

АНОТАЦІЯ

Гулей Д. В. Принципи та методи трансформації деградуючих промислових будівель і територій. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування». – Київський національний університет будівництва і архітектури МОН України, Київ, 2023.

У вступі обґрунтовано актуальність теми, показано зв'язок з науковими програмами, визначено мету дослідження, завдання, об'єкт, предмет, межі та методи дослідження. Наведено наукову новизну одержаних результатів і їх практичне значення. Представлено особистий внесок здобувача, апробацію результатів дослідження, список публікацій, структуру та обсяг роботи.

У першому розділі **«Теоретичні основи та практика трансформації деградуючих промислових будівель і територій»** розкрито поняття «трансформація деградуючих промислових будівель і територій», узагальнено і систематизовано сучасні проблеми, пов'язані з виникненням та існуванням у місті деградуючих промислових будівель і територій; досліджено основні історичні періоди їх формування та розвитку; проаналізовано науково-теоретичний та практичний досвід їх сучасних трансформацій, а також узагальнено і систематизовано основні завдання щодо трансформації деградуючих промислових будівель і територій.

Враховуючи різні трактування поняття «трансформація» було надано визначення поняттю **«трансформація деградуючих промислових будівель і територій»**, як комплексному і цілісному процесу якісних змін в них, що може супроводжуватися змінами форми, функції, наповнення, розпланування, стилістичного вигляду та значення, враховуючи історично сформований контекст, з метою удосконалення і адаптації до нових сучасних вимог міста та життєдіяльності мешканців. Визначено поняття **«деградуючі промислові будівлі і території»**, як ті, що з плином часу втратили чи продовжують втрачати свою історичну, архітектурну та культурну цінність, первісну функціональність, економічну ефективність та

актуальність для міста, наразі частково використовуються чи не використовуються взагалі.

Здійснений історичний аналіз формування та розвитку промислових будівель і територій, допоміг систематизувати їх типи та характерні місця розташування в місті. Їх відповідна характерна розпланувальна структура і об'ємно-просторові особливості є підосновою для можливих сучасних функціональних адаптацій в них. Їх історичне розташування – для визначення їх сучасного містобудівного значення, як нових атракторів різного рівня (локального, районного та загальноміського) і необхідного нового функціонального наповнення.

На основі проведеного аналізу науково-теоретичного досвіду виявлено значний внесок в теорію трансформації деградуючих промислових будівель і територій, здійснений вітчизняними та закордонними вченими, які розглядали її різні аспекти, а саме: містобудівний (М. Дьомін, Є. Король, О. Удовиченко, Г. Фільваров, А. Плешкановська) – інноваційний розвиток промислових територій, їх містобудівні проблеми та закономірності їх просторової організації; функціональний (Т. Мазур, Б. Посацький, Я. Сеньковська, Н. Житкова) – об'ємно-просторова організація, реструктуризація і функціонально-просторова модернізація промислових підприємств; екологічний (П. Беренс, Л. Лоурес, С. Сторожук, В. Сєдін, І. Устінова) – принципи рекреаційного використання депресивних промислових територій, їх екологізація та вплив на навколишнє середовище; естетичний (Л. Брідня, Л. Гнатюк, О. Попова, Г. Осиченко) – принципи гармонійної та естетично-образної трансформації промислового середовища в умовах міста; зацентрованість на певних реставраційних та реконструктивних методах, а саме ревалоризації, ревіталізації та реновації (Ю. Гайко, Є. Гнатченко, Ц. Гун, О. Івашко, Ю. Кобиларчик, Н. Лещенко, А. Субін-Кожевнікова, Ю. Супрунович, В. Тімохін, В. Товбич) – відновлення та оживлення історично цінних промислових будівель, оновлення та активізація нефункціонуючого промислового середовища.

Здійснений аналіз практичного досвіду трансформації деградуючих промислових будівель і територій показав, в яких випадках найбільш ефективно застосовувати певні реставраційні чи реконструктивні методи для їх відродження і

активізації. Він став підосновою для синтезу можливих прийомів їх трансформації.

Було узагальнено і систематизовано основні завдання трансформації деградуючих промислових будівель і територій відповідно до попередньо здійсненої систематизації проблем, пов'язаних з їх виникненням та існуванням у місті, а саме: історико-культурні (підвищення їх архітектурної та культурної цінності, якості сформованого ними середовища), містобудівні (відновлення і оновлення їх містобудівного значення та загальноміської цінності), архітектурно-естетичні (підвищення їх архітектурної якості та відновлення композиційної цілісності), функціонально-утилітарні (трансформація у нові багатофункціональні міські простори і центри тяжіння мешканців та гостей міста), пішохідно-транспортні (гармонійна інтеграція у загальноміську пішохідно-транспортну систему з пріоритетним розвитком нових пішохідних просторів), санітарно-екологічні (підвищення їх екологічної якості і зниження існуючого негативного впливу на екологію міста та життєдіяльність мешканців), соціальні (підвищення їх соціальної активності, трансформація у місце для всіх людей з різними можливостями), економічні (підвищення їх економічної атрактивності), нормативно-правові (правове регулювання і впровадження чіткої системи відповідальності).

У другому розділі **«Методичні засади трансформації деградуючих промислових будівель і територій»** представлено загальну методика дослідження; здійснено класифікацію та систематизація деградуючих промислових будівель і територій; визначено методи їх трансформації; здійснено моделювання трансформації деградуючих промислових будівель і територій.

Розроблено загальну методика дослідження, що складається з чотирьох послідовних етапів. Відповідно виділеним етапам (підготовчого, дослідницького, синтезуючого та результуючого) було здійснено систематизацію всіх використаних в роботі загальних (літературний, статистичний, історичний, порівняльний аналіз, узагальнення, класифікація і систематизація) і спеціальних наукових методів (факторний аналіз, комбінаторика і графо-аналітичне моделювання та експериментальне проектування).

Здійснено класифікацію деградуючих промислових будівель і територій за 12 ознаками: ступенем історико-архітектурної цінності (I, II, III, IV ступені); ступенем деструкції (I, II, III, IV ступені); розташуванням в структурі міста (в межах комплексної охоронної зони; в межах зон регулювання забудови; за межами зон регулювання забудови); композиційними особливостями (точкові, лінійні, квартальні, згруповані); значенням в структурі міста (домінантні, акцентні, рядові); екологічною безпекою (небезпечні, нейтральні, безпечні); колишньою виробничою потужністю (одиночні, комплекси, промислові утворення); поверховістю (одноповерхові, двоповерхові, багатоповерхові, змішаної поверховості); морфологією будівель (з плоским дахом, зі скатним дахом, з ліхтарними надбудовами, змішаного типу); об'ємно-розпланувальною структурою (однопрольотні, багатопрольотні, змішаного типу); конструктивною системою (каркасні, безкаркасні, змішані (з неповним каркасом)); первинним призначенням (колишні виробничі, колишні підсобно-виробничі, колишні енергетичні, колишні транспортні, колишні складські, колишні санітарно-технічні, колишні адміністративні та побутові). Перші сім ознак визначають особливості, як деградуючих промислових будівель, так і територій, останні п'ять – стосуються тільки деградуючих промислових будівель. Здійснена класифікація є підосновою для моделювання їх можливих трансформацій.

Було систематизовано всі досліджувані 248 деградуючих промислових будівель і 49 деградуючих промислових територій в місті Києві відповідно до виділених 12 ознак запропонованої класифікації та по кожній групі з кожної ознаки вираховано їх кількість в процентному співвідношенні від їх загальної кількості.

Визначено можливі методи трансформації деградуючих промислових будівель і територій та їх відповідність виділеним чотирьом ступеням цінності та чотирьом ступеням деструкції цих деградуючих промислових будівель і територій.

Встановлено, що реставраційні (зберігаючі і відновлюючі) методи доцільно використовувати переважно для трансформації деградуючих пам'яток промислової архітектури та значних історичних промислових будівель, а також для деградуючих промислових територій з історично цінним розплануванням, у складі яких є пам'ятки промислової архітектури та значні історичні промислові будівлі (для деградуючих

промислових територій 1-го та 2-го ступеня цінності). Реконструктивні (оновлюючі) методи можна використовувати для трансформації деградуючих рядових історичних промислових будівель і деградуючих промислових територій з історично цінним розплануванням, у складі яких відсутні пам'ятки архітектури та значні історичні промислові будівлі, проте присутні рядові історичні промислові будівлі, в тому числі колишні пам'ятки архітектури (для деградуючих промислових територій 2-го та 3-го ступеня цінності). Реконструктивні (перетворюючі) методи можна використовувати для трансформації тільки малоцінних і дисгармонуючих деградуючих промислових будівель, а також для деградуючих промислових територій з частково збереженим історичним розплануванням і малоцінною новою забудовою та для територій із малоцінним розплануванням і забудовою (для деградуючих промислових територій 4-го ступеня цінності).

Встановлено, що для досягнення цілісності процесу трансформації деградуючих промислових будівель і територій ці методи слід застосовувати на різних системних рівнях – містобудівному, об'єктному та функціональному.

Було здійснено моделювання 8-ми різних ситуацій з існуючих комбінацій ступенів історико-архітектурної цінності і деструкції деградуючих промислових будівель і територій, які переважно зустрічаються у регіоні дослідження, та розроблено моделі їх трансформації, де взаємопов'язані в одне ціле виділені їх вихідні чотири ступені історико-архітектурної цінності і деструкції, три системні рівні (містобудівний, об'єктний і функціональний) та відповідні найбільш доцільні комбінації реставраційних і реконструктивних методів для їх трансформації, сформульовані принципи, визначені прийоми та рекомендоване нове функціональне наповнення.

У третьому розділі **«Принципи, прийоми та рекомендації трансформації деградуючих промислових будівель і територій»** сформульовано загальні та спеціальні принципи трансформації деградуючих промислових будівель і територій; визначено прийоми, що їх розкривають; надано рекомендації щодо трансформації деградуючих промислових будівель і територій; та здійснено практичне впровадження теоретичних результатів дослідження.

Сформульовано два основних («комплексної інтеграції» і «цілісності трансформації») і два додаткових («інвестиційної привабливості» і «екологічної стабільності») загальних принципи трансформації деградуючих промислових будівель і територій. Для кожного системного рівня сформульовано спеціальні принципи трансформації деградуючих промислових будівель і територій, а саме: «сталості континуальності» (для містобудівного рівня), «об'ємної компаративності» (універсальний, для містобудівного і об'єктного рівнів), «когерентного функціонального доповнення» (для функціонального і містобудівного рівнів) та «функціональної відповідності» (функціонального і об'єктного рівнів).

Визначено прийоми спеціальних принципів трансформації деградуючих промислових будівель і територій, а саме: для принципу «сталості континуальності» - «симбіоз «старого і нового», «підпорядкування», «стилістично-образні нагадування»; для принципу «об'ємної компаративності» - «прибудова нового об'єму», «надбудова нового об'єму», «асиміляція (уподібнення) оздоблення території і фасадів новобудов під існуючі історико-культурно цінні будівлі та споруди» та «акцентна забудова з відкриттям простору»; для принципу «когерентного функціонального доповнення» - «функціональна диверсифікація (різноманітність)», «об'єднання різних функцій єдиним простором», «активізація зовнішнього периметру території» та «функціональна реконверсія»; для принципу «функціональної відповідності» - «організація пасажу для об'єднання будівель і простору між ними», «активний» дах», «влаштування антресолі для вертикального розподілу внутрішнього простору», «влаштування атріумів для підвищення якості внутрішнього простору», «влаштування галереї для наповнення простору додатковими функціями» та «забезпечення легкості функціональної когнітивності».

Було запропоновано найбільш ефективні комбінації з різних прийомів в межах одного принципу, а також тих, що розкривають різні принципи, проте разом сприяють цілісності трансформації деградуючих промислових будівель і територій.

Для всіх 49 досліджуваних деградуючих промислових територій в місті Києві було надано рекомендації щодо можливого нового функціонального наповнення при їх трансформації.

Сформульовані принципи, визначені прийоми і надані рекомендації застосовано в авторських концептуальних рішеннях трансформації деградуючих промислових будівель і територій колишнього Київського заводу художнього скла у багатфункціональний офісний центр (2020 рік) та колишнього пивоварного заводу М. Ріхерта у культурно-торгівельний центр (2023 рік).

Ключові слова: трансформація, деградуючі промислові будівлі і території, принципи та методи трансформації.

ABSTRACT

Gulei D. V. Principles and methods of transformation of degrading industrial buildings and territories. – Qualifying scientific work on manuscript rights.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in specialty 191 "Architecture and urban planning". - Kyiv National University of Construction and Architecture of the Ministry of Education and Culture of Ukraine, Kyiv, 2023.

In the introduction the relevance of the topic is substantiated, the connection with scientific programs is shown, and the purpose of research, task, object, subject, boundaries, and methods of research are defined. The scientific novelty of the obtained results and their practical significance are given. The recipient's personal contribution, approval of research results, list of publications, structure, and scope of work are presented.

In the first chapter "**Theoretical foundations and practice of transformation of degrading industrial buildings and territories**" the concept of "transformation of degrading industrial buildings and territories" is revealed, summarized, and systematized modern problems related to the emergence and existence of deteriorating industrial buildings and territories in the city; the main historical periods of their formation and development were investigated; the scientific-theoretical and practical experience of their modern transformations is analyzed, as well as the main tasks related to the transformation of degrading industrial buildings and territories are summarized and systematized.

Taking into account the different interpretations of the concept of "transformation", a definition was given to the concept of "**transformation of deteriorating industrial buildings and territories**", as a complex and integral process of qualitative changes in them, which may be accompanied by changes in form, function, filling, layout, stylistic appearance, and meaning, taking into account the historically formed context, with the aim of improvement and adaptation to the new modern requirements of the city and life activities of residents. Defined the concept of "**degrading industrial buildings and territories**", as those that over time have lost or continue to lose their historical, architectural, and cultural value, original functionality, economic efficiency, and relevance for the city, are currently partially used or not used at all.

The historical analysis of the formation and development of industrial buildings and territories helped to systematize their types and characteristic locations in the city. Their respective characteristic planning structure and volume-spatial features are the basis for possible modern functional adaptations in them. Their historical location - to determine their modern urban planning significance, as new attractors of different levels (local, district, and city-wide) and the necessary new functional content.

On the basis of the analysis of scientific and theoretical experience, a significant contribution to the theory of transformation of degrading industrial buildings and territories was made by domestic and foreign scientists who considered its various aspects, namely: urban planning (M. Dyomin, E. Korol, O. Udovichenko, G. Filvarov, A. Pleshkanovska) – innovative development of industrial territories, their urban planning problems and regularities of their spatial organization; functional (T. Mazur, B. Posatskyi, Y. Senkovska, N. Zhitkova) – volume-spatial organization, restructuring and functional-spatial modernization of industrial enterprises; ecological (P. Berens, L. Loures, S. Storozhuk, V. Sedin, I. Ustinova) – principles of recreational use of depressed industrial areas, their greening and impact on the environment; aesthetic (L. Bridnya, L. Hnatyuk, O. Popova, G. Osychenko) – principles of harmonious and aesthetic transformation of

the industrial environment in city conditions; emphasis on certain restoration and reconstruction methods, namely revalorization, revitalization and renovation (Y. Hayko, E. Hnatchenko, Z. Hun, O. Ivashko, Y. Kobylarchyk, N. Leshchenko, A. Subin-Kozhevnikova, Y. Suprunovich, V. Timokhin, V. Tovbych) – restoration and revival of historically valuable industrial buildings, update and activation of non-functioning industrial environment.

The analysis of the practical experience of transformation of deteriorating industrial buildings and territories showed in which cases it is most effective to apply certain restoration or reconstruction methods for their revival and activation. It became the basis for the synthesis of possible techniques of their transformation.

The main tasks of the transformation of degrading industrial buildings and territories are summarized and systematized in accordance with the previously carried out systematization of problems related to their occurrence and existence in the city, namely: historical and cultural (increasing their architectural and cultural value, the quality of the environment formed by them), urban planning (restoration and renewal of their urban planning significance and overall city value), architectural and aesthetic (increasing their architectural quality and restoring compositional integrity), functional and utilitarian (transformation into new multifunctional urban spaces and centers of attraction of residents and guests of the city), pedestrian and transport (harmonious integration into the city-wide pedestrian and transport system with priority development of new pedestrian spaces), sanitary and ecological (increasing their ecological quality and reducing the existing negative impact on the ecology of the city and the daily life of residents) , social (increasing their social activity, transformation into a place for all people with different opportunities), economic (increasing their economic attractiveness), normative and legal (legal regulation and implementation of a clear system of responsibility).

The second chapter "**Methodical principles of transformation of degrading industrial buildings and territories**» presents general research methodology; classification and systematization of deteriorating industrial buildings and territories was carried out; the methods of their transformation are defined; modeling of the

transformation of degrading industrial buildings and territories was carried out.

A general research methodology consisting of four consecutive stages has been developed. According to the selected stages (preparatory, research, synthesizing, and resulting), systematization of all general (literary, statistical, historical, comparative analysis, generalization, classification, and systematization) and special scientific methods (factor analysis, combinatorics and graph-analytical modeling and experimental design) used in the work was carried out.

Degrading industrial buildings and territories were classified according to 12 signs: degree of historical and architectural value (I, II, III, IV degrees); by the degree of destruction (I, II, III, IV degrees); location in the city structure (within the complex protection zone; within the development regulation zones; outside of the development regulation zones); compositional features (point, linear, quarter, grouped); significance in the structure of the city (dominant, accent, ordinary); environmental safety (dangerous, neutral, safe); former production capacity (single units, complexes, industrial units); floors (one-story, two-story, multi-story, mixed-story); the morphology of buildings (with a flat roof, with a pitched roof, with skylight superstructures, mixed type); volume-planning structure (single-span, multi-span, mixed type); structural system (frame, frameless, mixed (with incomplete frame)); primary purpose (former production, former ancillary production, former energy, former transport, former warehouse, former sanitary and technical, former administrative and household). The first seven signs determine the peculiarities of both deteriorating industrial buildings and territories, the last five - refer only to deteriorating industrial buildings. The performed classification is the basis for modeling their possible transformations.

All investigated 248 degrading industrial buildings and 49 degrading industrial territories in the city of Kyiv were systematized according to the selected 12 features of the proposed classification, and for each group from each feature, their number was calculated as a percentage of their total number.

The possible methods of transformation of degrading industrial buildings and territories and their compliance with the selected four degrees of value and four

degrees of destruction of these degrading industrial buildings and territories are determined.

It was established that restoration (preserving and restoring) methods should be used mainly for the transformation of deteriorating monuments of industrial architecture and significant historical industrial buildings, as well as for degrading industrial territories with historically valuable planning, which include monuments of industrial architecture and significant historical industrial buildings (for degrading industrial areas of the 1st and 2nd degree of value). Reconstructive (refreshing) methods can be used for the transformation of degrading ordinary historical industrial buildings and degrading industrial territories with historically valuable planning, which do not include architectural monuments and significant historical industrial buildings, but there are ordinary historical industrial buildings, including former architectural monuments (for degrading industrial territories of the 2nd and 3rd degree of value). Reconstructive (transformative) methods can be used for the transformation of only low-value and disharmonious degrading industrial buildings, as well as for degrading industrial territories with partially preserved historical planning and low-value new construction and for territories with low-value planning and development (for degrading industrial territories of the 4th degree of value).

It was established that in order to achieve the integrity of the process of transformation of degrading industrial buildings and territories, these methods should be applied at different system levels - urban planning, object, and functional.

Modeling of 8 different situations from existing combinations of degrees of historical-architectural value and destruction of degrading industrial buildings and territories, which are mainly found in the study region, was carried out, and models of their transformation were developed, where interconnected into one whole were their initial four degrees of historical-architectural value and destruction, three system levels (urban planning, object and functional) and the corresponding most suitable combinations of restoration and reconstruction methods for their transformation, formulated principles, techniques are defined and new functional addition is recommended.

In the third chapter "**Principles, techniques and recommendations for the transformation of deteriorating industrial buildings and territories**» general and special principles of transformation of degrading industrial buildings and territories are formulated; methods that reveal them are defined; recommendations are provided for the transformation of deteriorating industrial buildings and territories; and the practical implementation of theoretical research results was carried out.

Two main ("complex integration" and "integrity of transformation") and two additional ("investment attractiveness" and "ecological stability") general principles of transformation of degrading industrial buildings and territories are formulated. For each system level, special principles of transformation of degrading industrial buildings and territories are formulated, namely: "sustainable continuity" (for the urban planning level), "volumetric comparability" (universal, for the urban planning and object levels), "coherent functional addition" (for functional and urban planning levels) and "functional compliance" (functional and object levels).

Techniques of special principles of transformation of degrading industrial buildings and territories are defined, namely: for the principle of "sustainable continuity" - "symbiosis of "old and new", "subordination", "stylistic and figurative reminders"; for the principle of "volumetric comparability" - "addition of a new volume", "superstructure of a new volume", "assimilation of the decoration of the territory and facades of new buildings to the existing historically and culturally valuable buildings and structures" and "accent development with opening of space"; for the principle of "coherent functional addition" - "functional diversification (diversity)", "unification of different functions in a single space", "activation of the outer perimeter of the territory" and "functional reconversion"; for the principle of "functional correspondence" - "organization of the passage to unite the buildings and the space between them", "active" roof", "arrangement of the mezzanine for the vertical distribution of the interior space", "arrangement of atriums to improve the quality of the interior space", "arrangement of the gallery to fill the space with additional functions" and "ensure ease of functional cognition."

The most effective combinations of different methods within the same principle were proposed, as well as those that reveal different principles, but together contribute to the integrity of the transformation of degrading industrial buildings and territories.

For all 49 researched degrading industrial areas in the city of Kyiv, recommendations were provided regarding possible new functional filling during their transformation.

Formulated principles, defined techniques, and provided recommendations are applied in the author's conceptual solutions for the transformation of deteriorating industrial buildings and territories of the former Kyiv Art Glass Factory into a multifunctional office center (2020) and the former M. Richert brewery into a cultural and commercial center (2023).

Keywords: transformation, degrading industrial buildings, and territories, principles and methods of transformation.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Лещенко Н.А., Гулей Д. В. Регенерація житлового кварталу Подільського району в контексті історичної забудови міста Києва. Містобудування та територіальне планування: науково-технічний збірник. Київ, 2019. Вип. 69. С. 225–234. ISSN 2522-9206. *Особистий внесок здобувача: графічні матеріали, визначення прийомів і надання рекомендацій щодо регенерації забудови історичних кварталів, оформлення висновків.*

2. Гулей Д. В. Редевелопмент деградуючих промислових територій в контексті історичної забудови міст. Містобудування та територіальне планування: науково-технічний збірник. Київ, 2022. Вип. 79. С. 93–102. ISSN

2522-9206. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2022.79.93-102>

3. Гулей Д. В. Джентрифікація як перспективний шлях оновлення історичних та промислових районів міста. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: науково-технічний збірник. Київ, 2022. Вип. 62. 44. С. 171–180. ISSN 2077-3455. DOI: <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2022.62.171-180>

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

4. Єгоров В. В., Гулей Д. В. Будівництво соціального житла для тимчасово переміщених осіб в Україні – як засіб вирішення житлових проблем регіонів. Матеріали II міжнародної науково-практичної конференції: «Регіональна політика: історія, політико-правові засади, архітектура, урбаністика». Київ, 2016. Вип. 2 (2). С. 161 – 166. *Особистий внесок здобувача: визначення проблем щодо будівництва житла для внутрішньо переміщених осіб, аналіз законодавчої бази та закордонного досвіду.*

5. Гулей П. В., Гулей Д. В., Єгоров В. В. Соціально-економічні та будівничі аспекти будівництва соціального житла для вимушено переміщених осіб в Україні. Матеріали VII Національного конвенту: Міжнародної асоціації студентів політичної науки. Одеса, 2017. С. 121 – 124. *Особистий внесок здобувача: вступ з основною частиною, до якої увійшов аналіз законодавчої бази, пов'язаної з внутрішньо переміщеними особами в Україні.*

6. Гулей Д. В. Формоутворення новітньої архітектури в контексті історичної забудови міста Києва на прикладі бізнес-центру «Євразія». Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції: «Регіональна політика: історія, політико-правові засади, архітектура, урбаністика». Київ, 2017. Вип. 3(2). С. 27– 29.

7. Іванченко Г.М., Гулей Д. В. Інноваційний спосіб отримання зеленої енергії на прикладі першого в світі будинку-біореактору «BIQ House». Матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції: «Ефективні технології в будівництві». Київ, 2018. С. 178 – 179. *Особистий внесок здобувача: постановка проблеми та основна частина дослідження.*

8. Іванченко Г.М., Гулей Д. В. Нові технології зеленого будівництва як один з шляхів зменшення глобального забруднення. Матеріали II Всеукраїнської наукової конференції: «Філософія науки, техніки і архітектури в гуманістичному вимірі». Київ, 2019. С. 53–54. *Особистий внесок здобувача: визначення проблем, пов'язаних із дерев'яним будівництвом в Україні, основна частина, висновки.*

9. Іванченко Г.М., Гулей Д. В. CLT панелі як тенденція розвитку швидкого будівництва. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції: «Регіональна політика : історія, політико-правові засади, урбаністика, просторове планування, архітектура». Київ, 2019. Вип. 5 (2). С. 19 – 21. *Особистий внесок здобувача: постановка проблеми щодо необхідності використання швидкозбірних технологій будівництва, аналіз досвіду впровадження технологій CLT будівництва в різних країнах світу, висновки.*

10. Лещенко Н.А., Гулей Д. В. До питання регенерації історичної забудови міста. Програма та тези доповідей. Матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції: «Ефективні технології в будівництві». Київ, 2019. С. 178 – 179. *Особистий внесок здобувача: аналіз сучасного стану забудови Подільського району Києва та надання рекомендацій щодо реконструкції історичного міського середовища.*

11. Гулей Д. В. Рефункціоналізація промислових зон як інструмент розвитку сучасних міст. Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції: «Архітектура історичного Києва. Історія - теорія – практика». Київ, 2020. С. 51–52.

12. Іванченко Г.М., Гулей Д. В. Сучасні можливості дерев'яного будівництва. Матеріали V Міжнародної науково-технічної конференції: «Ефективні технології в будівництві». Київ, 2020. С. 76 – 78. *Особистий внесок здобувача: визначення проблем, що викликають необхідність впровадження дерев'яного будівництва у всьому світі, основна частина та висновки.*

13. Іванченко Г.М., Гулей Д. В. Ревіталізація промислових будівель за

допомогою CLT панелей. Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції: «Трансфер інноваційних технологій». Київ, 2021. С. 12 – 13.
Особистий внесок здобувача: визначення цілей дослідження, аналіз закордонного досвіду щодо ревіталізації промислових будівель з використанням надбудови та прибудови, надання рекомендацій щодо ревіталізації промислових будівель, висновки.

14. Гулей Д. В. Дуалізм ревіталізації промислових об'єктів урбанізованих територій. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції: «Філософія науки, техніки і архітектури в гуманістичному вимірі». Київ, 2021. С. 189 – 192.

15. Гулей Д. В. Сучасна практика ревіталізації промислових територій на прикладі Арсенальної площі в місті Києві. Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції: «Архітектура історичного Києва. Інформаційні технології». Київ, 2021. С. 141 – 142.

16. Гулей Д. В. Ревіталізація промислових територій на прикладі кварталу Роттерманні, м. Таллінн, Естонія. Матеріали III Міжнародної науково-технічної конференції: «Просторове планування: містопланування, архітектура, політичні та соціокультурні засади». Київ, 2021. Вип. 2 (2). С. 179 – 181.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

17. Ткаченко Т. М., Гулей Д. В. Зелені конструкції як ефективний спосіб стабілізації та поліпшення стану довкілля урбоценозів (на прикладі Солом'янського району м. Києва). Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування: науково-технічний журнал. Івано-Франківськ, 2018. Вип. 1 (17). С. 46–56. ISSN 2522-9508. *Особистий внесок здобувача: оформлення графічних матеріалів, висновків.*