

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(назва випускової кафедри)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

на тему:

**«ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОЇ
ЗАБУДОВИ НА ПОСТПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЯХ (НА ПРИКЛАДІ
ЖИТЛОВОГО КОМПЛЕКСУ В М. ВАСИЛЬКОВІ КИЇВСЬКОЇ
ОБЛАСТІ)»**

Званська Ольга Євгеніївна

(прізвище, ім'я та по батькові здобувача повністю)

Київ 2026 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(назва випускової кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

д. арх., проф. _____ Н.М. Шебек

“14 “ травня 2026 року

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

«Принципи формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях (на прикладі житлового комплексу в м. Василькові Київської області)»

(назва)

Виконав Званська Ольга Євгеніївна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

191 – Архітектура та містобудування

(Спеціальність)

«Містобудування»

(Освітньо-наукова програма)

Групи МБм-24-1А

Керівник: Шебек Н. М

(прізвище, ініціали)

доктор архітектури, професор

(науковий ступінь, вчене звання)

Ідентичність підтверджую

Я як здобувач вищої освіти КНУБА розумію і підтримую політику закладу з академічної доброчесності. Я не надавав(-ла) і не одержував(-ла) недозволену допомогу під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Званська О.Є.

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Київ 2026 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: Архітектурний
 Випускова кафедра: Містобудування
 Освітній ступінь: Магістр
 Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування
 Освітньо-наукова програма: Містобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Декан факультету
 д.т.н., проф. _____ О.В. Кащенко
 „___” _____ 2026 року

**З А В Д А Н Н Я
 ДО ВИКОНАННЯ ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
 ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

Званська Ольга Євгеніївна

(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1. Тема роботи «Принципи формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях (на прикладі житлового комплексу в м. Василькові Київської області)»

затверджена наказом ректора КНУБА № 481/52-15/10/26 від « 23 » 04. 2026 року

2. Керівник

Шебек Надія Миколаївна доктор архітектури, професор _____

(прізвище, ім'я та по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

3. Строк подання здобувачем роботи до захисту 15.05.2026 р.

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:

Розділ 1.

ДОСВІД РЕКОНСТРУКЦІЇ ІСТОРИЧНИХ ПРОМИСЛОВИХ ЗОН

(Назва розділу)

Розділ 2.

ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСАД З РЕОРГАНІЗАЦІЇ
 ПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ

(Назва розділу)

Розділ 3.

ПРОПОЗИЦІЇ З ФОРМУВАННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЗАБУДОВИ
 НА ПОСТПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЯХ У М. ВАСИЛЬКОВІ КИЇВСЬКОЇ
 ОБЛАСТІ

(Назва розділу)

Розділ 4.

ЕСТЕТИКА МІСТОБУДУВАННЯ

(Назва розділу)

Розділ 5.

ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

(Назва розділу)

5. Перелік графічного матеріалу (з точними назвами обов'язкових креслень):

1. Схема розташування території детального плану в системі планувальної структури населеного пункту М 1:10000.
2. Схема існуючого використання території та схема існуючих обмежень у використанні земель М 1:2000.
3. Проектний план та схема проектних обмежень у використанні земель М 1:1000.
4. План червоних ліній М 1:2000.
5. План функціонального зонування території М 1:2000.
6. Схема транспортної мобільності та інфраструктури М 1:2000.
7. Схема інженерної підготовки, благоустрою території та вертикального планування М 1:2000.
8. Фрагмент проектного плану з детальною розробкою озеленення і благоустрою території.
9. Креслення поперечних профілів вулиць М 1:200.
10. Розгортки (min 2) М 1:500.
11. Розрізи проєктованого об'єкту (за необхідності) М 1:500.
12. Перспективні зображення.
13. Відео-презентація проектних пропозицій (фільм-обліт території)

6. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розділ 1.	27.01.2026
Розділ 2.	24.02.2026
Розділ 3.	24.03.2026
Розділ 4. Естетика містобудування	13.04.2026
Розділ 5. Цивільний захист	20.04.2026
Остаточне оформлення роботи	30.04.2026
Направлення роботи для перевірки на плагіат	05.05.2026
Попередній захист роботи на випусковій кафедрі	13.05.2026
Направлення роботи на рецензування	14.05.2026
Передача матеріалів роботи на кафедру	15.05.2026
Захист роботи	19.05.2026

7. Консультанти розділів кваліфікаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірив	
		дата	підпис
Транспорт	Лисюк Г.Г., доцент	24.03.2026	
Естетика містобудування	Шебек Н.М., професор	13.04.2026	
Цивільний захист	Корінний В.І., ст. викладач	22.04.2026	

8. Дата видачі завдання 16.02.2026 р.

Зав. кафедри

(підпис)

Шебек Н.М.

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

Шебек Н.М.

(прізвище та ініціали)

Здобувач

(підпис)

Званська О.Є.

(прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (SUMMARY) <i>до кваліфікаційної випускної роботи здобувача:</i>		Званська Ольга Євгеніївна / Zvanska O. (ПІБ здобувача українською та англійською)	
ЗВО	Київський національний університет будівництва і архітектури		
Тема <i>(українською та англійською)</i>	Принципи формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях (на прикладі житлового комплексу в м. Василькові Київської області) / Principles of the Formation of Multifunctional Development in Post-Industrial Areas (Case Study of a Residential Complex in the City of Vasylkiv, Kyiv Region)		
Освітній ступінь	Магістр		
Факультет	Архітектурний		
Випускова кафедра	Містобудування		
Спеціальність	191 «Архітектура та містобудування»		
Освітньо-наукова програма	Містобудування		
Керівник	док. арх., проф. Шебек Надія Миколаївна		
Обсяг роботи:	<i>пояснювальна записка, стор.</i>	<i>розділів</i>	<i>креслень формату А1</i>
	185	5	12
Розділ 1. ДОСВІД РЕКОНСТРУКЦІЇ ІСТОРИЧНИХ ПРОМИСЛОВИХ ЗОН	На основі порівняльного аналізу наукових праць та вітчизняного і закордонного досвіду ревіталізації постіндустріальних територій визначено основні тенденції реконструкції історичних промислових зон у структурі сучасного міста. Серед ключових напрямків трансформації виокремлено адаптивне використання об'єктів індустріальної спадщини, формування багатофункціональних житлово-громадських комплексів, інтеграцію публічних і рекреаційних просторів та переосмислення промислових доміант як складових нової міської ідентичності. Систематизовано основні групи факторів, що впливають на процеси перепрофілювання: просторово-планувальні, соціально-економічні, екологічні, інфраструктурні та культурно-естетичні. Визначено умови ефективної реконструкції, серед яких — відповідність стратегічним документам, наявність розвиненої інфраструктури, екологічна безпечність та збереження цінних елементів забудови з формуванням цілісного міського середовища.		
Розділ 2. ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСАД З РЕОРГАНІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ	У розділі узагальнено теоретичні підходи до реорганізації постпромислових територій із формуванням багатофункціональної забудови. На основі аналізу актуальних потреб мешканців та сучасних тенденцій міського розвитку обґрунтовано принципи поєднання житлових, громадських, ділових і рекреаційних функцій у межах єдиної планувальної структури, а також визначено засади інтеграції нової забудови в історико-містобудівний контекст із збереженням індустріальної спадщини. Сформульовано містобудівні та функціонально-просторові вимоги до перепрофілювання таких територій, що передбачають раціональне використання земельних ресурсів, оптимізацію транспортно-пішохідних зв'язків, екологічну реабілітацію та формування цілісного архітектурного образу. Визначено концептуальні напрями подальшої розробки проектних рішень, спрямованих на створення комфортного та соціально активного міського середовища.		

<p><i>Розділ 3 ПРОПОЗИЦІЇ З ФОРМУВАННЯ БАГАТОФУНКЦІОН АЛЬНОЇ ЗАБУДОВИ НА ПОСТПРОМИСЛОВ ИХ ТЕРИТОРІЯХ У М. ВАСИЛЬКОВІ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ</i></p>	<p>Досліджено основні характеристики території колишньої шкіряної фабрики у місті Василькові, зокрема її розташування в планувальній структурі міста, існуючий функціональний стан, систему планувальних обмежень та рівень інженерно-транспортного забезпечення. Виявлено проблеми території, серед яких: просторові (фрагментарність забудови, ізольованість ділянки залізничною інфраструктурою, відсутність цілісної композиції), екологічні (наявність санітарно-захисних зон, недостатній рівень озеленення), соціальні (дефіцит якісних громадських і рекреаційних просторів), а також функціональні (невикористаний потенціал промислових будівель і неефективне використання території). Сформульовано основні завдання з формування багатофункціональної забудови, що передбачають реорганізацію виробничої території із поєднанням житлових, громадських, освітніх та рекреаційних функцій; інтеграцію збережених індустриальних об'єктів у нову просторову структуру; формування пішохідно-рекреаційного каркасу; створення багаторівневого паркінгу та удосконалення транспортних зв'язків; комплексне озеленення та благоустрій території. Запропоновані рішення спрямовані на перетворення постпромислової ділянки на цілісне, соціально активне та архітектурно виразне міське середовище.</p>
<p><i>Розділ 4. ЕСТЕТИКА МІСТОБУДУВАННЯ</i></p>	<p>Проектування багатофункціональної забудови на постпромисловій території м. Василькова базується на художній концепції трансформації індустриального середовища у сучасний відкритий міський простір зі збереженням історичної пам'яті місця. В основу образного вирішення покладено метафору безперервної трансформації, пов'язану з пластикою змієвих валів як символом руху, відновлення та просторової тяглості. Колишній виробничий фрагмент міста переосмислюється як новий центр тяжіння, що поєднує житлові, громадські, освітні та рекреаційні функції в цілісну композиційну систему. Відповідно до енерго-інформаційного та просторово-часового моделювання сформовано систему тематичних зон і композиційних домінант, об'єднаних у трикутник просторової напруги з головною вертикальною домінантою як ключовим орієнтиром. Збережені індустриальні об'єкти — димова та водонапірна башти — інтегруються в нову архітектурну мову як символи ідентичності, доповнені сучасними формами терасованої забудови, перфорованими фасадами та мотивами васильківської майоліки. Художня мова середовища вибудовується на поєднанні індустриальної фактури, природних ландшафтних елементів і сучасних матеріалів, що формує впізнаваний, емоційно насичений і композиційно врівноважений міський простір.</p>
<p><i>Розділ 5. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ</i></p>	<p>Територія проектування частково знаходиться в зоні можливого техногенного впливу, пов'язаного з функціонуванням залізничної інфраструктури та виробничих об'єктів. У межах проекту передбачено організацію пішохідних і автотранспортних маршрутів евакуації, а також підземний паркінг зі сховищем, що забезпечують виведення й укриття мешканців і відвідувачів у безпечних умовах.</p> <p>За умови своєчасного оповіщення та правильної організації евакуації ризики для населення мінімізуються, а територія відповідає основним вимогам цивільного захисту.</p>

Висновки по роботі: На основі аналізу наукових джерел і вітчизняного та закордонного досвіду ревіталізації постпромислових територій визначено сучасні тенденції реконструкції історичних промислових зон, зокрема адаптивне використання індустриальної спадщини, формування багатофункціональних житлово-громадських комплексів, інтеграцію зелених і публічних просторів у структуру колишніх виробничих ділянок та переосмислення промислових доміант як елементів нової міської ідентичності.

Окреслено перспективні напрями архітектурно-планувальної організації постпромислових територій: терасування забудови, створення багаторівневих просторів, використання експлуатованих покрівель, поєднання житлових, громадських, освітніх і виробничих функцій у межах єдиного просторового каркасу. Обґрунтовано доцільність формування системи композиційних доміант і пішохідно-рекреаційних зв'язків як засобів структуризації середовища.

До основних факторів перепрофілювання віднесено просторово-планувальні, екологічні, соціально-економічні, інфраструктурно-транспортні, культурні та естетичні. Визначено умови ефективної реорганізації: відповідність містобудівній документації, збереження цінних елементів індустриальної забудови, інженерна забезпеченість, екологічна безпечність і забезпечення композиційної цілісності нового міського простору.

Досліджено територію колишньої шкіряної фабрики у м. Василькові, проаналізовано її розташування в структурі міста, функціональний стан, планувальні обмеження та рівень озеленення. Виявлено проблеми фрагментарності забудови, бар'єрності залізничної інфраструктури, недостатнього розвитку громадських просторів і неефективного використання виробничих площ.

Сформульовано основні завдання формування багатофункціональної забудови: інтеграція індустриальної спадщини у нову просторову структуру; створення житлової, освітньої та громадсько-ділової інфраструктури; організація багаторівневого паркінгу; формування системи пішохідних і транспортних зв'язків; комплексний благоустрій та озеленення території.

Розроблено просторово-образну концепцію трансформації ділянки, що поєднує індустриальну естетику з природними мотивами та локальними культурними кодами. Запропоновані рішення спрямовані на формування цілісного, соціально активного та композиційно врівноваженого міського середовища, яке забезпечує якісне оновлення постпромислової території та її інтеграцію в сучасну структуру міста.

Ключові слова: постпромислова територія, ревіталізація, багатофункціональна забудова.

Keywords: post-industrial territory, revitalization, multifunctional development.

Здобувач: _____ / Званська О.Є. /
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник: _____ / Шебек Н.М. /
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ ___ ” _____ 2026 р.

ЗМІСТ

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК.....	10
ВСТУП.....	12
РОЗДІЛ 1. ДОСВІД РЕКОНСТРУКЦІ ІСТОРИЧНИХ ПРОМИСЛОВИХ ЗОН.....	18
1.1. Сучасні наукові підходи та аналітика досліджень ревіталізації постіндустріальних територій.....	18
1.2. Досвід проектування громадських просторів над водними поверхнями	44
1.3. Фактори і умови проектування громадських просторів на воді	62
Висновки до розділу 1.....	72
РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСАД ФОРМУВАННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЗАБУДОВИ НА ПОСТПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЯХ.....	74
2.1. Принципи адаптації багатофункціональної забудови до актуальних потреб мешканців.....	74
2.2. Принципи інтеграції нової багатофункціональної забудови постпромислових територій в історичний контекст.....	80
2.3. Вимоги до багатофункціональної забудови на постпромислових територіях.....	86
Висновки до розділу 2.....	97
РОЗДІЛ 3. ПРОПОЗИЦІЇ З ФОРМУВАННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЗАБУДОВИ НА ПОСТПРОМИСЛОВІЙ ТЕРИТОРІЇ У М. ВАСИЛЬКОВІ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	98
3.1. Аналіз поточного стану території	98
3.2. Архітектурно-планувальні характеристики адаптації постпромислової території для житлових потреб.....	111
3.3. Озеленення та благоустрій територій багатофункціональної забудови....	117
Висновки до розділу 3.....	122
РОЗДІЛ 4. ЕСТЕТИКА МІСТОБУДУВАННЯ	123

4.1. Художня концепція містобудівного об'єкта.....	123
4.2. Енерго-інформаційне моделювання містобудівного об'єкта.....	126
4.3. Просторово-часове моделювання містобудівного об'єкта.....	131
Висновки до розділу 4.....	136
РОЗДІЛ 5. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ	137
5.1. Характеристика району в якому проєктується об'єкт.....	138
5.2. Характеристика об'єкту проєктування.....	141
5.3. Розрахунок заходу Цивільного захисту	149
Висновки до розділу 5.....	152
ВИСНОВКИ	153
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	155
ДОДАТКИ	166

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Ревіталізація територій – комплексний процес відновлення функціональної, просторової та соціальної цінності територій, що втратили свою первісну роль у структурі міста, шляхом їх переосмислення, модернізації та інтеграції у сучасне міське середовище.

Постпромислова територія – ділянка міського простору, яка раніше використовувалася для виробничої або складської діяльності, але внаслідок економічних, технологічних чи соціальних змін втратила свою функцію та потребує трансформації або перепрофілювання.

Перепрофілювання територій – процес зміни функціонального призначення території або об'єкта з урахуванням актуальних містобудівних, соціально-економічних та екологічних потреб.

Адаптивне використання – підхід до трансформації існуючих будівель і територій, що передбачає їх пристосування до нових функцій із максимальним збереженням матеріальної структури та історико-культурної цінності.

Багатофункціональний житловий мікрорайон – структурний елемент міста, що включає комплекс житлових будинків та об'єктів громадського, комерційного й соціального призначення, об'єднаних єдиною планувально-просторовою організацією, системою транспортно-пішохідних зв'язків і спільною інфраструктурою, які забезпечують різноманітні сценарії життєдіяльності населення в межах однієї території.

Містобудівна структура – просторово організована система взаємопов'язаних елементів міста (житлових, громадських, виробничих територій, інфраструктури та природних компонентів), що формують цілісне середовище життєдіяльності.

Функціональне зонування – розподіл території за видами використання (житлова, громадська, виробнича, рекреаційна тощо), який забезпечує раціональну організацію міського простору та мінімізує конфлікти між різними функціями.

Громадський простір – частина міського середовища, відкрита та доступна для всіх користувачів, що забезпечує соціальну взаємодію, відпочинок, культурну активність та формування міської ідентичності.

Інфраструктура – сукупність інженерних, транспортних та соціальних систем і об'єктів, що забезпечують функціонування території та комфортні умови проживання населення.

Сталий розвиток території – процес формування міського середовища, що забезпечує баланс між економічним зростанням, соціальними потребами населення та збереженням природного середовища у довгостроковій перспективі.

Міська ідентичність – сукупність унікальних просторових, історичних, культурних і соціальних характеристик території, які формують її впізнаваність та емоційне сприйняття мешканцями.

Планувальні обмеження – сукупність нормативно визначених факторів (санітарних, екологічних, інженерних, правових), що впливають на можливість і характер забудови території.

Детальний план території – містобудівна документація, що визначає планувальну організацію, функціональне призначення, параметри забудови та розвиток інженерно-транспортної інфраструктури конкретної території.

ВСТУП

Актуальність дослідження

В умовах сучасного урбаністичного розвитку в Україні питання ревіталізації постпромислових територій набуває особливої актуальності, оскільки значна частина промислових зон розташована у стратегічно важливих районах міст і має потенціал для формування повноцінного багатофункціонального середовища.

Більшість таких територій характеризується функціональною ізольованістю та деградацією просторової структури, що потребує комплексного підходу до їх трансформації з урахуванням соціальних, економічних та екологічних чинників. У випадку м. Василькова Київської області це питання є особливо важливим, оскільки місто має передумови для впровадження сучасних принципів сталого розвитку через формування багатофункціональної забудови на основі ревіталізації колишніх промислових ділянок.

Дослідження спрямоване на обґрунтування принципів формування багатофункціональної забудови, що поєднує житлові, громадські та рекреаційні функції, забезпечує інтеграцію нової структури в існуюче міське середовище та сприяє підвищенню якості урбанізованого простору. Реалізація таких підходів створює передумови для формування комфортного середовища, розвитку інфраструктури та підвищення інвестиційної привабливості території. Тема є не лише науково обґрунтованою, а й соціально значущою, оскільки відповідає сучасним потребам розвитку міст і трансформації постпромислових зон.

Актуальність цієї проблеми засвідчують наступні документи:

Основою для запровадження, та дослідження приозерних територій природно-заповідних територій є міжнародні та державні нормативно-правові документи, публікації та статті.

Державні нормативно-правові документи:

- «Стратегії розвитку міста Васильків - 2030» [1];

- Закон України «Про благоустрій населених пунктів» [2]
- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» [3];
- Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» [50];
- Закон України «Про інвестиційну діяльність» [53];

Дослідження та публікації:

- Ганець С. В. Принципи формування житлових утворень на постпромислових територіях (на прикладі Львова): автореф. дис ... канд. архітектури: 18.00.01; Нац. ун-т «Львівська політехніка». – Львів: НУ «Львівська політехніка», 2017. – 20 с.[12];
- Лучко, Л.І. та Ганець С.В., 2011. Проблеми розвитку житлового середовища (реурбанізація постпромислових територій). Наук.-техн. зб. КНУБА «Містобудування та територіальне планування», 40 (2), С. 613- 618. [4];
- Костюк О. О. Наукові засади архітектурно-планувальної організації соціально орієнтованого житлового середовища: автореф. дис ... канд. архітектури: 18.00.01; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2016. – 21 с. [5];
- Кодін В. О. Методичні підходи до реконструкції промислових зон в історичних частинах міст Харківська національна академія міського господарства. 2014. 78 с. [6];
- Козятник І. П. Планувальна організація житлових територій із застосуванням методів регулювання теплового режиму мікроклімату: автореф. дис ... канд. архітектури: 18.00.04; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2015. – 23 с. [7];
- Мисак Н. Р. Формування ідентичності районів масової житлової забудови 1960 – 80-х рр.: автореф. дис. ... канд. архітектури: 18.00.01; Нац. ун-т «Львівська політехніка». – Львів: НУ «Львівська політехніка», 2018. – 21 с. [8];
- Ясінський М. Р. Відтворення кварталів житлової забудови центральних частин малих історичних міст: автореф. дис. ... канд. архітектури: 18.00.01; Нац. ун-т «Львівська політехніка». – Львів: НУ «Львівська політехніка», 2018. – 24 с. [9];

- Сеньковська Я. Т. Функціонально-планувальна реструктуризація територій промислових об'єктів міста (на прикладі м. Львова): автореф. дис. ... канд. архітектури: 18.00.01; Нац. ун-т «Львівська політехніка». – Львів: НУ «Львівська політехніка», 2017. – 20 с. [10];

Наведені документи акцентують важливість комплексного підходу до ревіталізації постпромислових територій, спрямованого на створення безпечного, екологічно стійкого та соціально збалансованого міського середовища. У працях українських науковців підкреслюється потреба трансформації таких ділянок через поєднання архітектурно-містобудівних рішень, соціальної інфраструктури та громадських просторів. Ці дослідження є основою для розробки рекомендацій щодо формування багатофункціонального середовища та підтримання безперервності соціальних, економічних і природоохоронних процесів у місті.

В межах обраної наукової теми доцільно розглянути такі аспекти: архітектурно-планувальні рішення, що сприяють інтеграції нової забудови у структуру постпромислових територій; врахування соціальних потреб мешканців, зокрема формування зон відпочинку, громадських просторів і озелених територій; екологічні стандарти, спрямовані на мінімізацію негативного впливу на довкілля; а також економічну доцільність і механізми залучення інвестицій для реалізації проектів багатофункціонального розвитку.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Ця магістерська робота буде пов'язана із загальною темою науково-дослідної роботи кафедри містобудування КНУБА – «Наукові засади проєктування та реконструкції містобудівних і ландшафтно-рекреаційних об'єктів» на період 2023-2027 рр. (Державний реєстраційний номер: 0123U101174)

Мета і задачі дослідження

Мета дослідження – розробити науково обґрунтовані принципи формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях,

що забезпечують їх інтеграцію в міське середовище, на прикладі проектування житлового комплексу в м. Василькові Київської області.

Задачі дослідження:

- дослідити досвід формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях у вітчизняній та зарубіжній практиці;
- обґрунтувати теоретичні засади трансформації постпромислових територій із формуванням змішаного функціонального середовища;
- розробити проектні пропозиції з формування багатофункціонального житлового комплексу на постпромисловій території у м. Василькові Київської області.

Об'єкт і предмет дослідження

Об'єктом дослідження є процес формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях у межах історично сформованого міста.

Предметом дослідження є принципи та містобудівні засади формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях.

Методи дослідження

Для проведення дослідження використовуватимуться такі методи як:

- метод літературного аналізу (метод пошуку літератури) [10];
- метод порівняльного аналізу аналогів;
- метод класифікації проектної інформації;
- метод пошуку ідей [57];
- метод експериментального проектування;
- метод аналізу наявного стану (за допомогою програм Google Maps, Google Earth, Google Street View) [27];
- метод композиційного та функціонально-просторового аналізу

Передбачувана наукова новизна

Визначення принципів і розробка рекомендацій з інтеграції постпромислових територій у міське середовище через створення

багатофункціональних утворень, адаптованих до специфіки м. Василькова Київської області.

Передбачувана практична цінність

Результати дослідження можуть слугувати основою для подальших наукових досліджень в сфері містобудування. Надані рекомендації будуть корисними для архітекторів і містобудівників при розробці проєктів, що враховують екологічні, соціальні та економічні аспекти ревіталізації, та можуть бути використані в практиці при створенні нових багатофункціональних районів, адаптованих до сучасних умов і потреб громади.

Апробація результатів

Результати магістерської роботи апробовані на таких конференціях:

- VII Науково-практична конференція «Містобудування: проблеми і перспективи розвитку» до 95-річчя КНУБА
- VIII Науково-практична конференція «Містобудування: проблеми і перспективи розвитку»
- The XVI International Science Conference «Conceptual Framework and Dynamics of the Development of Science»
- The 5th International Scientific and Practical Conference «Research in the science, technology and economics»

Публікації

Публікації тез доповідей опубліковані в матеріала науково-практичних конференцій:

- Н.М. Шебек, О.Є. Званська, тези доповіді на тему «Ревіталізація постпромислових територій м. Василькова як фактор сталого розвитку» для VII науково-практична конференція «Містобудування: проблеми і перспективи розвитку». Містобудування: проблеми і перспективи розвитку: тези доповідей сьомої науково-практичної конференції (Київ, 15 квітня 2025 р.). – Київ: КНУБА, 2025. – С. 45 [93];
- Н.М. Шебек, О.Є. Званська, тези доповіді на тему «Пропозиції з реорганізації постпромислової території у м. Василькові під

багатофункціональний житловий комплекс» для VIII науково-практична конференція «Містобудування: проблеми і перспективи розвитку». Містобудування: проблеми і перспективи розвитку: тези доповідей восьмої науково-практичної конференції (Київ, 14 квітня 2026 р.). – Київ: КНУБА, 2026. – С. 43 [94];

- О.І. Сєдак, О.Є. Званська, тези доповіді на тему «Семіотика постпромислових територій як інструмент формування нової просторової ідентичності (на прикладі м. Васильків)» для XVI Міжнародної науково-практичної конференції «Conceptual framework and dynamics of the development of science». Abstracts of XVI International Scientific and Practical Conference. Munich, Germany. Pp. 38-44. URL: <https://eu-conf.com/en/events/conceptual-framework-and-dynamics-of-the-development-of-science/> [95];
- Н.Ю. Войко, О.Є. Званська, тези доповіді на тему «Модель вертикальної ревіталізації: організація даху-парку над паркінгом як основи громадського простору постпромислової території (на прикладі м. Василькова)» для 5th International Scientific and Practical Conference Research in Science, Technology and Economics. Research in Science, Technology and Economics: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. December 10-12, 2025. Luxembourg, Luxembourg. 66-70 p. URL: <https://isu-conference.com/en/archive/research-in-science-technology-and-economics-10-12-25/> [96].

Структура та обсяг роботи

Магістерська робота буде складатися з п'яти розділів: аналітичного, теоретичного, експериментального, а також розділів «Естетика містобудування» та «Цивільний захист». Кожний розділ міститиме три параграфи і висновки. Після загальних висновків розміщуватиметься список використаних джерел. Додатки включатимуть завдання на проектування, зображення проектної частини, дипломи, сертифікати і довідки.

РОЗДІЛ 1. ДОСВІД РЕКОНСТРУКЦІЇ ІСТОРИЧНИХ ПРОМИСЛОВИХ ЗОН

1.1. Сучасні наукові підходи та аналітика досліджень ревіталізації постіндустріальних територій

Сучасні наукові дослідження ревіталізації постпромислових територій формуються на перетині містобудування, урбаністики, економіки, екології та соціальних наук. Аналіз наукових праць показує поступовий перехід від описових підходів і локальних кейсів до комплексних аналітичних моделей, що поєднують просторовий аналіз, оцінку соціально-економічних чинників та інструменти управління міським розвитком. У межах опрацювання наукових джерел у даному дослідженні виокремлено *три ключові аспекти*, які були найбільш повно розроблені попередниками та мають принципове значення для формування багатофункціональних комплексів на постпромислових ділянках.

Перший аспект (аналітично-методологічний): у межах цього аспекту ревіталізація постпромислових територій розглядається як об'єкт системного просторового та аналітичного дослідження. Основна увага приділяється методам оцінки потенціалу територій із застосуванням GIS-інструментів, цифрового моніторингу, просторових баз даних і системних оглядів наукових джерел. Аналіз спрямований на обґрунтування планувальних рішень з урахуванням територіальної ієрархії, соціально-економічних параметрів і просторових обмежень розвитку.

E.B. Hammond, J. Coulon, S.H. Hallett та ін. у статті “*From data to decisions: Empowering brownfield redevelopment with a novel decision support system*”, опублікованій у журналі **Journal of Environmental Management** (Elsevier, 2023), розглядають підхід до аналітичної оцінки потенціалу постіндустріальних територій на рівні міського регіону. Автори зосереджуються на використанні **GIS-інструментів та систем підтримки прийняття рішень (DSS)** для формування доказової бази планувальних рішень щодо ревіталізації браунфілдів у контексті житлового, змішаного та зеленого використання [11].

У статті запропоновано модель багатокритеріального просторового аналізу, яка поєднує **оцінку потенціалу землекористування, аналіз ризиків ґрунтів і геотехнічних умов та економічні показники ринку нерухомості**. Важливою особливістю підходу є робота у двох масштабах: від узагальненої регіональної оцінки до детального аналізу окремих ділянок. Це наочно продемонстровано у вигляді порівняння **узагальненого (site summary)** та **деталізованого (site detailed)** огляду потенціалу ділянок, що дозволяє виявляти внутрішню неоднорідність територій і уникати формального вибору “перспективних” майданчиків (рис. 1.1.1).



Рис. 1.1.1. Приклад огляду потенціалу ділянки (а) узагальненого; (б) детального [11]

Картографічне накладання **SHLAA-ділянок**, постіндустріальних земель та планувальних зон житлової і виробничої забудови (рис. 1.1.2) ілюструє метод виявлення **реальних резервів розвитку**, де придатність територій підтверджується не лише фактом вивільнення землі, а й відповідністю планувальним рамкам та інституційним документам. Таким чином, просторовий аналіз поєднується з нормативним і стратегічним контекстом [11].

Окрему аналітичну цінність має фіксація меж міського регіону Ліверпуля та його адміністративної структури (рис. 1.1.3, 1), що підкреслює регіональний характер ухвалення рішень щодо ревіталізації. Карта потенціалу житлової забудови (рис. 1.1.3, 2) демонструє просторову диференціацію придатності ділянок, тоді як накладання шару цін на нове житло (рис. 1.1.3, 3) дозволяє співвіднести планувальні сценарії з економічною реалізованістю проєктів. Це

підкреслює, що навіть високий просторовий потенціал може бути обмежений низькою ринковою привабливістю або витратами на підготовку території.

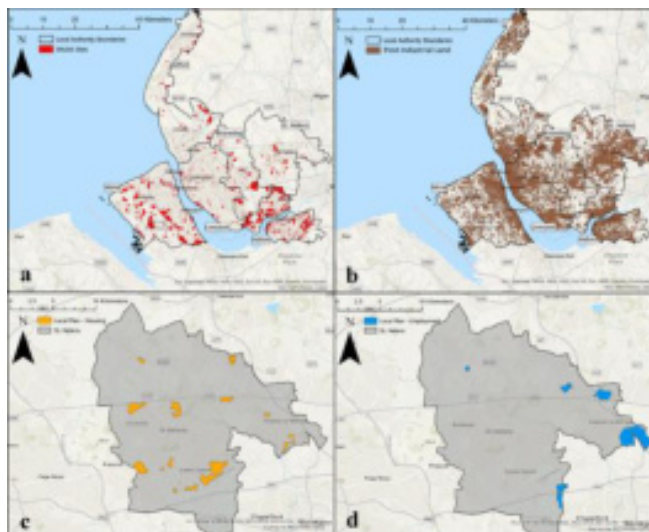


Рис. 1.1.2. Картографічний аналіз SHLAA-ділянок, постіндустріальних земель та планувальних зон житлової і виробничої забудови [11]



Рис. 1.1.3. 1) Міський регіон Ліверпуля та його шість складових місцевих органів влади; 2) Потенціал використання земель для житлової забудови на постіндустр. землях; 3) Ціни на новобудови на постіндустр. землях [11]

Таким чином, приклад демонструє перехід від інтуїтивного планування до доказового аналізу, де рішення щодо ревіталізації постіндустріальних територій ґрунтуються на інтеграції просторових, екологічних та економічних даних. Запропонована методика є цінною для аналітичного етапу дослідження, оскільки дозволяє оцінювати територію не лише як фізичний ресурс, а як складну соціально-економічну систему.

Ганець С.В. у дисертаційному дослідженні «Принципи формування житлових утворень на постпромислових територіях (на прикладі Львова)», виконаному в **Національному університеті «Львівська політехніка»** (2018),

розглядає постпромислові території як територіальний ресурс розвитку міста, зосереджуючись на формуванні якісного житлового середовища в умовах реурбанізації. Робота має комплексний характер і поєднує просторовий, функціональний та соціальний аналіз [12].

Авторка пропонує багаторівневу модель аналізу, у межах якої житлові утворення на постпромислових територіях розглядаються у взаємодії з містом на макро-, мезо- та мікрорівнях. Схеми взаємодії житлових утворень з міською структурою (рис. 1.1.4) та з безпосереднім оточенням (рис. 1.1.5) підкреслюють реверсивний характер впливу: нове житло змінює міські процеси, водночас залежачи від існуючої інфраструктури, транспортної доступності та середовищних обмежень.

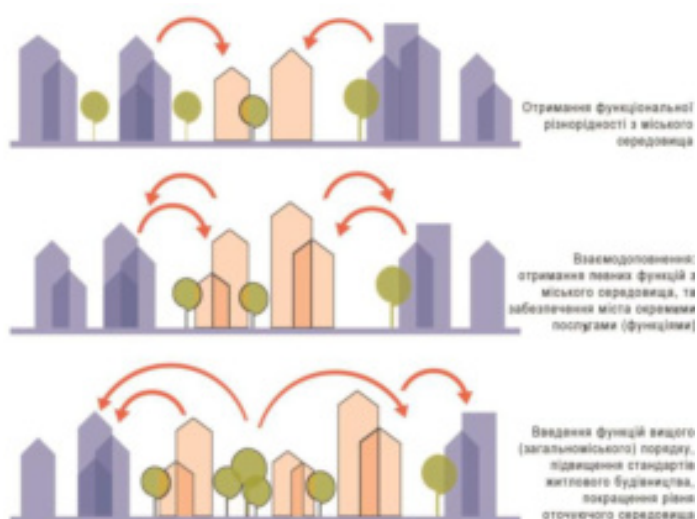


Рис. 1.1.4. Взаємодія житлових утворень на постпромислових територіях з містом [12]

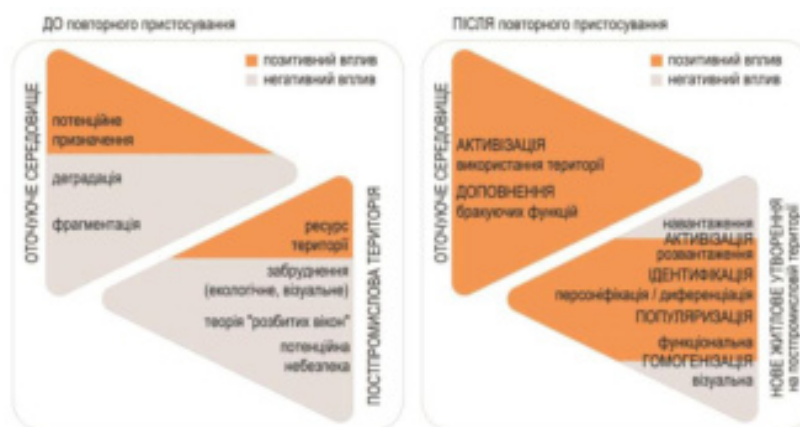


Рис. 1.1.5. Взаємодія оточуючого середовища і постпромислової території [12]

Окрему увагу приділено цифровому моніторингу трансформацій на прикладі Кракова (рис. 1.1.6), де за допомогою аерознімків простежується еволюція архітектурно-планувальної структури територій у часовому вимірі. Це дозволяє розглядати ревіталізацію не як одноразову дію, а як поетапний процес, що змінює морфологію міста.



Рис. 1.1.6. Хронологічне відображення розвитку архітектурно-планувальної структури території (на прикладі Кракова) [12]

Важливим аналітичним інструментом у роботі є класифікація житлових утворень за масштабом і функціональним наповненням — від об'єктів-вставок до самобутніх частин міста (рис. 1.1.7). Такий підхід дозволяє чітко співвіднести тип території з відповідними містобудівними прийомами та уникати універсальних рішень для різних за масштабом і контекстом ділянок.

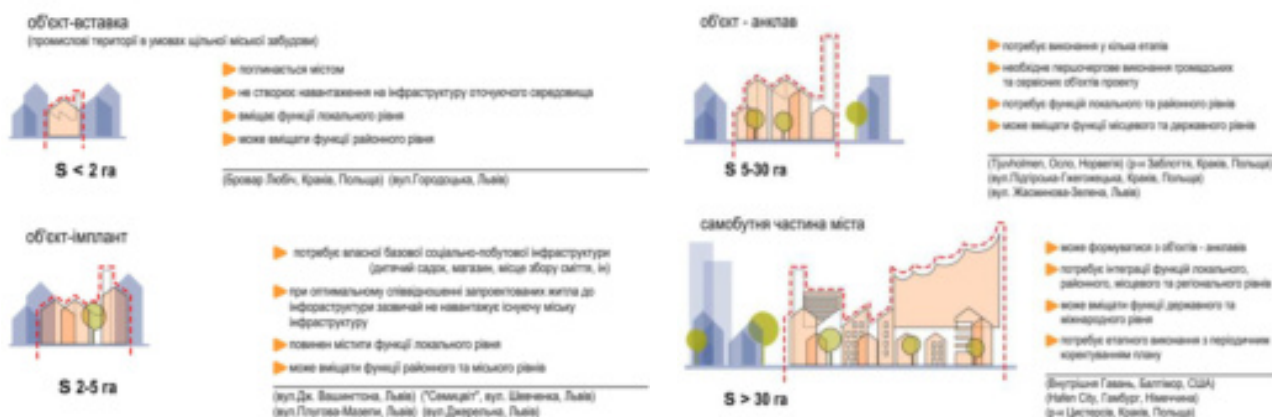


Рис. 1.1.7. Класифікація житл. утворень на постпромислових територіях [12]

Порівняльний аналіз чинників якості життя у Львові та Кракові (рис. 1.1.8) переводить дослідження у людиноцентричну площину, акцентуючи на

доступі до сервісів, транспорті, безпеці та комфорту середовища. Таким чином, формування житлових утворень трактується не лише як функціональна заміна промисловості, а як інтеграція повноцінного міського середовища.

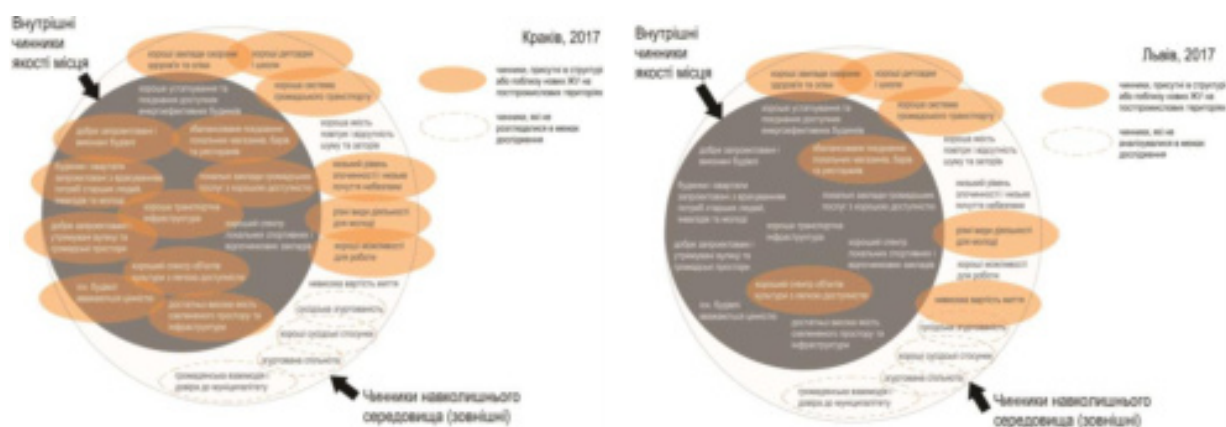


Рис. 1.1.8. Місцеві чинники, що впливають на якість життя у сформованому середов. Порівняльний аналіз для досліджених об'єктів Львова і Кракова [12]

Узагальнюючи, цей приклад формує методологічну основу аналізу постпромислових територій, поєднуючи типологізацію, просторово-функціональний аналіз і оцінку якості життя. Запропоновані підходи є релевантними для подальшого дослідження і можуть бути адаптовані до аналізу постпромислової території у м. Василькові.

V. Ravaz, P.-H. Bombenger, M. Capezzali, T. Meyer у статті *“Redevelopment trajectories of post-industrial sites: A systematic literature review”* (журнал **Land Use Policy**, Elsevier, 2024) здійснюють системний огляд сучасних наукових досліджень, присвячених трансформації постпромислових територій. Робота базується на аналізі 71 рецензованої публікації, відібраної з баз Web of Science та Google Scholar, що дозволяє розглядати її як репрезентативне метадослідження актуальних наукових тенденцій [13].

Аналіз динаміки кількості публікацій та їх дисциплінарної структури (рис. 1.1.9) свідчить про зростання інтересу до проблематики ревіталізації з середини 2010-х р. Паралельно простежується розширення масштабів досліджень — від окремих об'єктів до районів, що підтверджує перехід від локальних кейсів до системного осмислення просторових трансформацій.

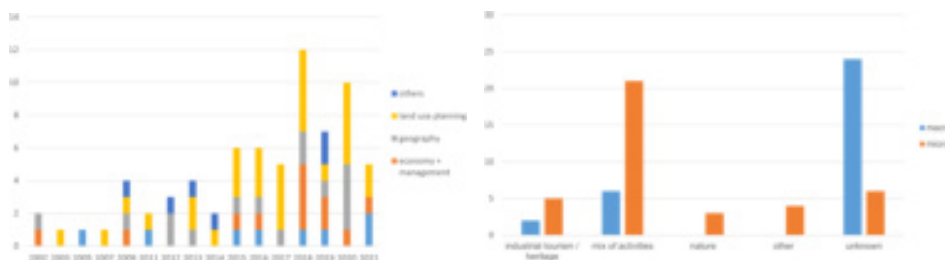


Рис. 1.1.9. 1) Кількість статей на рік та дисциплінарна приналежність;
2) Проект реконструкції за масштабом [13]

Систематизація методологічних підходів (рис. 1.1.10) свідчить про переважання ретроспективного аналізу як основи досліджень ревіталізації постпромислових територій. Поділ за методологією та типом досліджень дозволяє окреслити спектр наукових інструментів — від якісного аналізу кейсів до комбінованих дослідницьких стратегій, що забезпечують більш комплексне розуміння процесів просторової трансформації.

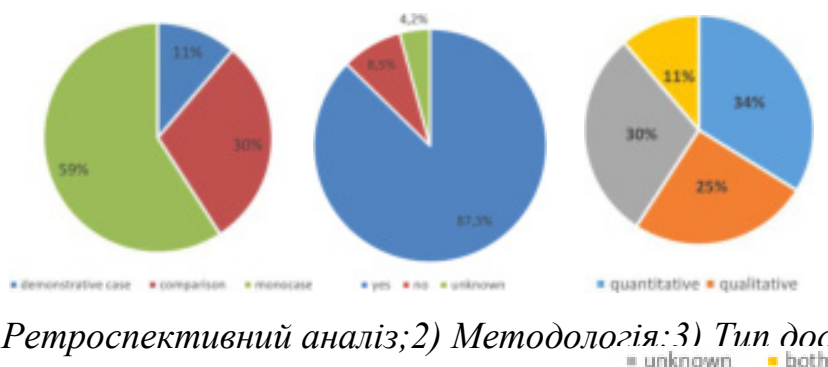


Рис. 1.1.10. 1) Ретроспективний аналіз; 2) Методологія; 3) Тип дослідження [13]

Географічна локалізація досліджень (рис. 1.1.11) демонструє концентрацію на країнах Західної Європи та Східної Азії, передусім Китаї, де процеси деіндустріалізації та редевелопменту мають значний просторовий масштаб. Така концентрація водночас вказує на обмежену представленість інших регіонів у світовому науковому дискурсі [13].

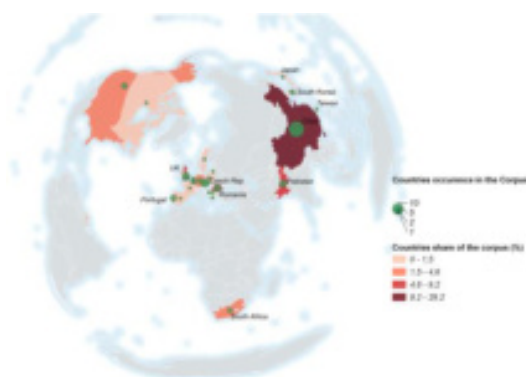


Рис. 1.1.11. Локалізація корпусних досліджень [13]

Узагальнюючи, автори виокремлюють три підходи до ревіталізації п.т. (рис. 1.1.12): підхід, орієнтований на збереження промислової спадщини; браунфілд-підхід, зосереджений на повторному використанні земель; та управлінський підхід, що акцентує роль акторів, інституцій і процедур.

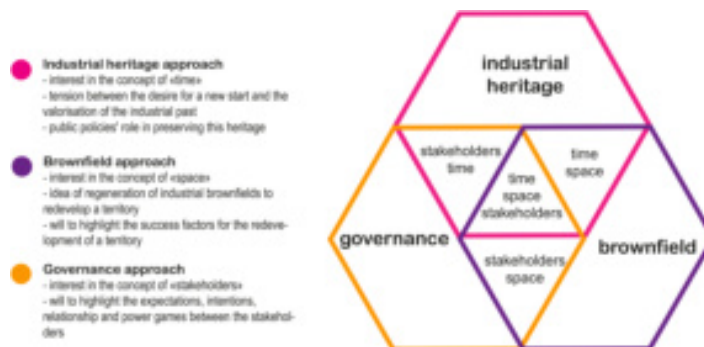


Рис. 1.1.12. Три ключові підходи до ревіталізації [13]

Частотний аналіз термінів (рис. 1.1.13) і матриця взаємодії факторів (рис. 1.1.14) показують, що економічні чинники залишаються визначальними, однак їхній вплив тісно пов'язаний із транспортною доступністю, екологічним станом територій та якістю управління.

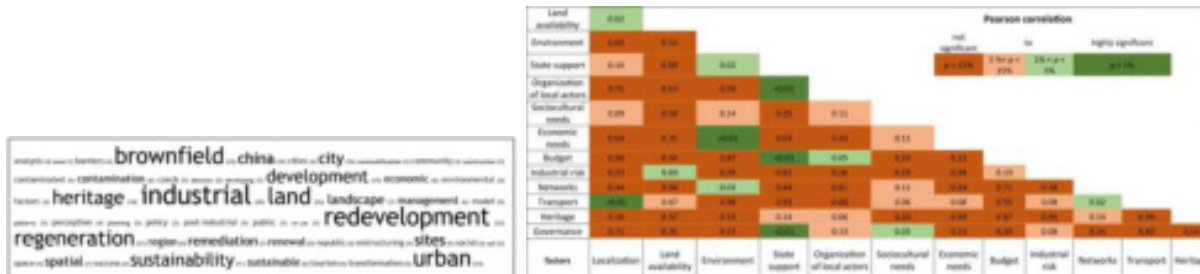


Рис. 1.1.13. – 1.1.14. 1)«Хмара» слів; 2)«Схрещування» всіх факторів разом [13]

Таким чином, дослідження підтверджує, що ревіталізація постпромислових територій у сучасній науці розглядається як багатофакторний і нелінійний процес, у якому просторові, соціально-економічні та управлінські параметри формують складні траєкторії трансформації.

S.H. Han, H. Zhang у статті “*Progress and Prospects in Industrial Heritage Reconstruction and Reuse Research during the Past Five Years*” (журнал **Land**, MDPI, 2022) здійснюють бібліометричний аналіз 404 наукових джерел, опублікованих у період **2017–2022 pp.**, з метою виявлення ключових тенденцій у сфері реконструкції та повторного використання промислової спадщини [14].

Концептуальна схема дослідження (рис. 1.1.15) демонструє, що наукові підходи до реконструкції промислової спадщини формуються навколо поєднання збереження автентичності, функціональної адаптації та інтеграції об'єктів у міську структуру. Стратегії пошуку й відбору наукових матеріалів (рис. 1.1.16) відображають міждисциплінарний характер досліджень, що поєднують архітектуру, урбаністику, екологію, економіку та культурологію.

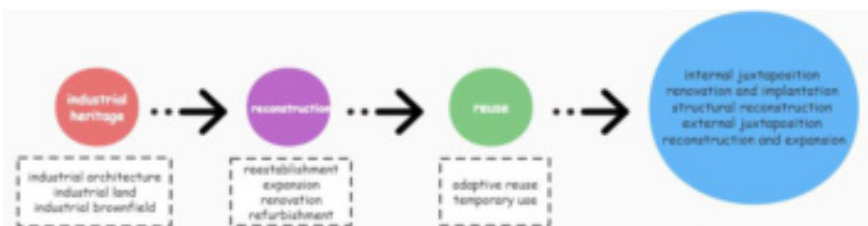


Рис. 1.1.15. Концепція реконструкції та повторного використання промислової спадщини [14]



Рис. 1.1.16. Стратегії пошуку дослідницьких матеріалів [14]

Аналіз тематичної структури літератури (рис. 1.1.17) засвідчує концентрацію досліджень навколо трьох блоків: бар'єрів реконструкції та повторного використання, стратегій їх подолання та оцінки ефективності реалізованих проєктів. При цьому автори наголошують на поступовому ускладненні критеріїв оцінювання, які виходять за межі економічної доцільності й охоплюють соціальні та екологічні ефекти [14].

Topic/Strategy	Author
Public order	Wang, C., et al., 2017 (24); Han, C., 2017 (25); Vukobrat, M., and Jankovic, A., 2016 (26); Vukobrat, M., and Jankovic, A., 2017 (27); Pagan, M., et al., 2017 (28); Rubin, A., and Fu, P., 2017 (29); Song, A. S., and Wang, C., 2016 (30); Rubin, A., 2017 (31); Manning, S., 2016 (32); Taha, M. M., 2016 (33)
Private initiatives	Pagan, M., et al., 2017 (34); Rubin, A., 2016 (35); Rubin, A., 2017 (36)
Multi-stakeholder participation	Yan, H. H., 2016 (37); Shuang, S., et al., 2017 (38); Yan, C., et al., 2016 (39); Hwang, S., 2016 (40); Alkhatib, S. S., and Alkhatib, S., 2016 (41); Luqin, G. H., et al., 2016 (42); Wu, S., 2016 (43); Yan, Z., 2016 (44); Yan, Z., 2017 (45); Hwang, S., et al., 2016 (46); Chakrabarti, R., 2017 (47); Yan, S., et al., 2017 (48)
Experts	Hwang, S., and Goh, S., 2016 (49); Pagan, M. S. S., et al., 2016 (50); Ouyang, H., and Wang, Y. A., 2017 (51)
Targeted heritage	Rubin, A., 2017 (52); Hwang, S., et al., 2016 (53); Yan, C., 2017 (54); Manning, S., 2016 (55); Rubin, A., et al., 2016 (56); Pagan, M., 2016 (57)
Focusing on the stages of industrial heritage	Rubin, A., and Fu, P., 2017 (58); Rubin, A., 2016 (59); Pagan, M., 2016 (60); Yan, S., 2016 (61); Manning, S., and Manning, S., 2017 (62); Rubin, A., and Pagan, M., 2016 (63); Wang, S., et al., 2016 (64); Manning, S., 2016 (65); Rubin, A., 2016 (66); Yan, S., et al., 2016 (67); Yan, S., et al., 2016 (68)
Linking the built environment	Rubin, A., and Cheng, G., 2016 (69); Pagan, M., and Goh, S., 2017 (70); Radwan, M., et al., 2016 (71); Rubin, A., and Pagan, M., 2016 (72); Rubin, A., and Pagan, M., 2016 (73); Rubin, A., and Pagan, M., 2016 (74); Rubin, A., and Pagan, M., 2016 (75); Rubin, A., and Pagan, M., 2016 (76); Rubin, A., and Pagan, M., 2016 (77); Rubin, A., and Pagan, M., 2016 (78)
Theoretical problem	Rubin, A., et al., 2016 (79); Rubin, A., et al., 2016 (80); Rubin, A., et al., 2016 (81); Rubin, A., et al., 2016 (82); Rubin, A., et al., 2016 (83)

Рис. 1.1.17. Література: Про стратегії подолання труднощів у реконструкції та повторному викор. промислової спадщини [14]

Розподіл мов публікацій (рис. 1.1.18) демонструє домінування англійської мови, а також зростання кількості робіт з Китаю та країн Європи, що корелює з активністю процесів ревіталізації у цих регіонах.

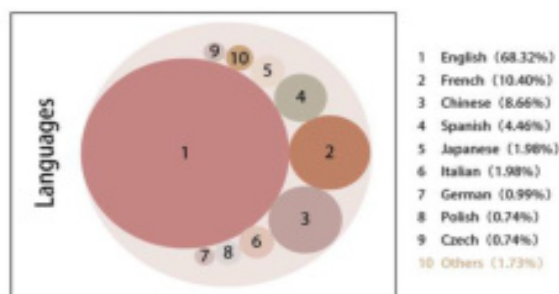


Рис. 1.1.18. Розподіл мов у 404 зразків літератури [14]

Узагальнюючи, автори підкреслюють перехід від локальних прикладів реконструкції до формування комплексних аналітичних моделей, які дозволяють оцінювати вплив повторного використання промислової спадщини на міський розвиток у соціально-економічному та просторовому контексті.

Другий аспект (управлінсько-економічний): у межах цього аспекту ревіталізація постпромислових територій розглядається як керований містобудівний процес, що формується під впливом інституційних рішень, економічних інструментів та управлінських моделей. Основна увага зосереджена на ролі міської політики, стратегічних програм розвитку, механізмах фінансування та взаємодії публічних і приватних акторів. Аналіз спрямований на виявлення впливу інвестиційних моделей, публічно-приватних партнерств і процедур управління на просторові результати ревіталізації та її соціально-економічну ефективність.

A. Adorjan, A. Pecze, K. Szilágyi у статті “‘Brown’ is the New ‘Green’: Post-industrial Sites as Potential in the Development of the Green Infrastructure on the Riverfront of Budapest, Hungary” (**Proceedings of the Fábos Conference on Landscape and Greenway Planning, 2019**) досліджують потенціал постпромислових територій Будапешта як складових міської зеленої інфраструктури, зосереджуючись на прибережній зоні Дунаю. Автори виходять із гіпотези, що браунфілді, сформовані вздовж водних коридорів, відіграють ключову роль у відновленні безперервної системи зелених просторів міста [15].



Рис. 1.1.19. Структурні зони Будапешта та досліджувані браунфілди [15]

На першому етапі дослідження здійснено просторовий аналіз структурних зон Будапешта та локалізації основних браунфілдів (рис. 1.1.19), що дозволяє виявити концентрацію деградованих територій вздовж Дунаю.

Подальший аналіз цільових зон розвитку, визначених у концепції Budapest 2030, демонструє, що ці ділянки розглядаються міською політикою як пріоритетні для трансформації (рис. 1.1.20). Таким чином, стратегічні документи не лише фіксують наявність проблемних територій, а й задають рамку їх майбутнього функціонального переосмислення [15].

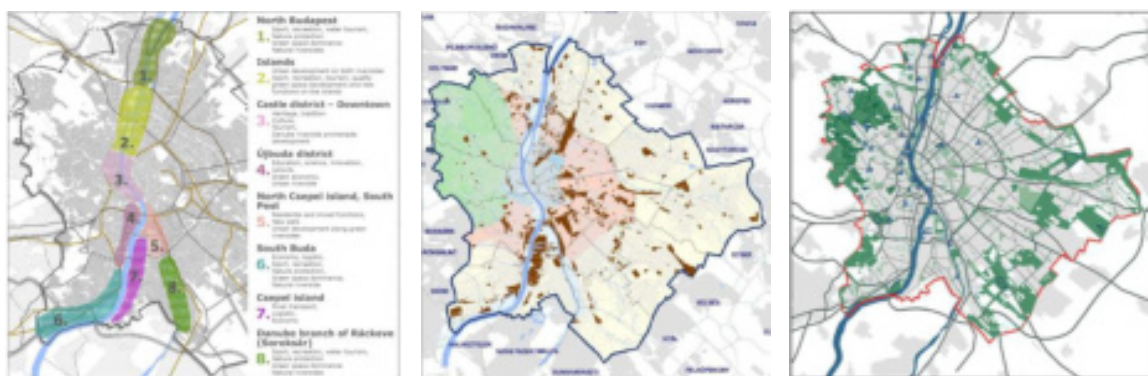


Рис. 1.1.20. – 1.1.21. 1) Цільові зони розвитку вздовж Дунаю (Будапешт 2030)
2) а) Браунфілди Будапешта; б) Зелені зони Будапешта [15]

Важливим є зіставлення цільових зон розвитку з системою зелених просторів міста (рис. 1.1.21), де браунфілди трактуються як потенційні елементи зелених коридорів і рекреаційних маршрутів уздовж води. Узагальнення положень Budapest 2030, Структурного плану та Концепції зеленої інфраструктури Будапешта показує, що інтеграція браунфілдів у зелену інфраструктуру закріплена на нормативному рівні через вимоги до мінімальної

партнерства — і підкреслено, що ефективність трансформації територій визначається якістю взаємодії між учасниками процесу, а не обсягом вкладених коштів (рис. 1.1.23).

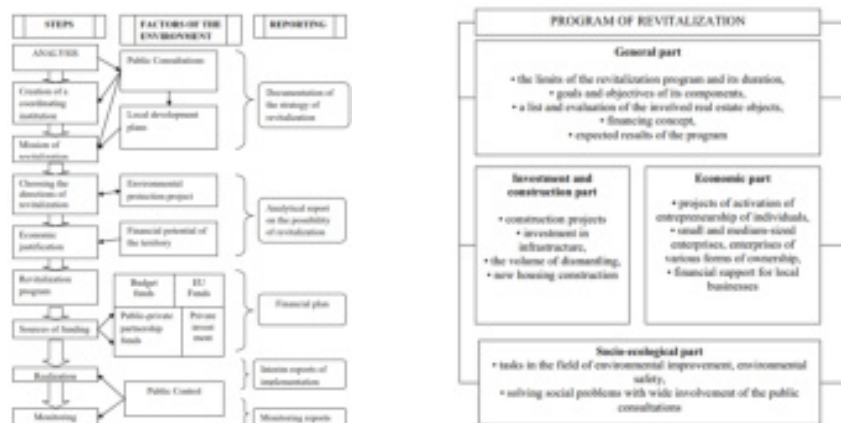


Рис. 1.1.24. 1) Етапи процесу ревіталізації; 2) Структура програми ревіталізації міста [16]

Ревіталізація інтерпретується як поетапний процес, що включає аналіз проблем, планування, фінансування, реалізацію та моніторинг результатів, із обов'язковим залученням місцевої громади на кожному етапі (рис. 1.1.24) [16].

Порівняльний аналіз ревіталізаційних проєктів з іншими інвестиційними ініціативами показує, що їх принципова відмінність полягає в поєднанні економічних, соціальних і просторових цілей, спрямованих на повернення деградованих територій у активну міську тканину (рис. 1.1.25).

Criteria	Regional Development Agreement	Revitalization	Another investment project
1. Target	Goals are socio-economic and environmental, not related to infrastructure and urban development.	The goals are socio-economic, environmental and spatial. Infrastructure, architectural and urban activity are subject to the goals.	Repair and construction works are not related to the social, economic and environmental plans of urban areas.
2. Response to the crisis	The agreement covers the depressed territory.	Refers to the crisis of urban space and its manifestations in other areas.	Projects are implemented outside the crisis areas.
3. Participation of partners	Partners are public authorities of different levels.	Participation of various stakeholders: state (municipality, administration), business and non-governmental sector, as well as residents themselves.	Projects do not include private partners: commercial and non-commercial.
4. Complexity	The program contains a set of activities.	An action plan is a multi-faceted and synergistic.	The list of actions, measures is not related to other programs.

* Source: developed by the author

Рис. 1.1.25. Порівняльна характеристика проєктів ревіталізації та інших інвестиційних проєктів [16]

Окрему увагу приділено оцінці ризиків сталого розвитку, де виявлено різницю між сприйняттям проблем мешканцями та експертами: перші

фокусуються на якості повсякденного життя, другі — на довгострокових інфраструктурних і структурних змінах (рис. 1.1.26) [16].

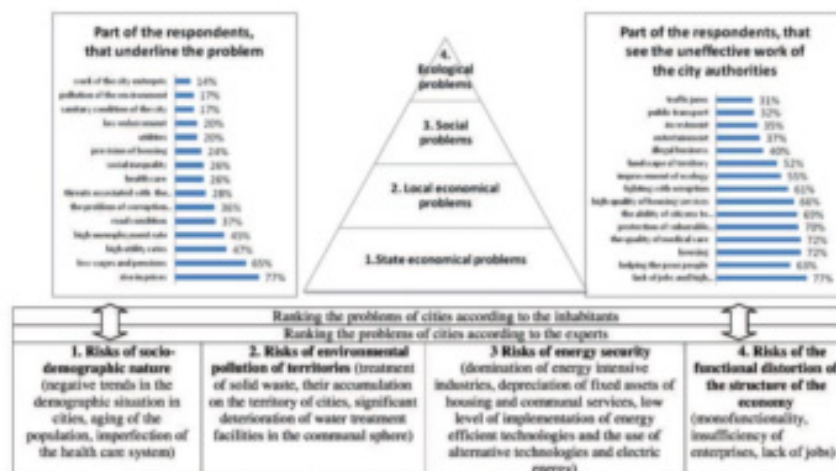


Рис. 1.1.26. Ризики сталого розвитку міст та їх оцінка [16]

Як підсумок, ревіталізація є не окремим будівельним проектом, а інтегрованою програмою розвитку, у якій просторові рішення, економічні інструменти та соціально-екологічні заходи мають реалізовуватися синхронно.

Fulong Wu, Shenjing He у статті “*Redevelopment in Post-Reform China: The Case of Shanghai’s Xintiandi*” (журнал **Journal of Urban Affairs**, 2005) аналізують ревіталізацію як форму property-led redevelopment — міського редевелопменту, керованого ринком нерухомості та реалізованого через коаліцію інтересів місцевої влади й девелоперів [17].

Автори показують, що у постреформеному Китаї відбувся перехід від державної реконструкції до приватно фінансованого редевелопменту за умов збереження вирішальної ролі держави в регулюванні землекористування, фінансів і темпів трансформації.

Аналітична схема моделі property-led redevelopment демонструє механізм взаємодії ключових акторів процесу, де девелопер забезпечує капітал і реалізацію проекту, а органи влади — інституційну підтримку та контроль над ресурсами землі (рис. 1.1.27). Просторово-економічний аналіз підтверджує зростання ролі інвестицій у нерухомість як драйвера трансформації міських територій, що відображено в динаміці інвестиційних потоків і структурних змін економіки Шанхаю (рис. 1.1.28).



Рис. 1.1.27. Механізм ревіталізації, керованої нерухомістю (на прикладі Китаю та проєкту Xintiandi) [17]

Added Value from Six Pillar Industries in Shanghai (2000-2002)			
Indicators	2000	2001	2002
Added Value (billion Yuan)	198,953	229,860	242,352
Financial industry	68,328	61,899	58,487
Trading and circulation industry	43,143	48,801	52,904
Information industry	33,818	42,267	48,937
Real estate industry	25,170	31,685	37,363
Auto manufacturing industry	16,805	21,844	28,463
Whole-sell equipment production	12,973	15,553	17,886
Ratio of Added Value to GDP (%)	43.7	44.5	44.8
Financial industry	15.1	12.5	10.8
Trading and circulation industry	9.5	9.9	9.8
Information industry	7.4	8.5	9.0
Real estate industry	5.5	6.4	6.9
Auto manufacturing industry	3.6	4.4	5.3
Whole-sell equipment production	2.9	3.1	3.3

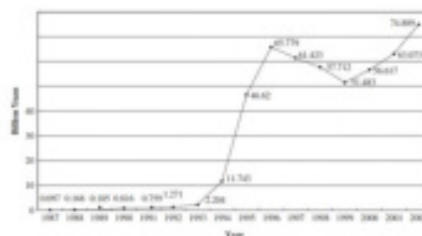


Рис. 1.1.28. 1) Додана вартість від шести основних галузей промисловості в Шанхаї (2000–2002); 2) Інвестиції в нерухомість у Шанхаї (1987–2002) [17]

Планувальна структура району Сінтяньді ілюструє вибіркоче збереження історичної забудови з її інтеграцією у нову комерційно орієнтовану міську тканину, де промислова спадщина використовується передусім як елемент образу та ідентичності середовища (рис. 1.1.29). Соціально-просторовий аналіз території виявляє процеси витіснення попередніх мешканців і трансформацію району у простір споживання та туризму, що є типовим наслідком property-led редевелопменту (рис. 1.1.30) [17].

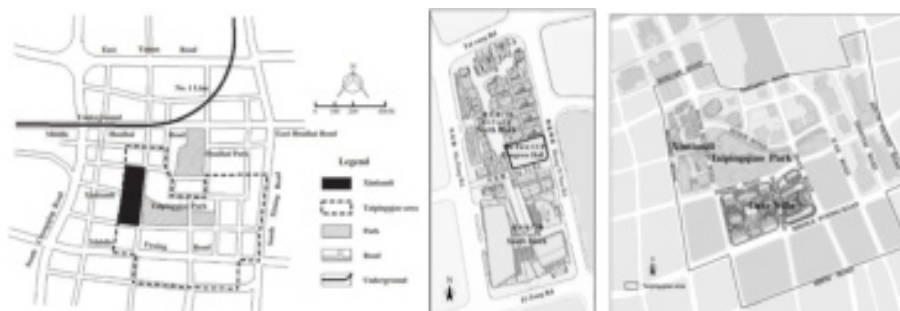


Рис. 1.1.29. 1) Розташування Сінтяньді та Тайпінцяо; 2) Планування Сінтяньді; 3) Планування Тайпінцяо [17]

Players	Role description	Resources	Contributory/Response
Private enterprises	Primary participants	Ample capital resources and emerging accumulating capacity. Lack of influence on local governance. Limited land and financial resources.	All as principal investors and developers. Bring new urban landscapes and economic growth. Provides direct supports, e.g., housing demolition and residential renovation. Strives for favorable policy from upper state.
Directly involved local state	Active and joint collaborator	Limited governing resources on certain urban areas. Land resources and financial leversages. Superior governing authority.	Encourages or modulates market operation through policy intervention and economic leversages. Defines the policy of central state and oversees the redevelopment process.
Upper governing agent	Authoritative mediator and supervisor	Deficiency of economic resources. Deficiency of political governing resources.	Vacate from original places and relocate to suburbs. Individual resistances.

Рис. 1.1.30. Ролі учасників та механізми впливу у процесі ревіталізації [17]

Порівняльний аналіз китайської та британської моделей редевелопменту дозволяє виявити спільну інвестиційну логіку трансформації постіндустріальних територій за суттєвих відмінностей у рівні соціального контролю та участі громади (рис. 1.1.31).

Similarities:		Differences:	United Kingdom	China
Basic motivations:	Local economy growth, urban re-imagining	Basic motivations:	Inner-city revitalization, regenerates derelict areas	Local revenue raising, urban function transformation, political place promotion
Strategy:	Relies on private property development to promote urban redevelopment	Role of government:	Local government's role in supervising redevelopment projects and policy delivery is minimized	Local government is empowered with more autonomy under administrative decentralization and government entrepreneurship
Spatial strategies:	Inner city areas and waterfronts regeneration	Role of private sector:	Plays a leading role in the pro-growth coalition; private sector led organisations are developed to deliver regeneration strategies	Weak influence on local governance; regulated by policy intervention, financial leversages, and different tiers of governance
Role of government:	Favorable policies and various supports are provided to attract and facilitate the extensive involvement of private sector	Operation mechanism:	Private ownership of urban land; full market operation	Public ownership of urban land; influenced by non-market factors
Role of private sector:	Principal participator of the pro-growth coalition, provides driving force for urban redevelopment			
Social impacts:	Urban neighborhood is neglected, and suffer from the uneven distribution of redevelopment benefits			

Рис. 1.1.31. Порівняння реконструкції, орієнтованої на нерухомість, у Великій Британії та Китаї [17]

У висновку дослідження демонструє, що property-led ревіталізація забезпечує швидку економічну трансформацію територій, однак супроводжується ризиками соціальної сегрегації та втрати локальної ідентичності.

Katarzyna Sadowy, Adam Lisiecki у статті “*Post-industrial, post-socialist or new productive city? Case study of the spatial and functional change of the chosen Warsaw industrial sites after 1989*” (журнал **City, Territory and Architecture**, 2019) досліджують трансформацію постіндустріальних територій Варшави в умовах переходу від соціалістичної планової економіки до ринкової моделі після 1989 року, зосереджуючись на зміні просторової структури та функціонального наповнення колишніх промислових зон [18].

Автори формулюють ключову аналітичну дилему розвитку сучасного міста: чи зводиться постіндустріальна трансформація виключно до формування споживчого міського середовища, чи можливе становлення нового

продуктивного міста, в якому виробничі функції інтегруються у міську тканину на оновлених технологічних і соціальних засадах.

У роботі зіставляються дві концептуальні моделі — «споживче місто» та «продуктивне місто», що дозволяє проаналізувати наслідки домінування житлово-комерційного девелопменту над змішаними сценаріями використання територій (рис. 1.1.32). Просторовий аналіз показує, що у Варшаві значна частина колишніх промислових зон зазнала функціонального заміщення, особливо в районах із високою інвестиційною привабливістю (рис. 1.1.33).

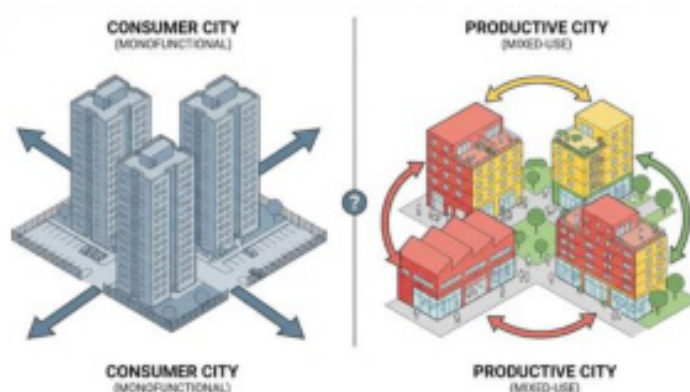


Рис. 1.1.32. Структурні відмінності між моделями споживчого міста та продуктивного міста змішаного використання



Рис. 1.1.33. Трансформація промислових територій Варшави

На прикладі району Прага-Північ автори демонструють мозаїчну структуру промислової спадщини, інтегрованої у щільну житлову тканину міста, що створює потенціал для розвитку моделей mixed-use із збереженням локальної економічної активності (рис. 1.1.34) [18].



Рис. 1.1.34. 1) Варшава та район Прага; 2) Проаналізовані об'єкти в районі Прага-Північ [18]

Аналіз стану об'єктів фіксує співіснування діючих, занедбаних і тимчасово невикористовуваних промислових будівель, що визначає варіативність подальших сценаріїв трансформації (рис. 1.1.35).

Table 2 Abandoned or currently unused sites

No in Table 1	Address	Function of the site	Ownership
5	Grodziska 51	Unused	Municipally-owned
6	Inżynierska 5b and 5c	Unused, to be converted into the residential use (lofts)	Private
11	Konopacka 17	Unused, very bad repair	Municipally-owned
12	Konopacka 19	Unused, (former factory abandoned), residential buildings with local stores under construction	Private
16	Objazdowa 2	Unused, planned to be converted into a cluster for artists	Municipally-owned
19	Stalowa 34/Błotna 1	Unused, very bad repair	Municipally-owned
21	Stalnika 2/8	Unused	Municipally-owned
22	Stalnicka 50/52	Unused, very bad repair	Private

Source: own work

Table 3 Industrial sites

No in Table 1	Address	Function of the site	Ownership
7	Jedłowska 2	Production, small bakery	Perpetual usufruct
14	Lomżyńska 37	Production, machinery for bakeries	Co-ownership Private/municipally-owned
18	Siedlecka 47	Production, precision-machine tools factory	Perpetual usufruct

Source: own work

Рис. 1.1.35. 1) Занедбані або тимчасово не використовувані об'єкти; 2) Промислові об'єкти [18]

Автори обґрунтовують доцільність переходу до моделі продуктивного міста, у межах якої поєднання виробничих, житлових і громадських функцій розглядається як умова сталого розвитку та збереження ідентичності постіндустріальних районів.

Третій аспект (функціонально-просторовий): у межах цього аспекту досліджується трансформація постпромислових територій через формування нових типів міського середовища та багатофункціональних структур. Увага приділяється моделям змішаного використання (mixed-use), адаптивного повторного використання забудови (adaptive reuse), плейсмейкінгу та сценаріям інтеграції виробничих і креативних функцій у міську тканину. Аналіз

зосереджений на функціональному наповненні території, просторовій організації середовища та здатності нових моделей забезпечувати гнучкість, соціальну активність і сталий розвиток міських районів.

Viktoriia Zapototska та Yuliia Zhyrova у статті “*Studying the Processes of Revitalization of Industrial Areas on the Example of Kyiv City*” (Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія, 2024) розглядають ревіталізацію як інструмент сталого розвитку, що дозволяє перетворювати занедбані промислові території на функціонально активні та соціально безпечні фрагменти міста. Авторки наголошують, що такі зони не є «порожніми майданчиками»: вони вже мають просторові зв’язки, інженерні ресурси й місце в міській структурі [19].

На рівні міста цю тезу добре демонструє (рис. 1.1.36), де подано карту відновлених постіндустріальних об’єктів Києва. Візуально видно, що трансформації відбуваються не «одним фронтом», а нерівномірно — окремими вузлами, які формують потенційну мережу оновлених точок усередині міської тканини. Саме ця нерівномірність є водночас і проблемою, і ресурсом.

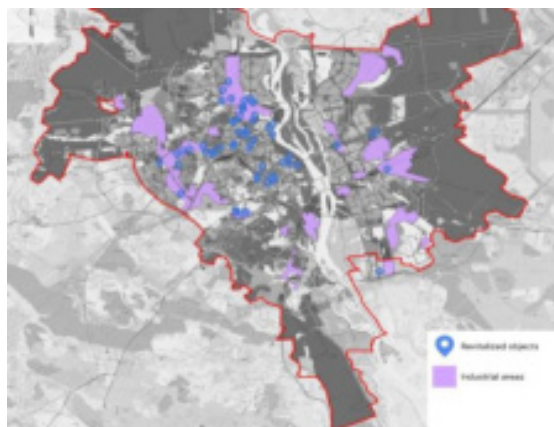


Рис. 1.1.36. Карта відновлених об’єктів у Києві [19]

Далі авторки переходять до детальнішого розгляду кейсу території Київського заводу автоматики ім. Г. Петровського як прикладу часткової ревіталізації, де збережена «внутрішня суперечність» постіндустріальної ділянки: поряд із новими або пристосованими об’єктами залишаються занедбані виробничі корпуси, які формують фізичні та візуальні бар’єри. Це зафіксовано на (рис. 1.1.37), де показано розташування проблемних зон заводу:

закритість та деградація окремих цехів. Стаття робить на цьому акцент як на ключовій причині ізолюваності таких територій від міста [19].

Водночас (рис. 1.1.38 (1)) підкреслює головне: територія вже включена в транспортне та сервісне оточення (житло, інфраструктура), отже трансформація не потребує створення всього «з нуля», а радше відкриття простору й перепрофілювання. Проектне зонування та перепрофілювання заводу на (рис. 1.1.38 (2)) показує перехід від монофункціонального виробництва до змішаного середовища (житло, громадські функції, робочі простори, публічні зони), де змішаність трактується як умова стійкості ревіталізації.



Рис. 1.1.37. Розташування проблемних зон заводу [19]



Рис. 1.1.38. 1) Інфраструктура досліджуваної території; 2) Карта зонування проекту та перепрофілювання заводу [19]

Стаття доводить, що успішна ревіталізація базується на відновленні зв'язків території з містом, усуненні бар'єрів, відкритті простору для пішохідної та соціальної активності й впровадженні змішаних функцій. Це узгоджується з моїм підходом у Василькові: не ізолювати постпромислову ділянку, а інтегрувати її в живу структуру міста.

Atieh Ghafouri, Christiane Weber у статті “*Multifunctional Urban Spaces as a Solution to Increase the Quality of Urban Life in Dense Cities*” (журнал **MANZAR**, The Iranian Academic Open Access Journal of Landscape, 2020) розглядають багатофункціональні міські простори як ключовий інструмент підвищення якості життя в умовах високої щільності забудови. Авторки виходять з положення, що традиційне монофункціональне зонування не відповідає сучасним потребам міста, оскільки призводить до простою територій у різний час доби та перевитрат просторових і інфраструктурних ресурсів [20].

У дослідженні доведено, що інтеграція необхідних, опціональних і соціальних активностей у межах одного простору сприяє ефективнішому використанню міської території та формуванню живого, соціально активного середовища. Комбінування функцій дозволяє зменшити потребу в додатковій забудові та водночас підвищити якість міського простору (рис. 1.1.39).

На рівні міського району багатофункціональні простори формують мережу локальних осередків активності, які взаємодіють між собою як єдина система. Такі вузли поєднують функції праці, відпочинку та соціальної комунікації, забезпечуючи сталі зв'язки між просторовою структурою та повсякденними практиками мешканців (рис. 1.1.40) [20].

Узагальнюючи результати, модель спільного використання міських просторів має як соціальні, так і економічні та екологічні переваги, зокрема зменшення транспортних переміщень, зниження навантаження на інженерні мережі та підвищення рівня соціальної взаємодії (рис. 1.1.41).

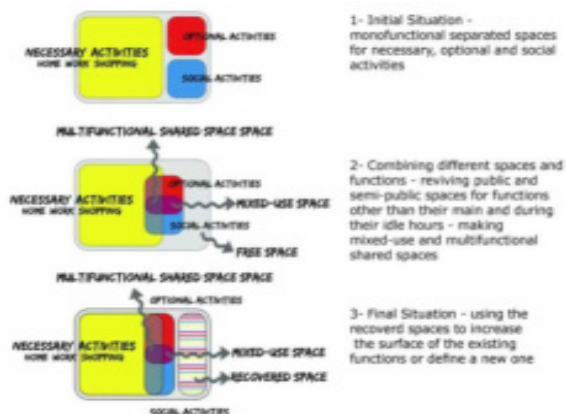


Рис. 1.1.39. Комбінування функцій і вивільнення територій [20]



Рис. 1.1.40. 1) Поєднання видів діяльності в масштабі району; 2) Графічне представлення локальної мережі багатофункціональних просторів [20]

Economic Impacts	Environmental Impacts	Social Impacts
Reduce the need for new constructions; Reduce the need for urban travel; Improve the economic performance of the whole space; Save scarce space by intensifying its use; Receiving a greater number of people at the same time.	Reduce the material use and pollution caused by new constructions; Reduce urban sprawl and increase density.	Save travel time and increase effective time for activity; Increase the diversity of activities in an area; Create a vital attractive area that must be re-visited; Improve the citizens' quality of life.

Рис. 1.1.41. Переваги спільного використання міських просторів [20]

Luca Tricarico у статті “*Placemaking in the Post-Pandemic Context: Innovation Hubs and New Urban Factories*” (журнал **Sustainability**, MDPI, 2024) аналізує трансформацію постіндустріальних територій у контексті постпандемічних соціально-економічних змін, зосереджуючись на ролі плейсмейкінгу як інструменту формування інноваційного та адаптивного міського середовища [21].

Автор наголошує, що пандемія COVID-19 суттєво змінила уявлення про робочі простори та міську мобільність, актуалізувавши потребу в локальних, багатофункціональних середовищах. У цьому контексті плейсмейкінг розглядається не лише як інструмент просторового дизайну, а як соціально-економічний механізм активізації міських спільнот (рис. 1.1.42).



Рис. 1.1.42. Формування інноваційного середовища засобами плейсмейкінгу

Еволюція містобудівних підходів у постпандемічний період демонструє перехід від глобалізованих моделей розвитку до економіки просторової близькості, де центральну роль відіграють соціальні зв'язки, спільні простори та локальні інноваційні екосистеми (рис. 1.1.43). Практичним прикладом такої моделі є технопарк Болоньї, що поєднує наукові установи, виробництво та громадські простори в єдину функціональну структуру (рис. 1.1.44) [21].



Рис. 1.1.43. Еволюція містобудування в постандемічному світі



Рис. 1.1.44. Інноваційна екосистема технопарку Болоньї як центру Регіональної мережі високих технологій [21]

Окрему увагу приділено концепції «нових міських фабрик» — компактних, екологічно орієнтованих виробничих структур, інтегрованих у міську тканину та зорієнтованих на локальні ланцюги виробництва. Такі міні-фабрики сприяють скороченню транспортних витрат і підвищенню стійкості міських економік (рис. 1.1.45).

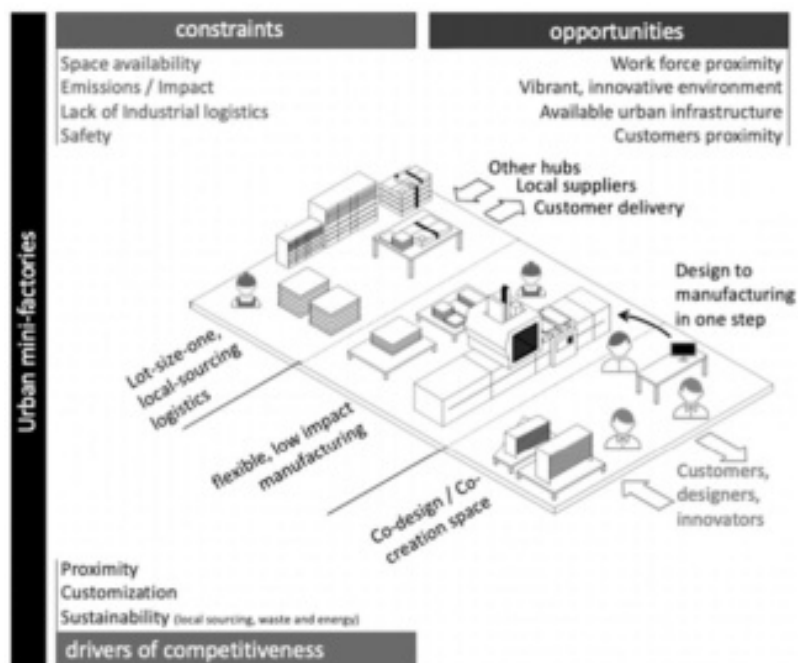


Рис. 1.1.45. Загальна схема виробничої системи на основі міні-фабрик [21]

Donghwan Kim у магістерській роботі “*Adaptive Reuse of Industrial Buildings for Sustainability: Analysis of Sustainability and Social Values of Industrial Facades*” (University of Texas at Austin, 2018) досліджує адаптивне повторне використання промислових будівель як альтернативу знесенню, акцентуючи увагу на поєднанні різних аспектів трансформації [22].

Автор доводить, що рішення щодо адаптивного повторного використання формуються під впливом комплексу чинників, серед яких історична цінність об’єкта, його фізичний стан, соціальне сприйняття та економічна доцільність. Водночас визначаються ключові перешкоди реалізації таких проєктів — регуляторні обмеження, фінансові ризики та складність інтеграції нових функцій у наявну структуру (рис. 1.1.46).

У роботі запропоновано типологію підходів до adaptive reuse — від мінімального функціонального переосмислення до глибокої трансформації з

поєднанням старих і нових архітектурних об'єктів. Така класифікація дозволяє обирати оптимальну стратегію втручання залежно від контексту та цінності об'єкта (рис. 1.1.47) [22].

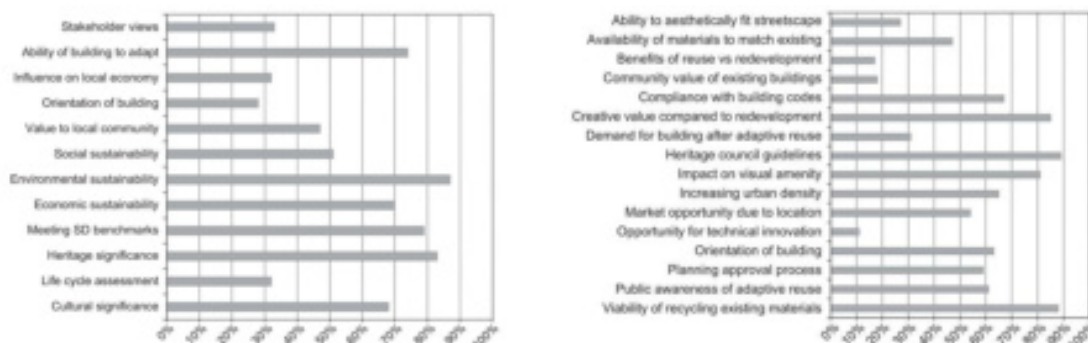


Рис. 1.1.46. 1) Фактори, що впливають на процес прийняття рішень щодо адаптивного повторного використання; 2) Перешкоди для впровадження адаптивного повторного використання [22]

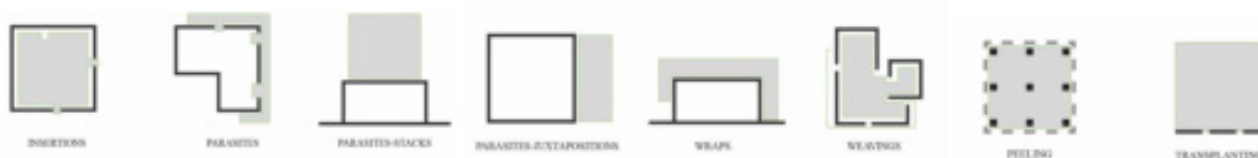


Рис. 1.1.47. Типи адаптивного повторного використання [22]

Поетапна структура реалізації проєктів демонструє можливість поступової трансформації промислових будівель у житлові та громадські простори з мінімальною втратою ідентичності та матеріальної автентичності (рис. 1.1.48). Порівняльний аналіз типів адаптивного використання підтверджує, що найбільш ефективними є рішення, які поєднують збереження історичного образу з відкритістю до нових сценаріїв використання (рис. 1.1.49).



Рис. 1.1.48. 1) Поетапна структура реалізації проєкту; 2) Структура повторного використання та нової забудови [22]

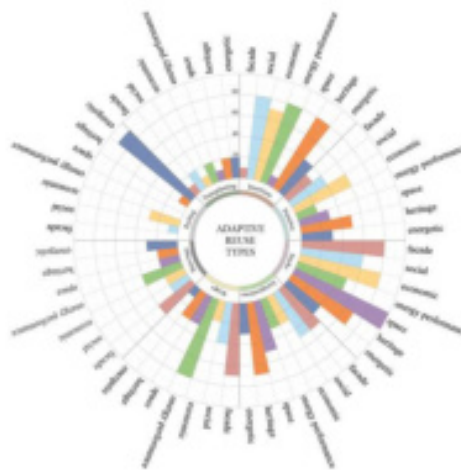


Рис. 1.1.49. Порівняння типів адаптивного повторного використання [22]

У межах дослідження було проаналізовано сучасні наукові підходи та аналітику ревіталізації постіндустріальних територій, що базуються на перетині містобудування, економіки та соціальних наук. У результаті опрацювання наукових джерел було виокремлено **три ключові аспекти**: аналітично-методологічний, управлінсько-економічний та функціонально-просторовий. Це дозволило перейти від описового вивчення окремих кейсів до формування комплексних моделей, що поєднують методи GIS-моніторингу, інституційні інструменти управління та концепції адаптивного повторного використання промислової спадщини для сталого розвитку міста.



Рис. 1.1.50. Узагальнення сучасних наукових підходів до ревіталізації постпромислових територій (зарезультатами аналізу джерел)

1.2. Аналіз досвіду створення багатофункціональних комплексів на постпромислових ділянках

У межах магістерської роботи проаналізовано досвід формування багатофункціональних містобудівних утворень на постпромислових територіях у вітчизняній та європейській практиці. Метою аналізу є виявлення тенденцій опрацювання та модернізації подібних територій, а також визначення просторово-планувальних і функціональних рішень, доцільних для подальшого використання у проєктній частині роботи.

Аналіз здійснюється з урахуванням планувальної організації територій, функціональної структури забудови, співвідношення житлових, громадських і рекреаційних просторів та характеру інтеграції ревіталізованих ділянок у міську тканину. У результаті опрацювання 12 прикладів було виділено *три основні тенденції проєктування*, які розглядаються послідовно через аналіз конкретних реалізованих об'єктів.

Перша тенденція (функціонально-просторовий аспект комплексного розвитку): у межах цієї тенденції ревіталізація це інструмент комплексного розвитку міста, де ключову роль відіграє функціональний баланс території. Аналіз зосереджений на співвідношенні житлової забудови й публічних просторів та значенні громадських осей у формуванні нової міської структури.

King's Cross Central (Лондон) є показовим прикладом ревіталізації постпромислових територій: на площі близько 27 га колишніх залізничних і складських земель сформовано багатофункціональний міський район із житлом, офісами, освітніми та громадськими просторами (рис. 1.2.1). Територія, що тривалий час була ізольованою та деградованою, отримала нову роль у структурі міста завдяки комплексному підходу до планування [23].

Планувальна організація базується на принципі «відкритого міста» — формуванні проникної мережі вулиць і пішохідних зв'язків, що продовжують існуючу міську тканину та забезпечують інтеграцію району з оточенням (рис. 1.2.2). Функціональна структура реалізує принцип mixed-use: житлова, офісна,

освітня та громадська функції поєднані в межах єдиної просторової системи, а значна частка публічних просторів забезпечує постійну активність території.

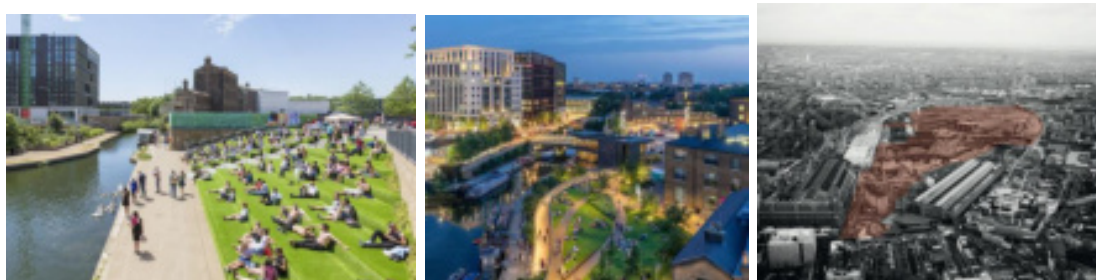


Рис. 1.2.1. Візуалізації загального вигляду ревіталізованої території [23]



Рис. 1.2.2. Схема планувальної структури території [23]

Окремим фактором успішності є збереження та адаптація індустріальної спадщини, яка використана як функціональний ресурс і носій ідентичності району. Каталізатором розвитку виступили освітні та інноваційні функції (зокрема кампус Central Saint Martins і офісні резиденти), що сформували сталий попит і посилили роль публічних просторів у житті району (рис. 1.2.3)



Рис. 1.2.3. Аналітичні схеми території [23]

У результаті аналізу виділено ключові критерії оцінки: проникність планувальної структури, функціональний баланс, частка публічних просторів і підхід до інтеграції індустріальної спадщини, які доцільно застосовувати для порівняння з іншими прикладами.

HafenCity (Гамбург) є одним із найбільших у Європі проєктів ревіталізації портівих промислових територій, у межах якого центр міста було

розширено за рахунок колишніх портових зон. Проєкт орієнтований на формування багатофункціонального міського району зі змішаним використанням, а не ізольованого ділового утворення (рис. 1.2.4) [24].



Рис. 1.2.4. Загальний вигляд сформованого міського району [24]

Планувальна організація території базується на довгостроковому генеральному плані, що передбачає інтеграцію нових кварталів у структуру міста та гнучке поєднання різних типів забудови. Такий підхід дозволив адаптувати просторові рішення до змін функціональних і транспортних потреб у процесі реалізації проєкту (рис. 1.2.5).



Рис. 1.2.5. Планувальна організація території [24]

Ключовим елементом аналізу HafenCity є інженерно-планувальне рішення, пов'язане з ризиком повеней. Застосування концепції **Warft** передбачає розміщення забудови та вуличної мережі на підвищених терасах, тоді як нижні рівні використовуються для набережних і паркінгів. Таким чином забезпечено захист від води без створення бар'єрів між містом і річкою.

Функціональна структура району ґрунтується на поєднанні житлових, громадських і рекреаційних функцій із доступністю прибережних просторів. У результаті HafenCity демонструє модель інтеграції кліматичної адаптації в планувальну структуру сучасного міського району (рис. 1.2.6) [24].



Рис. 1.2.6. Об'ємно-просторова модель району (вигляд з висоти) [24]

Проект Scalo Romana (Мілан) є прикладом трансформації колишньої залізничної та вантажної території площею близько 19 га у цілісний житлово-громадський район. Територія тривалий час виконувала транспортно-індустріальні функції та фактично розділяла прилеглі міські квартали, що зумовило необхідність її реінтеграції в структуру міста (рис. 1.2.7) [25].



Рис. 1.2.7. Візуалізації загального вигляду території [25]

Планувальна концепція проекту базується на формуванні безперервної зеленої осі — центрального парку, який проходить через територію та виконує роль просторового й композиційного елемента. Навколо парку організовано житлові квартали, громадські простори та об'єкти змішаного використання, що забезпечує рівномірний розподіл активностей у районі (рис. 1.2.8).



Рис. 1.2.8. Візуалізації житлово-громадського середовища району [26]

Важливим аспектом аналізу є поетапність реалізації проекту, що простежується на супутникових знімках 2021, 2023 та 2025 років. Такий підхід

дозволяє адаптувати планувальні рішення до реальних умов розвитку та поєднувати нову забудову з існуючою транспортною інфраструктурою без її повного демонтажу (рис. 1.2.9) [25].



Рис. 1.2.9. Супутникові знімки території у 2021, 2023 та 2025 роках [27]

Таким чином, Scalo Romana демонструє модель ревіталізації, у якій зелена інфраструктура та громадські простори виступають основним інструментом інтеграції колишньої індустриальної території в міське середовище та каталізатором сталого розвитку.

Проєкт **Old Oak Park (Лондон)** реалізується на території колишніх промислово-залізничних ділянок площею близько 25 га, що раніше функціонували як депо та склади. Територія була ізольована залізничними коліями та мала обмежені зв'язки з навколишніми районами, що зумовило необхідність комплексного містобудівного переосмислення (рис. 1.2.10) [28].



Рис. 1.2.10. Схема планувальної організації території [28]

Планувальна структура проєкту формує новий змішаний міський район із чіткою квартальною організацією та центральною зеленою віссю, яка поєднує житлові, громадські та рекреаційні простори. Особливу роль відіграє транспортна інфраструктура: інтеграція вузлів High Speed 2 та Crossrail розглядається як ключовий чинник розвитку території та підвищення її доступності (рис. 1.2.11) [28].



Рис. 1.2.11. Існуючий стан території (супутникові знімки) [27]

Функціональне наповнення району передбачає значну частку житла, зокрема доступного, а також офісні, освітні та громадські об'єкти. Понад третину території відведено під відкриті простори — парки та набережні, що формують основу концепції «15-хвилинного міста» (рис. 1.2.12).

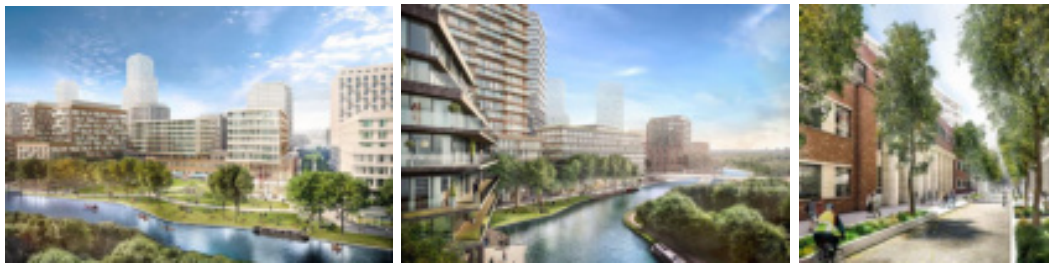


Рис. 1.2.12. Візуалізації перспективного розвитку території [29]

Отже, Old Oak Park є прикладом стратегічної ревіталізації, у якій транспортна інфраструктура виступає каталізатором просторової трансформації та формування нового багатофункціонального міського середовища.

Друга тенденція (ландшафтно-композиційний та водоорієнтований аспект): у межах цієї тенденції визначальним є вплив водного простору на планувальну організацію та сценарії використання прибережних територій. Аналіз зосереджений на характері формування набережних, рівні їх публічної доступності та частці рекреаційних просторів у загальній структурі забудови, а також на тому, чи стає вода композиційною віссю району або залишається “фоном” для девелопменту.

Житловий квартал Tjuvholmen (Осло) сформовано на місці колишнього вантажного порту, де раніше домінували промислові об'єкти. У межах проєкту відбулася повна зміна функціонального профілю території: портову інфраструктуру замінено житловою забудовою, культурними об'єктами та системою публічних просторів уздовж води (рис. 1.2.13) [30].

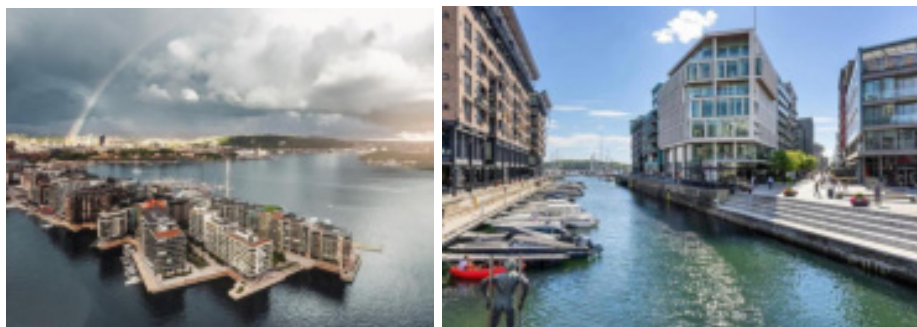


Рис. 1.2.13. Існуючий вигляд житлового району [31]

З позиції містобудівного аналізу ключовим є принцип просторової орієнтації району на акваторію: набережна працює як головна громадська вісь, що структурує пішохідні зв'язки та формує активні фронти забудови. Макет кварталу демонструє компактну квартальну організацію, де громадські простори, проходи та площі мають роль “каркасу” для житлової функції, а не залишкових ділянок між будинками (рис. 1.2.14).



Рис. 1.2.14. Макет житлового кварталу [30]

Динаміка змін території за супутниковими матеріалами фіксує перехід від промислового використання до сформованого міського середовища з відкритим доступом до води [30]. Це важливо як порівняльний критерій — наскільки прибережна лінія після ревіталізації залишається публічною, а не приватизованою житловими комплексами (рис. 1.2.15).

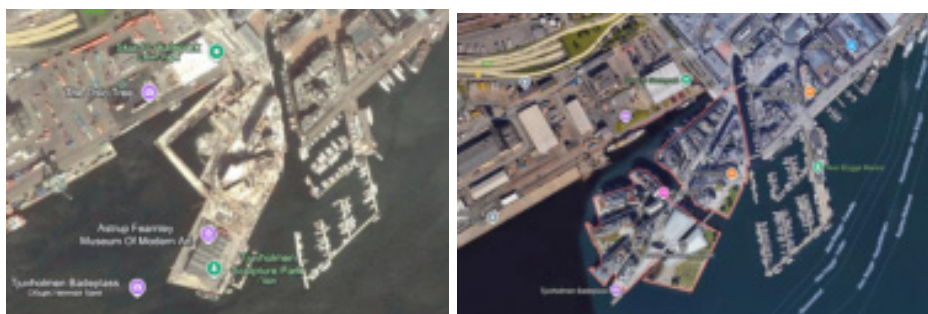


Рис. 1.2.15. Знімки території: стан 2007 року та сучасний стан [27]

Christianshavn (Копенгаген) є прикладом масштабної трансформації території у житловий район із чіткою квартальною сіткою та розвиненою системою каналів і прибережних просторів [32]. Порівняльні фото дозволяють простежити зміну морфології території та результат “міського повернення до води” через формування громадських просторів біля каналів (рис. 1.2.16).



Рис 1.2.16. Результати реурбанізації р-ну Christianshavn (1981-2009) [32]

Для аналізу важливі два параметри: по-перше, наскільки нова забудова підтримує безперервність пішохідних маршрутів уздовж води; по-друге, як прибережні простори працюють як повсякденні рекреаційні території, а не як фрагментарні “видові точки”. У даному випадку водний простір стає структуроутворюючим елементом, який задає композицію та сценарії користування районом (рис. 1.2.17).

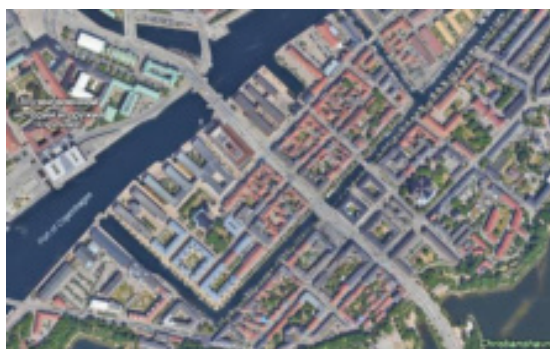


Рис. 1.2.17. Супутниковий знімок території (вигляд зверху) [27]

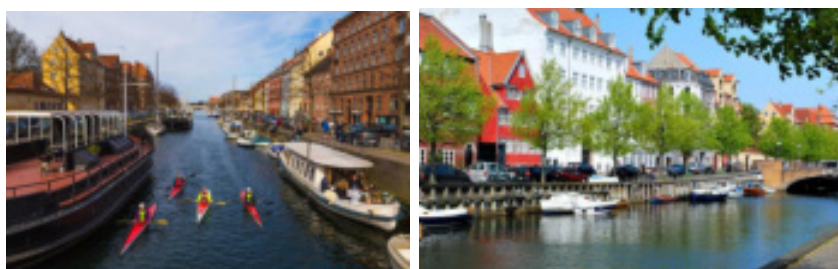


Рис. 1.2.18. Сучасний стан забудови району [33]

Натомість приклад **Lower Markets (Белфаст)** демонструє інший сценарій — повне знесення індустріальної забудови та заміну її новими житловими кварталами [32]. Аналіз аерофотозйомки 1953–2005 років показує різку зміну структури та втрату історичної тканини, а матеріали сучасного стану — типізацію середовища й ризик одноманітності забудови (рис. 1.2.19 - 1.2.20).



Рис 1.2.19. Аерофотозйомка району Lower Markets (1953-2005) [32]

Узагальнюючи, пара прикладів дозволяє порівняти два підходи: формування нової якості середовища через інтеграцію води та структури кварталу (Christianshavn) і радикальне “перепроєктування” території через демонтаж із супутніми ризиками втрати ідентичності (Lower Markets).

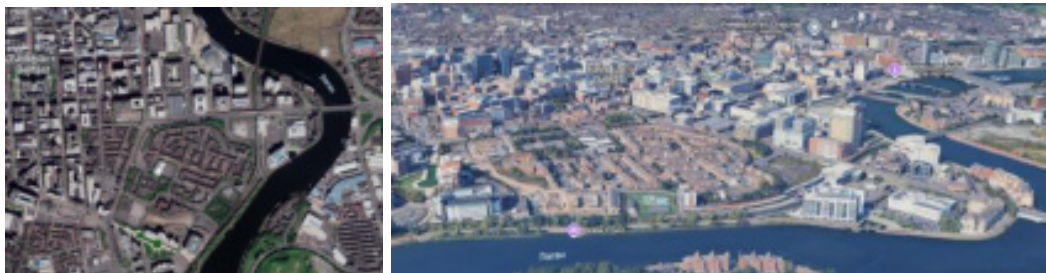


Рис. 1.2.20. Супутникові знімки сучасного стану району [27]

Marina-part (Будапешт) — приклад трансформації постпромислової території на берегах затоки Фока, де раніше функціонувало підприємство Kavicskotró, пов’язане з видобутком та переробкою матеріалів [34]. Проєкт реалізується поетапно (планується 17 черг), що характерно для великих девелоперських територій і дозволяє простежувати, як змінюється середовище в часі та які помилки “закріплюються” на наступних етапах (рис. 1.2.21).

Водночас у проєкті фіксуються типові ризики прибережної ревіталізації: висока щільність забудови, недостатні розриви між висотними об’ємами,

обмежена частка “земного” озеленення та критично важливе питання — фактична приватизація набережної або її частини. Саме доступність прибережної смуги є ключовим критерієм оцінки якості ревіталізації водно-орієнтованих територій (рис. 1.2.22) [34].



Рис. 1.2.21. Візуалізації вигляду території після трансформації [35]

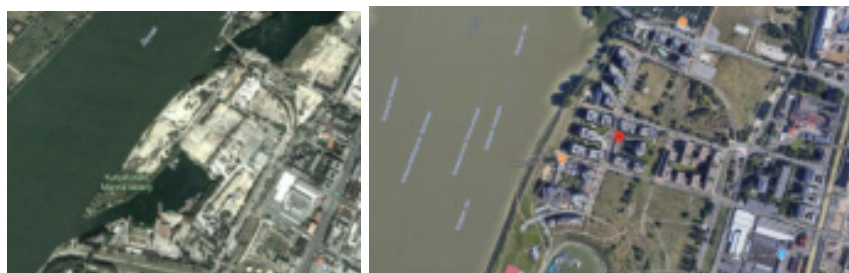


Рис. 1.2.22. Порівняльні матеріали території: стан 2002 року та сучасний стан [27]

З позиції аналізу структури важливими є три блоки: функціональне зонування, система зелених коридорів і пішохідних зв'язків, а також логіка квартальної сітки й її включення в міську тканину. Комплекс демонструє намагання сформувати район з житловими кварталами, елементами громадської інфраструктури та озелененням, що підкреслюють аналітичні схеми й планувальні матеріали (рис. 1.2.23).



Рис. 1.2.23. Система схем розвитку території (функціональне зонування, зелена інфраструктура, план забудови, сучасний стан території) [34]

Окремим аналітичним маркером є наявність історичного промислового сліду: підприємство Kavicskotró виступає показником попередньої функції території, однак у новій структурі цей пласт не інтерпретований як елемент ідентичності (рис. 1.2.24). У підсумку Marina-part є корисним прикладом для критичного порівняння — як формуються житлові прибережні райони та де виникає конфлікт між приватним девелопментом і публічним простором [34].

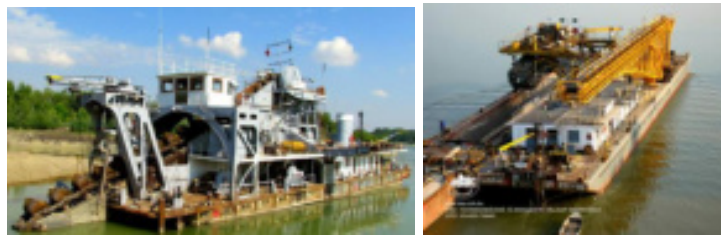


Рис. 1.2.24. Історичний промисловий об'єкт (підприємство Kavicskotró) [36]

Gasometer City (Відень) — приклад адаптивної ревіталізації індустриальної спадщини, де ключовим рішенням стало збереження історичної оболонки чотирьох газометрів кінця XIX ст. та інтеграція нових функцій у внутрішні об'єми. Комплекс працює як багатофункціональне середовище, поєднуючи житло, офіси й торгово-громадські простори в межах одного архітектурного утворення (рис. 1.2.25) [37].



Рис. 1.2.25. Сучасний вигляд ревіталізованого комплексу [37]

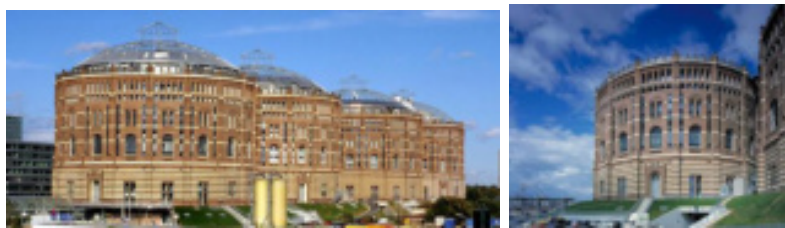


Рис. 1.2.25. Продовження

Для містобудівного аналізу важливий принцип “оболонка + новий об’єм”: історичний фасад формує впізнаваність і міську пам’ять, а внутрішні конструкції забезпечують сучасну функціональність [37]. Динаміка змін (2003–2026) показує трансформацію території не через знесення, а через перепрофілювання і ущільнення функцій, що є альтернативним шляхом ревіталізації постпромислових об’єктів (рис. 1.2.26).

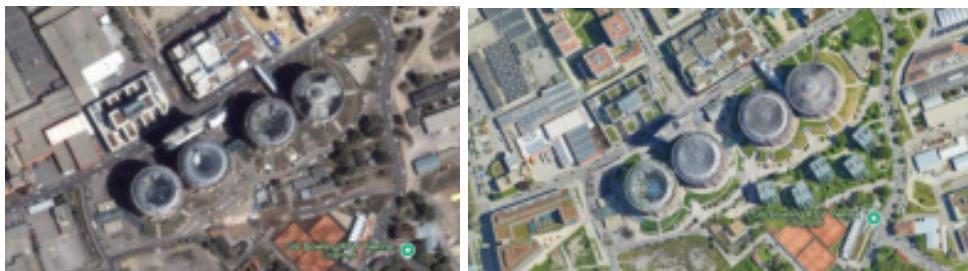


Рис. 1.2.26. Динаміка просторових змін території: стан 2003 та 2026 р. [27]

Показовими є внутрішні простори: організація світла, комунікацій і громадських зон демонструє, як промисловий об’єм “переналаштовується” під житлово-комерційні сценарії. Водночас щільність внутрішньої структури та масштаб втручань означають втрату частини первинної індустриальної логіки простору або її збереження лише у вигляді фасадної ідентичності (рис. 1.2.27).



Рис. 1.2.27. Внутрішній простір адаптованого індустриального об’єкта [38]

Архітектурні розрізи фіксують характер інтеграції житлових поверхів та комерційних рівнів у колишній індустриальний каркас — це дає основу для

порівняння з іншими прикладами, де ревіталізація здійснюється через повний демонтаж (рис. 1.2.28). Загалом Gasometer City демонструє потенціал ревіталізації як “оновлення ресурсу”, коли індустріальна спадщина виступає активною частиною нової міської функції [39].

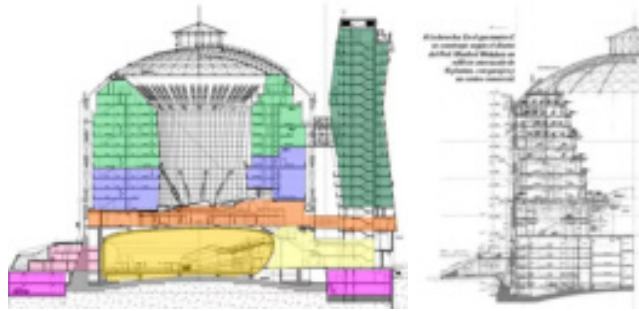


Рис. 1.2.28. Архітектурні розрізи будівель після реконструкції [39]

Третя тенденція (морфологічний та квартально-планувальний аспект трансформації): для цієї тенденції ключовим є повне перепланування постпромислових ділянок із формуванням нової квартальної структури на місці демонтованої забудови. Аналіз акцентує увагу на щільності та поверховості, функціональному наповненні кварталів і якості вулично-пішохідної мережі, зокрема на інтеграції громадських просторів і зв’язків із прилеглими районами.

New England Quarter (Брайтон) є прикладом комплексної трансформації колишньої промислово-транспортної території, розташованої безпосередньо біля залізничного вокзалу Брайтона, у межах центральної міської зони. Ділянка площею близько 8,7 га тривалий час використовувалася як вантажна платформа та складська зона, а після втрати функції залишалася занедбаною до початку поетапної реконструкції у 2004 році (рис. 1.2.29) [40].



Рис. 1.2.29. Загальний вигляд сформованого житлово-громадського району[41]

Планувальна структура району ґрунтується на квартальній забудові з чітким поділом на блоки, внутрішні двори та громадські простори.

Центральним елементом сформованого середовища стала пішохідна площа New England Square, навколо якої групуються житлові, комерційні та громадські функції, формуючи активний міський осередок (рис. 1.2.30) [41].



Рис. 1.2.30. Планувальна структура території: фрагмент квартальної забудови та загальна схема району [40]

Функціональне наповнення поєднує житло, офіси, освітні заклади, торгові площі та об'єкти обслуговування. Активні перші поверхи та внутрішні двори сприяють формуванню живого міського середовища і забезпечують плавний перехід між вокзальною зоною та житловими кварталами (рис. 1.2.31).

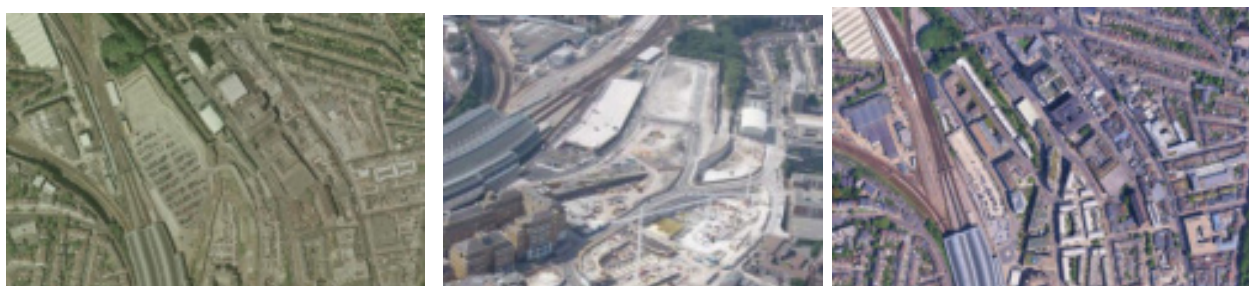


Рис. 1.2.31. Етапи трансформації території: початок забудови та сучасний стан (2004, 2005, 2025 роки) [27]

Таким чином, New England Quarter демонструє, як відносно невелику brownfield-ділянку можна перетворити на компактне, функціонально насичене міське середовище з акцентом на пішохідність і змішане використання.

Smíchov City (Прага) є одним із найбільших сучасних проєктів ревіталізації у Празі, реалізованим на території колишньої вантажної залізничної станції площею близько 20 га. Реконструкція розпочалася у 2019 році та передбачає формування нового багатофункціонального міського району з житлом, офісами, освітніми та громадськими об'єктами (рис. 1.2.32) [42].



Рис. 1.2.32. Візуалізації розвитку території [43]

Планувальна концепція базується на чіткому поділі території на квартали, об'єднані центральною пішохідною віссю — бульваром, який проходить через усю територію та формує просторовий каркас району. Північна частина орієнтована на офісні та комерційні функції, південна — на житлову забудову із включенням локальних громадських просторів (рис. 1.2.33).



Рис. 1.2.33. Візуалізація перспективного вигляду району (вигляд з висоти) [42]

Особливу увагу приділено інтеграції зелених просторів, закладів освіти, дитячих садків і громадських сервісів безпосередньо в структуру кварталів. Проект демонструє збалансований підхід до мобільності, з пріоритетом пішоходів і громадського транспорту (рис. 1.2.34) [42].



Рис. 1.2.34. Поточний стан реалізації проекту та характер забудови [42]

Для мого досліджуваного проекту - Smíchov City є показовим прикладом за масштабом та принципами формування середньої міської щільності.

Norra Sorgenfri (Мальме) є прикладом поетапної трансформації великої промислової зони, розташованої поблизу історичного центру Мальме. Територія тривалий час виконувала індустріальну функцію та формувала просторовий бар'єр між центральними й східними районами міста (рис. 1.2.35).



Рис. 1.2.35. Просторова еволюція території у 2018, 2022, 2023 та 2025 рр.[27]

Проект ревіталізації передбачає поступове знесення застарілої промислової забудови, формування квартальної структури та інтеграцію нових житлових і громадських функцій. Основною планувальною віссю району визначено вулицю Industrigatan, яка набуває ролі міського бульвару та просторового організатора території (рис. 1.2.36) [44].



Рис. 1.2.36. Порівняльні схеми використання території: історична промислова структура та перспективні зони квартального розвитку [44]

Функціональне зонування орієнтоване на змішане використання: житло різних типів, комерційні приміщення, громадські простори, заклади освіти та рекреаційні зони. Динаміка супутникових знімків демонструє послідовність трансформації від фрагментованої промислової структури до цілісного міського середовища (рис. 1.2.37 – 1.2.38) [44].



Рис. 1.2.37. Сформоване міське середовище району після трансформації [44]

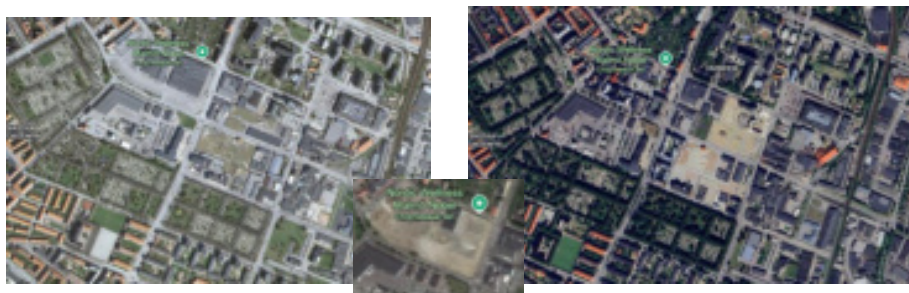


Рис. 1.2.38. Динаміка просторових змін території у 2014, 2015, 2025 рр. [27]

Приклад *Norra Sorgenfri* підкреслює значення поетапності, чіткого зонування та формування вуличної мережі як основи інтеграції постпромислових територій у міську тканину.

Останній приклад об'єднує два різні підходи до ревіталізації постпромислових територій в Україні (**Полтава та Івано-Франківськ**), що сформувалися в різних містобудівних та соціально-економічних умовах розвитку міст. У Полтаві колишня територія машинобудівного заводу трансформується шляхом повного демонтажу застарілої забудови з подальшим формуванням нового житлового району з озелененням та громадськими просторами міського масштабу (рис. 1.2.39–1.2.40) [45].



Рис. 1.2.39. План території та візуалізація житлового комплексу, запроєктованого на місці промислового підприємства [45]



Рис. 1.2.40. Стан промислової території до початку ревіталізації та процес демонтажу забудови (Полтава) [45]

Натомість в Івано-Франківську застосовано поетапну адаптацію промислових будівель із частковим збереженням конструкцій та пристосуванням їх до нових функцій у межах існуючої забудови. Представлені схеми демонструють сценарій поступової реконструкції з мінімальним втручанням у цінні об'єми та просторову структуру (рис. 1.2.41) [45].

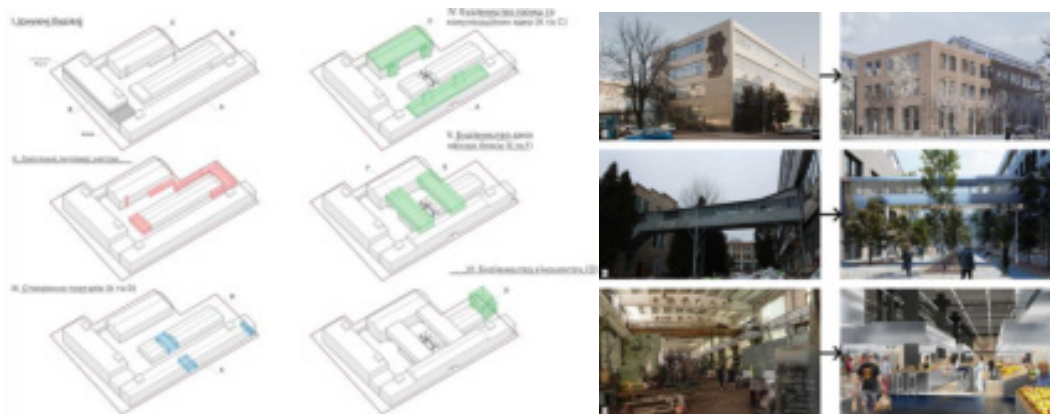


Рис. 1.2.41. Поетапні пропозиції реконструкції промислових будівель із пристосуванням до нових функцій (Івано-Франківськ) [45]

На основі проведеного аналізу світового та вітчизняного досвіду ревіталізації 12 практичних об'єктів було визначено просторово-планувальні рішення, доцільні для подальшого використання у проєкті. У ході дослідження було виділено **три основні тенденції** проєктування (рис. 1.2.42).

Зазначені підходи охоплюють функціонально-просторовий аспект комплексного розвитку, ландшафтно-композиційний та водоорієнтований аспект, а також морфологічний та квартално-планувальний аспект трансформації. Для території у місті Васильків обрано стратегію часткової (адаптивної) трансформації, що передбачає збереження індустріальних об'єктів

та формування багатофункціонального середовища із поєднанням житлової, освітньої, громадської та рекреаційної функцій (рис. 1.2.42.).



Рис. 1.2.42. Схема узагальнення досвіду ревіталізації постромислових територій (висновки аналізу)

1.3. Фактори та умови проєктування індустріальних парків на постромислових територіях

Перепрофілювання постромислових територій є багатовимірним містобудівним процесом, що поєднує просторові, екологічні, соціально-економічні та управлінські аспекти трансформації. У сучасній теорії містобудування ревіталізація розглядається не як локальна реконструкція окремих об'єктів, а як інструмент гармонізації планувальної структури міста та відновлення його просторової цілісності [46].

Ефективність таких процесів визначається не лише інвестиційною привабливістю території, а насамперед її інтегрованістю у міське середовище, відповідністю нормативним вимогам планування та потенціалом формування якісного громадського простору. Саме тому у межах даного розділу доцільно систематизувати ключові фактори та умови, що впливають на характер і результат перепрофілювання постромислових ділянок.

Фактори перепрофілювання відображають об'єктивні характеристики території — її просторове положення, функціональне оточення, стан інженерної

інфраструктури та екологічні параметри (рис. 1.3.1). Вони формують вихідні передумови трансформації та визначають можливі сценарії розвитку. Як зазначається в дослідженнях ревіталізації промислових зон, саме комплексний аналіз містобудівних і просторових характеристик дозволяє забезпечити інтеграцію колишніх виробничих територій у сучасну структуру міста [47].

Фактори перепрофілювання постпромислових територій



Рис. 1.3.1. Фактори перепрофілювання постпромислових територій

Системне врахування факторів дає змогу перейти від фрагментарних рішень до стратегічно обґрунтованого перепрофілювання, що відповідає принципам сталого розвитку міського середовища.

Містобудівно-просторові фактори є базовими, адже вони формують стартові умови перепрофілювання: розташування території, її включеність у структуру міста та здатність стати повноцінною частиною міської тканини. Положення постпромислової зони визначає масштаб і сценарій трансформації. Центральні та серединні ділянки зазвичай мають вищий потенціал змішаного використання і швидкої інтеграції, тоді як периферійні потребують посилення інфраструктури й чіткішої функціональної моделі (рис. 1.3.2) [48].

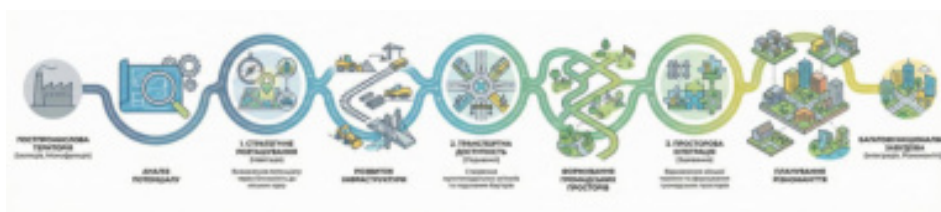


Рис. 1.3.2. Шлях від постпромисловості до багатofункціональності

Важливою є близькість до центрів активності — адміністративних, ділових, освітніх чи транспортних вузлів. Менша дистанція до таких ядер підсилює привабливість і полегшує включення території в щоденні маршрути мешканців. Водночас слід враховувати функціональне оточення: домінуючі функції, потенційний попит і можливі конфлікти — шумові чи транзитні. У сприятливому середовищі доцільно розвивати змішаність і публічність, у складному — передбачати буферні рішення та поетапність (рис. 1.3.3).



Рис. 1.3.3. Містобудівно-просторові фактори ревіталізації

Транспортна доступність визначає ефективність майбутньої забудови. Йдеться не лише про під'їзд, а про систему зв'язків: громадський транспорт, пішохідні маршрути, велоінфраструктуру. Якщо територія не інтегрована в систему пересувань, вона не працюватиме повноцінно.

Не менш важливою складовою є інтеграція в міський каркас. Це передбачає відновлення розірваних зв'язків, підключення до вулично-просторової мережі, формування активних фронтів забудови та створення публічних просторів, що забезпечують проникність території. У практиці це означає оцінку того, наскільки проєкт відкриває ділянку для міських потоків і взаємодії з сусідніми кварталами, а не відтворює її ізольованість.

Інженерно-інфраструктурні фактори визначають технічну спроможність території до перепрофілювання та безпосередньо впливають на економічну доцільність трансформації [49]. Наявність і стан інженерних мереж — електропостачання, водопроводу, каналізації, тепломереж, зв'язку — формують базову готовність ділянки до нового функціонального наповнення.

Території з підключеними та працездатними мережами мають суттєву перевагу, оскільки дозволяють скоротити терміни реалізації проекту та зменшити витрати на первинну підготовку (рис. 1.3.4).



Рис. 1.3.4. Інженерно-інфраструктурні фактори перепрофілювання територій

Водночас важливо оцінювати можливість модернізації комунікацій. Часто існуюча інфраструктура розрахована на виробничі навантаження і потребує адаптації до житлових або громадських функцій. Технічна реконструкція мереж, впровадження енергоефективних систем, оновлення теплопостачання чи децентралізованих рішень дозволяють не лише підвищити якість середовища, а й забезпечити довгострокову стійкість розвитку.

Окремої уваги потребує технічний стан існуючої забудови. Конструктивна схема, матеріали, знос основних елементів та відповідність сучасним нормам безпеки визначають, доцільна реконструкція, чи демонтаж. Будівлі з виразною архітектурною структурою та задовільним технічним станом можуть стати основою адаптивного повторного використання, тоді як аварійні об'єкти потребують комплексного переосмислення.

Ступінь придатності споруд до адаптації оцінюється через гнучкість планувальної структури, висоту приміщень, можливість природного освітлення та перепланування. Чим вищий потенціал трансформації без суттєвого втручання у несучі конструкції, тим ефективнішим стає процес перепрофілювання. У практичному вимірі це означає ретельний технічний аудит перед ухваленням містобудівного рішення, що дозволяє обґрунтовано визначити формат майбутнього використання території (рис. 1.3.5).



Рис. 1.3.5. Інженерно-інфраструктурний каркас ревіталізації промислових зон

Екологічно-природні фактори визначають безпечність і довгострокову стійкість перепрофілювання. Рівень техногенного забруднення ґрунтів, підземних вод і повітря є критичною передумовою вибору функціонального сценарію. Якщо територія має значні сліди промислового впливу, першочерговим стає проведення екологічного аудиту та визначення обсягів санаційних заходів (рис. 1.3.6.). У таких випадках саме ступінь забруднення може обмежувати щільність забудови або тип майбутнього використання [50].

Необхідність рекультивациі безпосередньо впливає на вартість і тривалість проєкту. Очищення ґрунтів, демонтаж небезпечних конструкцій, відновлення природних шарів є обов'язковими умовами формування просторів. Водночас наявність зелених насаджень і фрагментів природної структури створює додатковий ресурс: вони можуть стати основою для формування парків, скверів або зелених коридорів, що підвищують якість середовища.



Рис. 1.3.6. Екологічно-природні фактори ревіталізації

Рельєф і ландшафтні особливості визначають просторову композицію забудови та можливості благоустрою. Складний рельєф може ускладнювати будівництво, але водночас формує потенціал для створення виразних панорам і терасованих просторів. Мікрокліматичні умови — інсоляція, вітровий режим, близькість до водних об'єктів — також впливають на комфорт і тип забудови. Урахування природних параметрів дозволяє не лише мінімізувати ризики (рис. 1.3.7.), а й інтегрувати територію в систему міської зеленої інфраструктури.



Рис. 1.3.7. Екологічні виклики постпромислових територій

Соціально-економічні фактори визначають життєздатність майбутньої трансформації. Ринковий попит на нові функції — житлові, офісні, культурні чи сервісні — є базовою передумовою реалізації проекту. Без сформованого попиту навіть технічно підготовлена територія може залишатися недоінтегрованою в міську економіку (рис. 1.3.8).



Рис. 1.3.8. Соціально-економічні фактори трансформації

Рівень економічної активності району впливає на швидкість освоєння ділянки та її функціональну модель (рис. 1.3.9.). Території в динамічних зонах з розвиненим бізнес-середовищем мають більший потенціал для змішаного використання. Водночас потенціал створення робочих місць є важливим

аргументом для розвитку постпромислових зон, особливо у районах із дисбалансом між проживанням і зайнятістю [51].



Рис. 1.3.9. Соціально-економічний фундамент ревіталізації

Інвестиційна привабливість формується сукупністю факторів — локацією, транспортною доступністю, престижем району та прогнозованістю розвитку. Демографічна структура населення також відіграє суттєву роль: віковий склад, рівень доходів і міграційні процеси визначають, які функції будуть затребувані. Всі ці показники дозволяють оцінити не лише економічну доцільність перепрофілювання, а й його соціальну ефективність для міста.

Умови перепрофілювання відображають не стільки фізичні характеристики території, скільки організаційні, економічні та соціальні передумови трансформації. Вони визначають, чи стане потенціал, закладений у просторових та інфраструктурних параметрах, реальним проєктом. До таких умов належать інвестиційна готовність, узгодженість управлінських рішень, участь громади та відповідність стратегічним документам розвитку міста [52].

Перетворення постпромислових територій на сталий розвиток



Рис. 1.3.10. Перетворення постпромислових територій на сталий розвиток

Фінансово-інвестиційні умови визначають реальність і темпи перепрофілювання постпромислових територій [53]. Наявність стабільної моделі фінансування формує основу для запуску трансформації та мінімізує ризики зупинки проєкту на проміжних етапах. Без чітко структурованих джерел коштів - перспективна територія може залишатися нереалізованим потенціалом.

Важливим є поєднання державних і приватних інвестицій. Державна участь забезпечує нормативну підтримку й розвиток інфраструктури, тоді як приватний капітал стимулює швидкість і гнучкість реалізації (рис. 1.3.11.). Така синергія дозволяє збалансувати соціальні інтереси громади та економічні очікування інвестора. Довгострокове планування реалізації дає можливість поетапно освоювати територію, адаптуючи проєкт до змін ринкової ситуації. Це особливо актуально для великих ділянок, де трансформація може тривати роками й потребує узгодженості між чергами забудови (рис. 1.3.12).



Рис. 1.3.11. Фінансово-інвестиційні умови ревіталізації територій



Рис. 1.3.12. Процес перепрофілювання постпромислових територій

Економічна доцільність проєкту оцінюється через співвідношення витрат на підготовку території, модернізацію інфраструктури та очікуваний соціально-

економічний ефект. Саме фінансова збалансованість визначає, чи стане перепрофілювання сталим процесом, а не разовою інвестиційною ініціативою.

Інституційно-управлінські умови визначають організаційну спроможність реалізації проєкту перепрофілювання. Узгодженість між різними рівнями влади — місцевим, регіональним і державним — забезпечує послідовність рішень і запобігає суперечностям у планувальній та нормативній політиці. Відсутність координації часто призводить до затримок, дублювання процедур або конфліктів інтересів [54].

Важливою є наявність відповідального координатора проєкту — структури або інституції, що здійснює управління процесом трансформації. Такий центр прийняття рішень забезпечує контроль за дотриманням концепції розвитку, синхронізацію етапів реалізації та взаємодію між інвесторами, громадою і владою. Прозорі процедури прийняття рішень формують довіру до проєкту та знижують ризики корупційних або спекулятивних дій. Чітко визначені регламенти, відкритість інформації та зрозуміла система погоджень створюють передбачуване середовище для інвестицій (рис. 1.3.13.).



Рис. 1.3.13. Графічна схема інституційно-управлінських умов

Стратегічне бачення розвитку території є завершальною умовою, що поєднує просторові, економічні й соціальні цілі. Воно визначає не лише функціональну модель майбутнього району, а й його роль у загальній структурі міста, забезпечуючи цілісність і довготривалу ефективність трансформації.

Нормативно-правові умови визначають легітимність і можливість реалізації перепрофілювання в межах чинного законодавства. Передусім ідеться про відповідність проєкту містобудівній документації — генеральному плану, детальному плану території та зонінгу. Узгодженість із цими документами забезпечує планувальну доцільність трансформації та знижує ризик подальших процедурних ускладнень [55].

Чіткість земельно-правового статусу ділянки є базовою передумовою інвестиційної активності. Неврегульовані питання власності, оренди або цільового призначення землі можуть істотно уповільнити або навіть заблокувати реалізацію проєкту. Саме тому на початковому етапі важливо провести повний аудит правового стану території (рис.1.3.14).

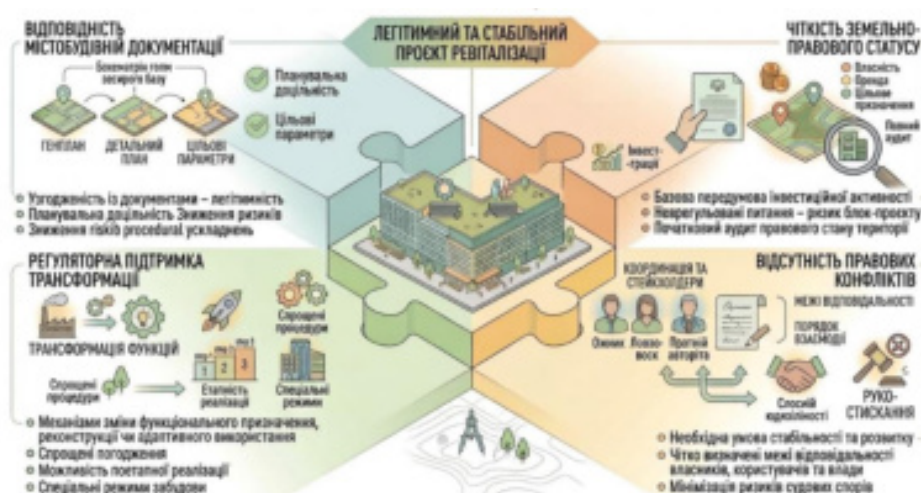


Рис. 1.3.14. Архітектурний легі-пазл нормативно-правових умов ревіталізації

Регуляторна підтримка трансформації передбачає наявність механізмів, що сприяють зміні функціонального призначення, реконструкції чи адаптивному використанню об'єктів. Це можуть бути спрощені процедури погодження, можливість поетапної реалізації або спеціальні режими забудови.

Відсутність правових конфліктів між власниками, користувачами та органами влади є необхідною умовою стабільного розвитку проєкту. Визначені межі відповідальності та правовий порядок взаємодії дозволяють мінімізувати ризики судових спорів і забезпечити безперервність процесу перепрофілювання

Соціально-комунікаційні умови визначають рівень прийнятності та підтримки проєкту перепрофілювання в суспільстві (рис.1.3.15). Залучення

місцевої громади є важливою передумовою сталості трансформації, оскільки саме мешканці щоденно взаємодіють із територією та формують її соціальний контекст [56]. Їхня участь дозволяє виявити реальні потреби району, оцінити рівень довіри до змін і запобігти потенційним конфліктам на ранніх етапах .

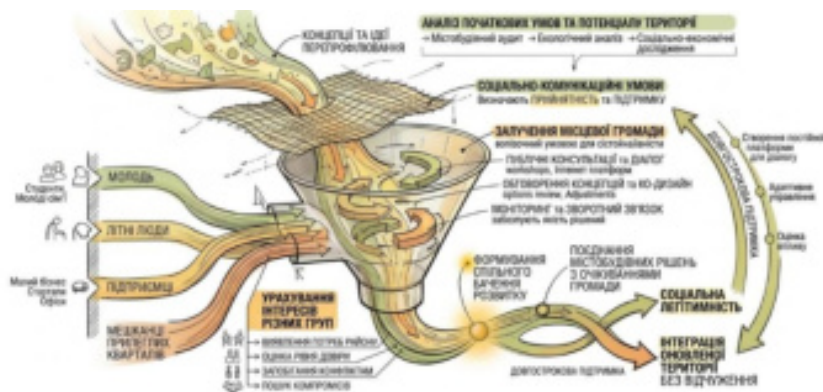


Рис. 1.3.15. Схема: фільтр соціальної інтеграції перепрофілювання території

Публічні консультації, обговорення концепцій і відкриті презентації проєктних рішень забезпечують прозорість процесу та підвищують якість ухвалених рішень. Урахування інтересів різних груп населення — молоді, літніх людей, підприємців, мешканців прилеглих кварталів — дозволяє сформувати функціонально збалансоване середовище, що відповідає різним сценаріям користування територією (рис.1.3.16).



Рис. 1.3.16. Аналіз сталої трансформації: схема соціально-комунікаційних умов

Формування спільного бачення розвитку створює основу для довгострокової підтримки проєкту. Узгоджене бачення цілей і пріоритетів дає змогу поєднати професійні містобудівні рішення з очікуваннями громади, забезпечити соціальну легітимність трансформації та інтегрувати оновлену територію в структуру міста без відчуження або соціальної напруги.

Висновки до розділу 1

У висновках розділу встановлено, що сучасна теорія ревіталізації постпромислових територій сформувалася як міждисциплінарний напрям, у якому просторовий аналіз, соціально-економічні чинники та управлінські механізми розглядаються у взаємозв'язку. Дослідження демонструють перехід від опису прикладів до застосування доказових інструментів — GIS-аналізу, багатокритеріальних моделей оцінки та систем підтримки прийняття рішень. Водночас підкреслюється значення інституційної координації, фінансових моделей і адаптивного повторного використання як основи сталого розвитку.

Аналіз реалізованих об'єктів у європейській та вітчизняній практиці дозволив визначити основні тенденції трансформації постпромислових територій. Найбільш ефективними є проекти, що забезпечують відкритість і проникність планувальної структури, формують мережу публічних просторів і поєднують житлові, громадські та рекреаційні функції. Водоорієнтовані території потребують особливої уваги до публічної доступності набережних і збереження ландшафтного потенціалу, тоді як квартално-планувальні моделі демонструють доцільність поетапного розвитку та формування середньої міської щільності. Натомість повний демонтаж без урахування ідентичності або надмірна приватизація простору можуть призводити до втрати характеру середовища та соціальних конфліктів.

Систематизація факторів і умов перепрофілювання підтвердила, що успішність трансформації визначається поєднанням просторових, інженерних, екологічних і соціально-економічних характеристик території з фінансовими, інституційними, нормативними та комунікаційними передумовами реалізації. Узгодженість цих складових забезпечує сталість проєкту. Отримані результати створюють теоретичну й аналітичну основу для подальшого формування проєктних рішень щодо ревіталізації території у місті Васильків з акцентом на інтеграцію в міську тканину, багатофункціональність та довгострокову ефективність розвитку.

РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСАД З РЕОРГАНІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ

2.1. Принципи адаптації багатофункціональної забудови до актуальних потреб мешканців

Адаптація багатофункціональної забудови до актуальних потреб мешканців є одним із ключових завдань трансформації постпромислових територій у сучасне повноцінне міське середовище. На відміну від традиційного підходу, за якого житлова забудова розглядається переважно як сукупність будинків із нормативно визначеним набором функцій, сучасне містобудування *орієнтується на* створення середовища, здатного відповідати різноманітним сценаріям повсякденного життя, зміні соціальної структури населення, новим форматам зайнятості, мобільності та дозвілля [58].

Для постпромислових територій це завдання є особливо важливим, оскільки такі ділянки тривалий час функціонували як ізольовані виробничі зони й потребують не лише фізичного оновлення, а й глибокого переосмислення їх ролі у структурі міста. У зв'язку з цим адаптація багатофункціональної забудови повинна здійснюватися на основі системи взаємопов'язаних принципів, які формують теоретичну основу майбутнього проєктного рішення

Першим принципом є **принцип функціональної багатоманітності**.

Його сутність полягає у формуванні середовища, в якому житлова функція поєднується з громадською, торговельною, рекреаційною, освітньою та частково діловою. Такий підхід дозволяє уникнути монофункціональності, що є характерною рисою як для колишніх промислових зон, так і для частини сучасної житлової забудови [12].

Багатофункціональність забезпечує активне використання території протягом усього дня, скорочує потребу в надмірних переміщеннях містом та створює умови для щоденного задоволення основних потреб населення в межах пішохідної доступності. Для постпромислових територій це особливо важливо, оскільки саме змішаність функцій створює передумови для їх повноцінної інтеграції у міське життя (рис. 2.1.1).



Рис. 2.1.1. Повноцінна інтеграція постпромислових територій у міське життя

Другим принципом є **принцип соціальної орієнтованості середовища**.

Багатофункціональна забудова повинна відповідати потребам різних груп населення, включаючи дітей, молодь, сім'ї з дітьми, людей старшого віку, осіб з інвалідністю та інших маломобільних користувачів. Це означає необхідність формування середовища, яке забезпечує комфортне повсякденне користування простором, наявність місць для спілкування, відпочинку, гри, навчання та короткочасного перебування. Соціальна орієнтованість виявляється також у створенні безпечних напівприватних і публічних просторів, де мешканці можуть не лише проживати, а й взаємодіяти між собою (рис. 2.1.2).

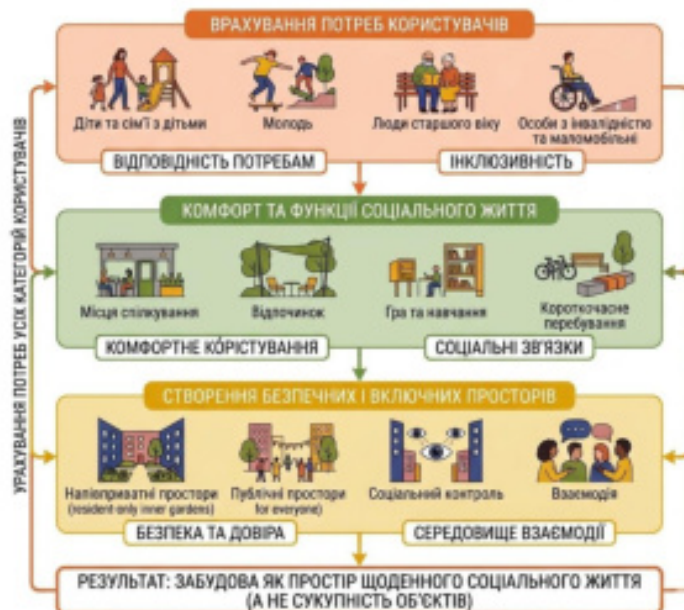


Рис. 2.1.2. Забудова як простір щоденного соціального життя

Тобто забудова має розглядатися не як сукупність об'єктів, а як простір щоденного соціального життя [59].

Третім принципом є **принцип гнучкості планувальної структури**.

Актуальні потреби мешканців змінюються в часі, тому багатофункціональна забудова повинна передбачати можливість часткової адаптації окремих елементів середовища без порушення його загальної просторової цілісності. Це насамперед стосується громадських, комерційних та вбудовано-прибудованих приміщень, функціональне наповнення яких може уточнюватися або змінюватися відповідно до соціального попиту й етапів розвитку території (рис. 2.1.3).

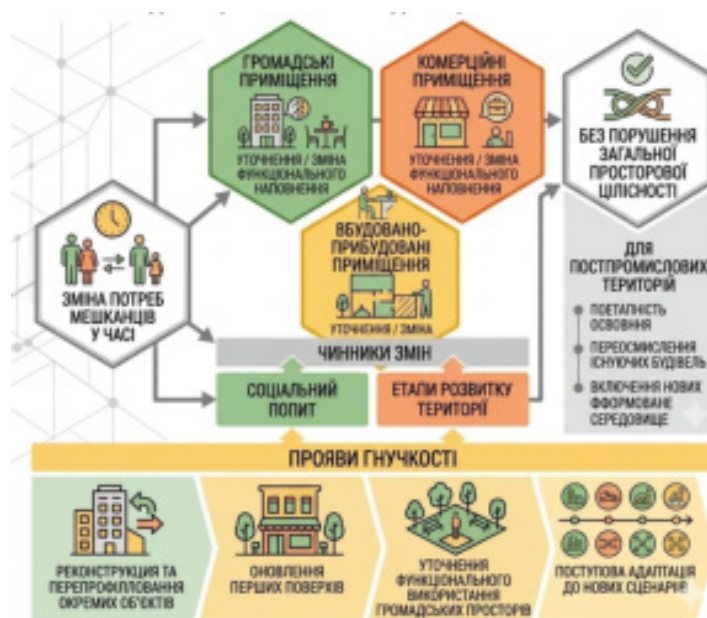


Рис. 2.1.3. Багатофункціональна забудова передбачає можливість часткової адаптації елементів середовища

Гнучкість планувальної структури проявляється у можливості реконструкції або перепрофілювання окремих об'єктів, оновлення перших поверхів, уточнення функціонального використання громадських просторів і поступової адаптації забудови до нових сценаріїв експлуатації. Для постпромислових територій цей принцип є особливо важливим, оскільки процес їх освоєння зазвичай відбувається поетапно та супроводжується переосмисленням існуючих будівель і включенням нових функцій у вже сформоване середовище [12].

Четвертим принципом є **принцип просторової інтеграції та доступності**.

Адаптована багатофункціональна забудова не повинна існувати ізольовано від оточення, навіть якщо територія історично була відокремленою виробничою зоною. Навпаки, її планувальна структура має бути спрямована на включення в загальноміську систему пішохідних, транспортних та візуальних зв'язків. Це передбачає зручну мережу проходів, наскрізних маршрутів, зв'язок із навколишніми кварталами, доступ до громадського транспорту та мінімізацію бар'єрів у пересуванні (рис. 2.1.4).



Рис. 2.1.4. Адаптована багатофункціональна забудова: включення в місто

Просторова інтеграція особливо важлива для територій, розташованих у межах сформованої міської тканини, оскільки саме вона перетворює колишню промислову ділянку з ізольованого фрагмента на органічну частину міста .

П'ятим принципом є **принцип екологічної та мікрокліматичної адаптації**.

Постпромислові території нерідко характеризуються екологічними ризиками, залишковими техногенними впливами, недостатнім озелененням та несприятливими мікрокліматичними умовами. Тому нова багатофункціональна забудова повинна враховувати інсоляцію, провітрювання, шумозахист, дощове водовідведення, частку озелених і проникних поверхонь, а також використання рішень, що покращують екологічну якість середовища. Йдеться

не лише про нормативне дотримання санітарних вимог, а про створення комфортного житлового простору, в якому природні елементи стають повноцінною частиною щоденного середовища мешканців.

У цьому контексті екологічність безпосередньо пов'язується з якістю життя та довготривалою стійкістю забудови (рис. 2.1.5).



Рис. 2.1.5. Ключеві напрями адаптації нової забудови

Шостим принципом є **принцип збереження і переосмислення локальної ідентичності**.

Адаптація забудови до сучасних потреб мешканців не повинна здійснюватися шляхом повного стирання попереднього характеру місця. Для постпромислових територій важливо зберігати окремі просторові, образні та матеріальні риси, що формують пам'ять території та її відмінність від інших фрагментів міста. Це можуть бути індустріальні домінанти, характер планувальної структури, окремі об'єкти спадщини або елементи благоустрою, інтерпретовані в сучасному середовищі [60].

Для мешканця така ідентичність є важливою не лише в естетичному сенсі, а й як основа емоційного зв'язку з місцем. Саме тому сучасна багатофункціональна забудова повинна не нівелювати історію території, а включати її в нову структуру як смисловий і просторовий ресурс (рис. 2.1.6).



Рис. 2.1.6. Контекст: загроза стирання пам'яті території

Отже, проведене теоретичне узагальнення дає підстави стверджувати, що формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях має здійснюватися на основі взаємопов'язаної системи принципів, яка охоплює функціональну багатоманітність, соціальну орієнтованість, гнучкість планувальної структури, просторову інтеграцію, екологічну адаптацію та збереження локальної ідентичності, узагальнених у табл. 2.1.1. Ці положення формують теоретичну основу майбутнього проектного рішення, відповідно до якої постпромислова територія розглядається не як резерв під окреме освоєння, а як потенційний фрагмент цілісного міського середовища, здатний забезпечити новий рівень житлово-громадської організації в структурі міста.

Таблиця 2.1.1. Принципи адаптації багатофункціональної забудови ПТ

Принцип	Проектний орієнтир
Функціональна багатоманітність	Поєднання житлових, громадських, рекреаційних та обслуговуючих функцій у межах єдиної території
Соціальна орієнтованість середовища	Формування просторів, придатних для щоденного користування різними групами населення
Гнучкість планувальної структури	Можливість поетапного розвитку, реконструкції та уточнення функціонального наповнення окремих об'єктів
Просторова інтеграція та доступність	Включення території в систему міських пішохідних, транспортних і візуальних зв'язків
Екологічна та мікрокліматична адаптація	Підвищення комфорту середовища за рахунок озеленення, інсоляції та шумозахисту
Збереження і переосмислення локальної ідентичності	Використання цінних рис місця як основи архітектурно-просторового образу нової забудови

2.2. Принципи інтеграції нової багатофункціональної забудови постпромислових територій в історичний контекст

Інтеграція нової багатофункціональної забудови в історичний контекст постпромислових територій є одним із визначальних завдань сучасного містобудівного проектування, оскільки саме в межах таких ділянок поєднуються кілька часових і просторових шарів: історично сформована структура міста, індустріальна спадщина XIX–XX століть та нові потреби розвитку житлово-громадського середовища.

На відміну від освоєння вільних територій, трансформація постпромислових ділянок вимагає не лише формування нової забудови, а й *встановлення коректного співвідношення між новими об'ємно-просторовими рішеннями та вже існуючим міським середовищем*. Для досліджуваної території в м. Василькові це має особливу актуальність, оскільки вона розміщена на стику історичного центру міста та сформованої промислової смуги вздовж залізничної лінії, а отже її подальший розвиток повинен враховувати історико-просторову специфіку місця (рис. 2.2.1) [61].



Рис. 2.2.1. Історико-просторові передумови інтеграції ПТ

Першим принципом є **принцип спадкоємності просторової структури**. Його сутність полягає в тому, що нова багатофункціональна забудова повинна формуватися не ізольовано, а з урахуванням історично сформованого каркасу міста, напрямків вулиць, композиційних осей, характеру квартальної організації та логіки розвитку навколишньої забудови. Для постпромислових територій це

особливо важливо, оскільки у минулому вони часто формувалися як великі замкнені виробничі ділянки, що порушували безперервність міської тканини.

У такому випадку інтеграція в історичний контекст означає не збереження цієї ізольованості, а навпаки — просторове «зшивання» території з містом через відновлення зв'язків, формування зрозумілої планувальної структури та включення ділянки до системи міських маршрутів (рис. 2.2.2). Такий підхід є важливим і для Василькова, де ділянка колишньої промислової забудови тривалий час залишалася відокремленим фрагментом, попри близькість до центральної частини міста.



Рис. 2.2.2. Місце ПТ в історично сформованій структурі міста

Другим принципом є **принцип композиційної узгодженості нової забудови з історичним середовищем**. Йдеться про необхідність врахування масштабу, висотності, щільності, силуету, ритму забудови та характеру відкритих просторів у прилеглих кварталах. Інтеграція в історичний контекст не означає буквального відтворення історичних форм, однак вимагає, щоб нові об'єкти не руйнували існуючу просторову ієрархію та не вступали в конфлікт із домінантами міста. Для досліджуваної території це означає, що нова

багатофункціональна забудова має формуватися з урахуванням візуального впливу історичного центру, наявних акцентів і характеру забудови суміжних фрагментів міського середовища [61].

У теоретичному значенні цей принцип забезпечує перехід від механічного освоєння території до контекстуально вмотивованого проєктування, у якому новий житлово-громадський фрагмент сприймається як продовження розвитку міста, а не як автономний об'єкт (рис. 2.2.3).

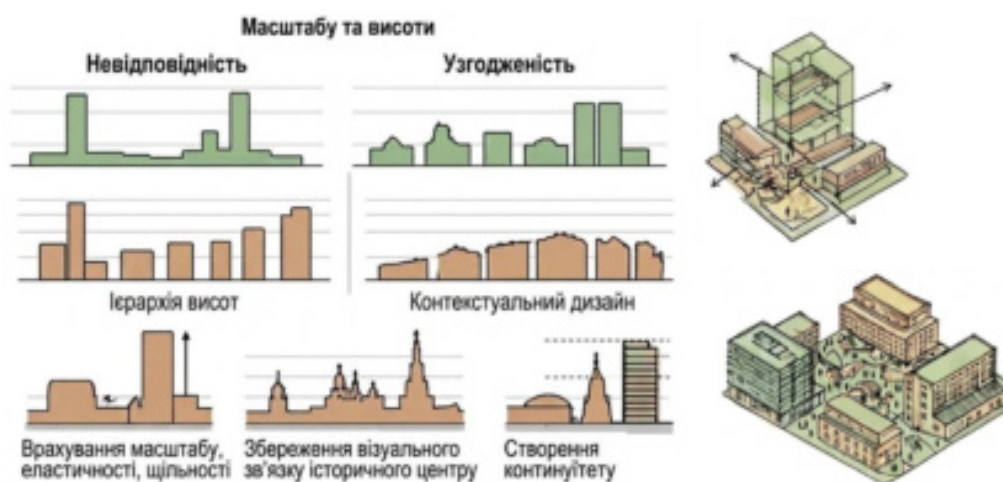


Рис. 2.2.3. Масштабно-композиційна узгодженість нової забудови

Третім принципом є **принцип збереження та переосмислення індустриальної спадщини**. Постпромислові території мають цінність не лише як внутрішньоміський резерв для забудови, а і як носії історичної пам'яті, що закріплена в окремих будівлях, технічних спорудах, матеріальній структурі місця, силуеті та характері простору [62]. У зв'язку з цим інтеграція нової багатофункціональної забудови в історичний контекст передбачає не тотальне стирання слідів попереднього використання, а вибіркоче збереження й адаптивне включення найбільш цінних елементів у нове середовище (рис. 2.2.4)



Рис. 2.2.4. Індустриальна спадщина як ресурс формування нового середовища

Для обраної мною території це особливо доречно, оскільки на ділянці зберігаються великі виробничі корпуси, технічні споруди та елементи інфраструктури колишнього шкіряного підприємства, які можуть бути розглянуті як потенційні носії локальної ідентичності та композиційні маркери нового середовища (рис. 2.2.5) . У проектному сенсі цей принцип відкриває можливість адаптивного використання окремих об'єктів під громадські, культурні, креативні чи сервісні функції.



Рис. 2.2.5. Адаптивне використання індустриальної спадщини

Четвертим принципом є **принцип контекстуальної трансформації архітектурної мови**. Нова багатофункціональна забудова повинна бути сучасною за своєю функціональною організацією, конструктивними рішеннями та способом використання простору, однак її включення в історичний контекст має здійснюватися через роботу з масштабом, матеріальністю, пластикою фасадів, пропорціями та характером просторових пауз. Це означає, що проектне рішення не повинно базуватися на стилізації під історичну забудову, але й не може ігнорувати особливості місця [61].

Контекстуальність у цьому випадку полягає у формуванні нової архітектури, яка зберігає власну сучасність, але працює в резонансі з локальним

середовищем. Для магістерського дослідження такий підхід є принциповим, оскільки саме він дає змогу обґрунтувати появу нової забудови в історично чутливій частині міста не як чужорідного втручання, а як логічного етапу його просторової еволюції (рис. 2.2.6).



Рис. 2.2.6. Контекстуальна трансформація архітектурної мови

П'ятим принципом є **принцип візуально-семантичної тяглості місця**. Історичний контекст формується не лише об'єктивними характеристиками забудови, а й образом території в колективній пам'яті мешканців. У межах постпромислових ділянок це особливо важливо, оскільки навіть занедбані виробничі об'єкти часто відіграють роль упізнаваних орієнтирів і пов'язані з локальною історією міста [63]. Тому інтеграція нової забудови повинна враховувати не лише фізичну структуру середовища, а й образно-сміслові характеристики місця. Це може досягатися через збереження окремих домінант, включення індустріальних мотивів у благоустрій, використання матеріалів або архітектурних прийомів, що відсилають до виробничого минулого території, а також через формування громадських просторів пам'яті (рис. 2.2.7).

Такий підхід дозволяє забезпечити спадкоємність сприйняття території та зменшити ризик втрати її ідентичності внаслідок повної перебудови.



Рис. 2.2.7. Візуально-семантична тяглість місця

Шостим принципом є **принцип поєднання історичної чутливості з актуальними потребами розвитку міста**. Інтеграція в історичний контекст не повинна означати консервацію території або відмову від її функціонального оновлення. Навпаки, завдання полягає у тому, щоб поєднати збереження цінних рис середовища з формуванням нової житлово-громадської структури, здатної відповідати сучасним соціальним, економічним і просторовим потребам [63].

Для території у Василькові це означає, що історичний контекст розглядається не як обмеження, а як активний ресурс проектування, який дозволяє створити унікальний житлово-громадський фрагмент міста замість типового нового масиву. Саме через таке поєднання стає можливим обґрунтувати майбутнє проєктне рішення як таке, що не лише освоює занедбану ділянку, а й підсилює цілісність міського середовища, зберігаючи його історичну глибину та локальну впізнаваність (рис. 2.2.8).



Рис. 2.2.8. Поєднання історичної чутливості та розвитку території

Отже, інтеграція нової багатофункціональної забудови постпромислових територій в історичний контекст повинна здійснюватися на основі взаємопов'язаної системи принципів, що охоплює спадкоємність просторової структури, композиційну узгодженість, збереження та переосмислення індустріальної спадщини, контекстуальну трансформацію архітектурної мови, візуально-семантичну тяглість місця та поєднання історичної чутливості з актуальними потребами міського розвитку.

У сукупності ці положення формують теоретичне підґрунтя майбутнього проектного рішення, відповідно до якого постпромислова територія в центральній частині Василькова розглядається як простір не лише функціональної реорганізації, а й цілісного історико-просторового включення в сучасну структуру міста.

2.3. Вимоги до багатофункціональної забудови на постпромислових територіях

Формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях потребує врахування сукупності вимог, пов'язаних із особливостями попереднього використання ділянки, її сучасним станом та перспективами інтеграції в міську структуру. Саме комплексне врахування цих положень створює основу для подальшого обґрунтування проектного рішення.

Врахування вихідного стану території та обмежень її освоєння.

Формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях повинно розпочинатися з *визначення фактичного стану ділянки*, її планувальних меж, ступеня фрагментації, характеру попереднього використання та наявних обмежень, що можуть впливати на подальше освоєння (рис. 2.3.1). Особливої уваги потребує виявлення санітарно-захисних розривів, зон акустичного впливу, технічних обмежень інженерних мереж, а також інших факторів, які визначають допустимі параметри житлово-громадської забудови і характер функціонального зонування території [47]. Такий підхід відповідає

загальним вимогам щодо планування і забудови територій, де проєктні рішення мають прийматися з урахуванням містобудівних умов, інженерно-будівельних характеристик території та існуючих обмежень її використання .

14.11.1 До планувальних обмежень відноситься система визначених чи нормативних санітарно-захисних зон, санітарних розривів, охоронних зон, зон санітарної охорони від промислових, сільськогосподарських, комунальних, транспортних, курортних та інженерних об'єктів, що встановлені ДСП 173-96.

6.1.40 При розташуванні житлових будинків та громадських будівель на земельних ділянках необхідно забезпечувати вимоги санітарних норм та пожежних вимог ДСП 173-96, ДБН В.1.1-7, у тому числі для житлових та громадських будівель на суміжних земельних ділянках.

2.3.1. Витяг з ДБН Б.2.2-12:2019 щодо планувальних обмежень [47]

Не менш важливим є визначення рівня екологічного навантаження території та необхідності проведення підготовчих заходів для її безпечної подальшої експлуатації (рис. 2.3.2, 2.3.3). У разі освоєння постпромислових ділянок слід враховувати можливе забруднення ґрунтів, несприятливі мікрокліматичні умови, шумовий вплив, а також потребу у вертикальному плануванні, водовідведенні, інженерному захисті та благоустрої території [50]. Окремого врахування потребує і забезпечення санітарно-гігієнічних вимог до житлового середовища, зокрема в частині шумозахисту, безпечності та комфортності умов проживання, що є обов'язковим при формуванні нової житлової забудови на раніше експлуатованих територіях.

14.1.1 Розширений розділ містобудівної документації "Охорона навколишнього природного середовища" повинен відповідати вимогам Закону України "Про стратегічну екологічну оцінку".

При плануванні та забудові населених пунктів та інших територій здійснюється їх комплексна оцінка, що вивчає характеристику природної ситуації, виявлення обмеженості природних та антропогенних процесів, які необхідно враховувати при визначенні екологічної безпеки життєдіяльності людини відповідно до вимог [24].

14.1.2 Комплексна оцінка розробляється за такими опідовими характеристиками: місцем розташування, кліматичною, геологічною, гідрологічною, гідрологічною, природними оздоровчими ресурсами, ґрунтовим покривом, лісовими ресурсами, корисними копалинами, ландшафтом та короткою інженерно-будівельною оцінкою території.

14.1.3 Характеристика місця розташування складається з урахуванням фізико-географічного районування України, особливостей рельєфу та гідрологічних властивостей території.

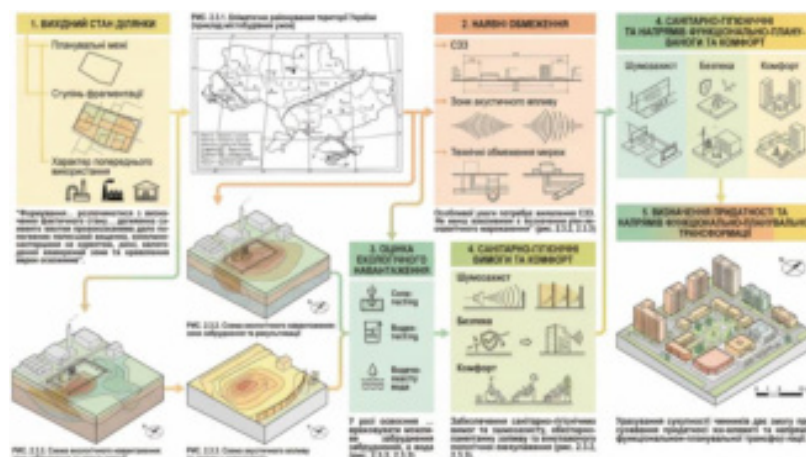
2.3.2.. Витяг з ДБН Б.2.2-12:2019 щодо екологічних умов планування [47]



2.3.3. Архітектурно-будівельне кліматичне районування території України [47]

Урахування сукупності зазначених чинників дає змогу визначити придатність постпромислової території до подальшого освоєння та сформулювати

обґрунтовані напрями її функціонально-планувальної трансформації. Саме на цьому етапі закладаються передумови для прийняття проектного рішення, у якому нова забудова формується з урахуванням наявних обмежень, потенціалу території та вимог безпечного міського середовища (рис. 2.3.4).



2.3.3. Схематичне врахування стану постпромислової території

Узгодження нової забудови з планувальною структурою міста

Подальше освоєння постпромислових територій має здійснюватися з урахуванням їх *включення до сформованої системи міських зв'язків*, оскільки ізольоване формування нової забудови не забезпечує повноцінної інтеграції ділянки в міське середовище. У цьому зв'язку важливим є узгодження майбутньої планувальної структури з існуючою та перспективною вулично-дорожньою мережею, напрямками пішохідного руху, маршрутами громадського транспорту, а також із характером навколишньої забудови (рис. 2.3.5, 2.3.6) [66]. Такий підхід дозволяє не лише підвищити просторову проникність території, а й уникнути утворення нового ізольованого фрагмента в межах міста, що важливо при реорганізації колишніх виробничих ділянок, які тривалий час функціонували відокремлено від повсякденного міського життя .



2.3.5. Проїзди до громадських і житлових будинків [47]



2.3.6. Організація пішохідного та велосипедного руху [47]

Не менш важливим є формування такої *внутрішньої планувальної організації*, яка забезпечує зручні та безпечні зв'язки між житловими, громадськими, рекреаційними й обслуговуючими елементами території (табл. 2.3.1). При проектуванні слід враховувати транспортно-пішохідні зв'язки, доступність об'єктів обслуговування, безпечну організацію руху та безбар'єрність середовища [67].

Таблиця 2.3.1. Відстань від будинків і меж земельних ділянок установ та організацій громадського обслуговування [47]

Будинки (земельні ділянки), установи та організації громадського обслуговування	Відстань від будинків (меж, ділянок) установ та організацій громадського обслуговування, м			
	до червоної лінії		до стін житлових будинків	до будинків закладів загальної середньої освіти, закладів дошкільної освіти
	у міських населених пунктах	у сільських населених пунктах		
Заклади дошкільної освіти та заклади загальної середньої освіти (від зоніональної стіни будинку)	25	25** 50	За нормами ізоляції та освітленості	
Преймальні пункти вторинної сировини	–	–	30*	50
Поховальне поле	10	10	За 15.1.4	За 15.1.4
Кладовища традиційного поховання і крематорії	6	6	300	300
Кладовища для поховання після кремзації	6	6	100	100
Кладовища традиційного поховання, для яких вичерпаний кладовищний період:				
у містах	6	6	50***	50***
у сільських населених пунктах	–	–	100***	100***
Культурно-видовищні заклади	25	5	25	25

У межах постпромислових територій це означає необхідність переосмислення існуючих проїздів, включення нових внутрішніх маршрутів, формування логічної системи проходів і громадських просторів, що надалі створює передумови для формування цілісного житлово-громадського середовища, а не лише окремого масиву нової забудови .

Забезпечення збалансованого функціонального наповнення території

Формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях повинно передбачати таке *поєднання функцій*, за якого житлова складова доповнюється об'єктами повсякденного обслуговування, громадськими просторами, рекреаційними елементами та іншими видами діяльності, необхідними для повноцінного функціонування середовища території (табл. 2.3.2) [47]. Такий підхід дає змогу уникнути монофункціонального освоєння території, яке часто призводить до просторової одноманітності, низької активності середовища впродовж дня та надмірної залежності мешканців від інших районів міста у задоволенні щоденних потреб.

Таблиця 2.3.2. Показники граничних параметрів забудови земельної ділянки [47]

Таблиця 6.2 – Показники граничних параметрів забудови земельної ділянки

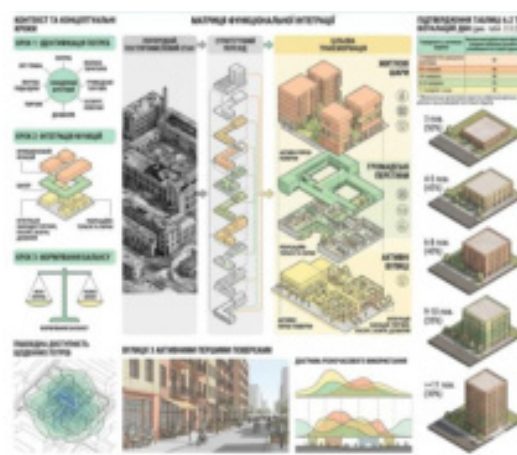
Поверховість житлових будинків	Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки при розміщенні житлового будинку*
3 поверхи без урахування мансарди	50
4-5 поверхів	45
6-8 поверхів	40
9-10 поверхів	35
11 поверхів і вище	30

У межах постпромислових ділянок це має особливе значення, оскільки їх повторне використання повинно бути спрямоване не лише на заповнення вільної території новою забудовою, а й на створення життєздатного міського фрагмента зі збалансованою внутрішньою структурою [64].

Не менш важливим є таке розміщення функцій, за якого громадські та обслуговуючі об'єкти стають складовою щоденного середовища, а не другорядним доповненням до житлової забудови. У цьому зв'язку доцільним є передбачення активних перших поверхів (рис. 2.3.7), інтеграція закладів торгівлі, послуг, освіти, дозвілля та інших об'єктів, що забезпечують різночасове використання території і підтримують її просторову активність. Саме така функціональна організація створює передумови для формування зручного житлово-громадського середовища, де основні повсякденні потреби мешканців реалізуються в межах пішохідної доступності, а нова забудова набуває ознак цілісного та соціально наповненого простору (рис. 2.3.8).

5.42 Приміщення громадського призначення, крім приміщень громадського призначення гуртожитків і житлових будинків для осіб літнього віку та осіб з інвалідністю, повинні мати окремі входи та евакуаційні виходи, ізольовані від житлової частини будинку та забезпечені розрахунковою кількістю машиномісць на автостоянках для відвідувачів та співробітників.

2.3.7. Витяг з ДБН Б.2.2-15:2019 щодо розміщення вбудованих гр. функцій [64]

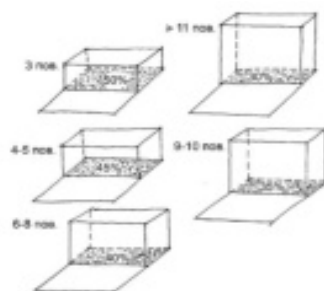


2.3.8. Забезпечення збалансованого функціонального наповнення

Формування комфортного житлового середовища

Пристосування постпромислових територій під житлово-громадську забудову повинно супроводжуватися *створенням повноцінного житлового середовища*, в якому забезпечуються належні умови проживання, інсоляції, провітрювання, озеленення та просторового комфорту. У цьому зв'язку важливим є дотримання параметрів поверховості, щільності, відсотка забудови, санітарних і протипожежних розривів, а також формування прибудинкових просторів, придатних для щоденного користування мешканцями (рис. 2.3.8).

Такі вимоги мають особливе значення саме для постпромислових територій, оскільки нова житлова забудова в їх межах повинна не лише відповідати нормативним показникам, а й компенсувати наслідки попереднього виробничого використання шляхом формування безпечного, озелененого та просторово впорядкованого середовища [64].



2.3.8. Відсоток забудови земельної ділянки [47]

Не менш важливим є забезпечення *якісної внутрішньої організації* житлової забудови, за якої дворові простори, майданчики відпочинку, дитячі та спортивні зони, пішохідні проходи й озеленені ділянки формують цілісну житлову структуру (табл. 2.3.3), орієнтовану на повсякденні потреби населення. При проектуванні житлових будинків і прибудинкових територій слід враховувати вимоги до шумозахисту, природного освітлення, провітрювання (рис. 2.3.9), безпечного розташування вбудованих громадських функцій, а також до благоустрою й озеленення території [68].

Саме комплексне врахування цих положень забезпечує формування не просто нової житлової забудови, а повноцінного середовища проживання, яке відповідає сучасним вимогам комфорту, безпеки та якості міського життя.

Таблиця 2.3.3. Розміри майданчиків у складі прибудинкових територій [47]

Майданчики	Питомі розміри майданчиків	
	м ² на одну особу	одну житлову одиницю (квартиру)
Для ігор дітей дошкільного і молодшого шкільного віку	0,7	1,75
Для відпочинку дорослого населення	0,2	0,5
Для тимчасової стоянки автомобілів	Згідно з розділом 10	
Для тимчасової стоянки велосипедів	0,1	0,25
Для занять фізкультурою**	2,0/0,2	5,0/0,5
Для збирання побутових відходів*	0,07 – наземний спосіб	0,18
	0,03 – підземний спосіб	0,08
Для виходу домашніх тварин***	0,3	0,3

* За розрахунком згідно з таблицею 6.5

** Майданчики для занять фізкультурою рекомендується розміщувати як окрему озеленену зону, що обслуговує мікрорайон або групу житлових кварталів, які формують цілісний мікрорайон. За наявності озелененої зони з майданчиками для занять фізкультурою їх площу в межах прибудинкових територій слід передбачати за нормою 0,2м² на одну особу при дотриманні нормативу зелених насаджень обмеженого користування 6 м² на одну особу.

*** Майданчики для виходу домашніх тварин слід влаштовувати поза межами прибудинкових територій на спеціально визначених ділянках на відстані не менше ніж 40 м від вікон житлового будинку та майданчиків для ігор і відпочинку та занять фізкультурою.

Примітка 1. Відстані від майданчиків для занять фізкультурою встановлюються залежно від їхніх шумових характеристик.

Примітка 2. За рішенням органів місцевого самоврядування на прибудинкових територіях можуть облаштовуватися майданчики для господарських цілей (для сушіння білизни та чищення життів) з розрахунку 0,1 м² на одну особу або 0,25 м² на одну житлову одиницю (квартиру). Відстані від майданчиків для господарських цілей до найбільш віддаленого входу у житловий будинок слід приймати не більше 100 м.

Примітка 3. Майданчики для ігор дітей та території озеленення мають розміщуватися усередині житлової групи з можливим їх улаштуванням на відкритих озелених терасах житлових та громадських будинків, експлуатованих покрівлях споруд, стилобатних частинах (у т.ч. покрівлях), терасах та інших рівнях будинків, що використовуються під благоустрій та озеленення для мешканців житлових будинків відповідно до ДБН Б.2.2-5.



2.3.9. Вимоги при проектуванні житлових будинків

Пристосування інженерної інфраструктури до нових потреб

Освоєння постпромислових територій під багатофункціональну забудову повинно супроводжуватися оцінкою наявних інженерних мереж та визначенням можливості їх подальшого використання, модернізації або повної заміни. У таких випадках важливо враховувати стан систем водопостачання, каналізації, електропостачання, теплопостачання, зливовідведення та телекомунікацій, оскільки зміна функціонального призначення території, як правило, супроводжується зміною інтенсивності навантаження на інженерну інфраструктуру (рис. 2.3.10) [64].

Водопостачання і каналізація

7.19 Житлові будинки повинні обладнуватися системами холодного та гарячого водопостачання, каналізації, водостоками та внутрішнім проти-пожежним водопроводом, що проєктуються згідно з вимогами ДБН В.2.5-64, ДБН В.2.5-74, ДБН В.2.5-75.

Противопожежні вимоги до системи водопостачання житлових будинків викладені у розділі 8.

Вбудовані у житлові будинки приміщення громадського призначення повинні обладнуватися системами водопостачання і каналізації згідно з нормами проєктування цих приміщень та ДБН В.2.5-64.

Водопостачання творчих майстерень, які розташовуються на верхньому та мансардному житловому поверсі, допускається забезпечувати від загальнобудинкових систем водопостачання з влаштуванням окремих вузлів обліку.

Опалення, вентиляція і кондиціонування

7.26 Житлові будинки повинні обладнуватися системами опалення, вентиляції, кондиціонування, охолодження повітря, внутрішнього тепло- та холодопостачання згідно з вимогами ДБН В.2.5-67.

7.51 Електричні мережі будинку і квартир повинні обладнуватися пристроями захисного вимкнення (ПЗВ) згідно з ПУЕ, НПАОП 40.1-1.32, ДБН В.2.5-23.

2.3.10. Витяги з ДБН Б.2.2-15:2019 щодо інженерного обладнання [64]

Не менш важливим є забезпечення такого інженерного рішення, яке відповідає не лише новим обсягам забудови, а й *сучасним вимогам безпеки та експлуатаційної надійності*. При формуванні житлово-громадського середовища повинні враховуватися вимоги до окремого або сумісного прокладання мереж, організації внутрішніх і зовнішніх систем водовідведення, підключення вбудованих громадських приміщень до інженерного забезпечення, а також можливість поетапного розвитку території без перевантаження існуючих систем [49]. Тому інженерна підготовка постпромислової території повинна розглядатися не як допоміжний етап, а як одна з основних передумов формування придатного до експлуатації багатофункціонального середовища.

Організація транспортного обслуговування та пожежної доступності

Формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях має передбачати таку *організацію транспортного обслуговування*, за якої нова ділянка не функціонує ізольовано, а включається до міської вулично-дорожньої мережі з урахуванням під'їздів, внутрішніх проїздів, пішохідних маршрутів, місць короткочасного зберігання транспорту та зв'язків із громадським транспортом (рис. 2.3.4) [66]. При цьому особливого значення набуває недопущення надмірного транспортного навантаження на прилеглу забудову та забезпечення безпечного співіснування транспортного і пішохідного руху, що є принциповим для територій, які проходять повторне освоєння після тривалого промислового використання.

Таблиця 2.3.4. Розрахункова кількість машино-місць на автостоянках для тимчасового зберігання авто [47]

Підприємства та комплекси	Розрахункова одиниця	Кількість машино-місць
Промислові підприємства	На 100 працюючих у двох суміжних змінах	7-10
Підприємства та установи комунального господарства	На 100 працюючих	7-10
Склади та складські комплекси	На 100 працюючих	5-8

Окремого врахування потребує *забезпечення пожежної доступності* та можливості безперешкодного під'їзду спеціальної техніки до житлових і громадських об'єктів (рис. 2.3.11). У структурі нової забудови повинні бути передбачені проїзди, розворотні майданчики, доступ до входів і евакуаційних виходів, а також умови, за яких пожежно-рятувальні підрозділи можуть вчасно дістатися до об'єктів і пожежобезпечних зон [69].

4.5 До житлових будинків слід передбачати проїзди та під'їзди для пожежно-рятувальної техніки згідно з ДБН Б.2.2-12 по дорогах з твердим покриттям. При цьому, необхідно забезпечувати під'їзд для пожежно-рятувальної техніки до основних евакуаційних виходів із будинку і до виходів, що ведуть до пожежних ліфтів. У разі влаштування у квартирах балконів з глухими простінками відповідно до розділу 8 слід передбачати до зазначених балконів доступ пожежно-рятувальних підрозділів з пожежних автодрабин (автопідйомників).

2.3.11. Витяг з ДБН Б.2.2-15:2019 щодо пожежної доступності житлової забудови [64]

Такий підхід забезпечує не лише нормативну відповідність транспортної організації території, а й створює основу для безпечного функціонування багатофункціонального житлово-громадського середовища в процесі його повсякденної експлуатації.

Створення безпечного, доступного та соціально орієнтованого середовища

Формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях повинно передбачати створення середовища, *придатного для повсякденного користування різними групами населення*, зокрема дітьми, людьми старшого віку, особами з інвалідністю та іншими маломобільними користувачами (рис. 2.3.12). У цьому зв'язку важливого значення набуває забезпечення безбар'єрного пересування, доступності входів, проходів, громадських просторів, елементів благоустрою та об'єктів обслуговування, що відповідає сучасним вимогам до інклюзивного міського середовища [67]. Такий

підхід дозволяє розглядати нову забудову не лише як сукупність житлових і громадських об'єктів, а як середовище щоденного користування, у якому безпека, доступність і комфорт є основою просторової організації.

5.1.1 Вхід на територію слід обладнувати доступними елементами інформації про об'єкт.

5.1.2 Необхідно передбачати умови безперешкодного пересування по ділянці до будівлі або по території установи, організації та підприємства з урахуванням вимог ДБН Б.2.2-12, ДБН Б.2.2-5, ДБН В.2.3-15. Ці шляхи слід поєднувати з зовнішніми по відношенню до ділянки транспортними та пішохідними комунікаціями, паркувальними місцями, зупинками громадського транспорту. На шляхах до будівель і споруд, а також на прилеглий до них території повинні бути організовані пішохідні шляхи до до усіх входів/виходів.

5.1.7 Для покриття пішохідних доріжок, тротуарів і пандусів не допускається застосування насипних або крупноструктурних матеріалів, що перешкоджають пересуванню на кріслах колісних або з милицями. Покриття повинно бути рівним, а товщина швів між елементами покриття не більше ніж 0,015 м.

2.3.12. Витяги з ДБН В.2.2-40:2018 щодо [64]

Не менш важливим є формування *соціально орієнтованої структури* території, у межах якої передбачаються майданчики відпочинку, дитячі та спортивні зони, озеленені ділянки (рис. 2.3.13), місця короткочасного перебування та громадські простори, що сприяють повсякденній взаємодії мешканців. При цьому благоустрій території повинен здійснюватися з урахуванням нормативних вимог до безпечності, функціональної доступності, озеленення та зручності користування всіма елементами середовища [68].



2.3.13. Вимоги до проєктування із забезпеченням інклюзивності

Саме поєднання інклюзивності, безпеки та соціальної наповненості простору створює передумови для формування життєздатного житлово-громадського середовища, здатного забезпечити не лише фізичний комфорт, а й повсякденну соціальну включеність населення.

Обережне перепрофілювання існуючих об'єктів і поетапність реалізації

Освоєння постпромислових територій не повинно зводитися виключно до повного демонтажу наявної забудови, оскільки в багатьох випадках окремі будівлі, споруди або планувальні елементи можуть зберігати просторову, функціональну чи образну цінність і бути включеними в нову структуру. У цьому зв'язку важливим є *попереднє визначення доцільності збереження окремих об'єктів* (рис. 2.3.14), можливості їх адаптації до нових функцій, а також оцінка того, наскільки таке перепрофілювання відповідає новим містобудівним, санітарним, функціональним та експлуатаційним вимогам [47].

Такий підхід дозволяє уникнути безпідставної втрати цінних елементів середовища та водночас забезпечує більш гнучкий характер трансформації території.

6.2.7 Розвиток загальноміських центрів може здійснюватися шляхом реконструкції і технічного переоснащення громадських будинків, перепрофілювання існуючих об'єктів, будівництва нових об'єктів; суміщення об'єктів різного типу, розміщення об'єктів повсякденного та періодичного обслуговування у вбудовано-прибудованих приміщеннях, в тому числі у перших поверхах житлових будинків.

2.3.14. Витяг з ДБН Б.2.2-12:2019 щодо перепрофілювання та реконструкції об'єктів [47]

Не менш суттєвим є те, що формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях у більшості випадків здійснюється поетапно, а отже проєктне рішення повинно передбачати можливість послідовної реалізації без втрати цілісності загальної просторової концепції. Поетапність у цьому випадку означає не фрагментарність забудови, а таку організацію розвитку території, за якої кожен етап має функціональну завершеність, належний рівень благоустрою, інженерного забезпечення та доступності [65].

Саме через поєднання обережного перепрофілювання, вибіркового збереження та поетапного освоєння стає можливим формування цілісного й життєздатного міського середовища, яке не втрачає зв'язку з попереднім характером місця та водночас відповідає сучасним вимогам розвитку.

Висновки до розділу 2

Встановлено, що адаптація багатофункціональної забудови до актуальних потреб мешканців є ключовою передумовою реорганізації постпромислових територій у повноцінне міське середовище. Обґрунтовано, що така адаптація має здійснюватися на основі функціональної багатоманітності, соціальної орієнтованості, гнучкості планувальної структури, просторової інтеграції, екологічної адаптації та збереження локальної ідентичності. Це формує теоретичну основу проєктного підходу, за якого постпромислова територія розглядається як житлово-громадський фрагмент міста.

Обґрунтовано, що інтеграція нової багатофункціональної забудови в історичний контекст повинна базуватися на просторовій спадкоємності, композиційній узгодженості, збереженні та переосмисленні індустриальної спадщини, контекстуальній трансформації архітектурної мови, візуально-семантичній тяглості місця та поєднанні історичної чутливості з актуальними потребами розвитку міста. Такий підхід забезпечує цілісне історико-просторове включення постпромислових територій у міську структуру та створює підґрунтя для подальшого проєктного рішення.

Визначено, що формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях повинно здійснюватися з урахуванням містобудівних, функціонально-планувальних, житлових, інженерних, транспортних, екологічних, соціальних та нормативних вимог. До основних належать урахування вихідного стану території, узгодження нової забудови з планувальною структурою міста, забезпечення збалансованого функціонального наповнення, формування комфортного житлового середовища, пристосування інженерної й транспортної інфраструктури, створення безпечного та інклюзивного простору, а також поетапність реалізації. Отже, другий розділ формує теоретичне підґрунтя для розроблення подальшого архітектурно-містобудівного рішення.

РОЗДІЛ 3. ПРОПОЗИЦІЇ З ФОРМУВАННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЗАБУДОВИ НА ПОСТПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЯХ У М. ВАСИЛЬКОВІ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

3.1. Аналіз поточного стану території

Розташування території в міській структурі

Досліджувана територія розташована в центральній частині міста Васильків Обухівського району Київської області, у межах вулиць Проектна №2, Соборна, Миколи Гоголя та залізничної лінії. Площа території проектування становить 16,9 га, що дає підстави розглядати її як вагомий внутрішньоміський резерв для подальшого розвитку. У системі розселення Київської області місто належить до зони впливу столичної агломерації, а потенціал ділянки відповідає стратегічним напрямкам розвитку міста, що підсилює її значення на ширшому планувальному рівні (рис. 3.11) [70].



Рис. 3.1.1. Схема розташування Васильківської територіальної громади в системі розселення Київської області [71]

У межах самого міста територія займає вигідне положення відносно центральної частини, житлових кварталів і основних транспортних напрямків. Вона охоплює зону колишньої Васильківської шкіряної фабрики та прилеглі ділянки, які історично формувалися як виробничо-комунальний осередок, однак у сучасній структурі міста вже не відповідають потенціалу свого розташування. Наявна містобудівна документація розглядає цю територію як перспективну для реорганізації та більш інтенсивного функціонального освоєння (рис. 3.1.2) [72].

Характер оточення підтверджує перехідний стан ділянки: зі сходу вона межує з кварталами садибної та багатоквартирної житлової забудови, з північного та західного боку — з громадськими територіями, а з півдня — із залізничною інфраструктурою та виробничими ділянками. У межах самої території наявні виробничі й комунальні об'єкти, елементи транспортної інфраструктури, окремі об'єкти громадського обслуговування та фрагменти житлової забудови. Така структура свідчить, що територія вже не функціонує як цілісний промисловий комплекс, а перебуває у стані просторової та функціональної трансформації.



Рис. 3.1.2 Схема розташування території в місті Васильків

Для узагальнення основних параметрів досліджуваної території доцільно подати їх у таблиці 3.1.1.

Таблиця 3.1.1 – Загальна характеристика досліджуваної території

Показник	Характеристика
Розташування	Центральна частина м. Васильків, Обухівський район, Київська область
Площа	16,9 га
Межі	вул. Проектна №2, вул. Соборна, вул. Миколи Гоголя, залізнична лінія

Існуюче використання	Постпромислова територія колишньої шкіряної фабрики з виробничо-комунальними та частково громадськими функціями
Оточення	Житлова, громадська та виробнича забудова
Перспектива розвитку	Реорганізація під житлово-громадське використання

Існуюче використання та просторовий стан території

Досліджувана територія має виражений постпромисловий характер і сформована як колишній виробничий осередок Васильківської шкіряної фабрики. Її сучасна просторово-планувальна структура зберігає риси промислового функціонування, у межах якого основне місце займали виробничі корпуси, допоміжні споруди та господарські майданчики. Територія характеризується фрагментованою забудовою, просторовою ізолюваністю та втратою цілісності первісного виробничого комплексу [74]. На опорному плані чітко простежується розірваність внутрішніх зв'язків і відсутність сформованої планувальної сітки, що не відповідає сучасним вимогам до житлового та громадського середовища (рис. 3.1.3)

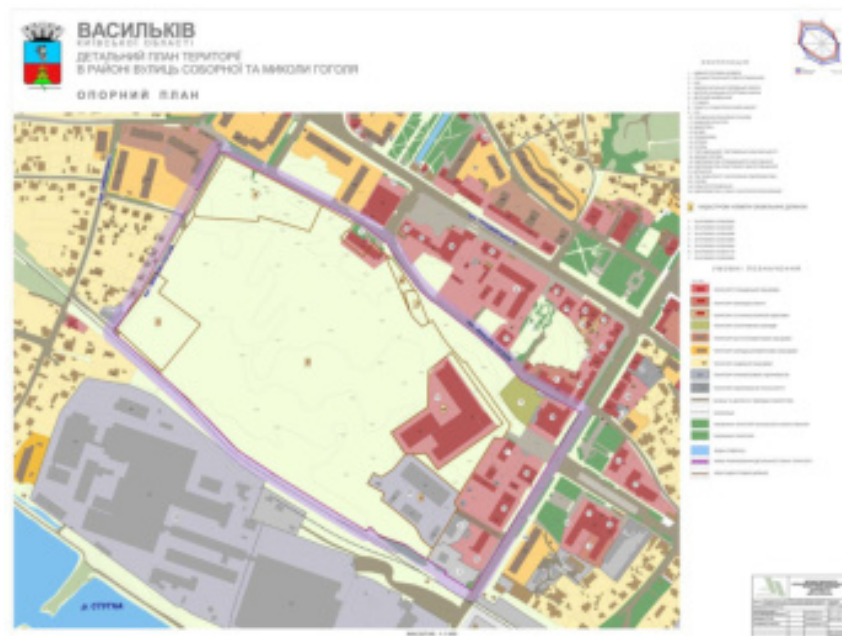


Рис. 3.1.3. Опорний план території

Рельєф ділянки спокійний, з домінуючими ухілами поверхні до 1%. Абсолютні відмітки поверхні коливаються від 131м до 140м, з загальним південно-західним ухилом у бік р. Стугна. Тобто, планувальна організація

поверхневих стоків, в умовах даної ділянки, спрямовується в напрямку на південний захід, до руслових ставків. Вертикальне та горизонтальне розчленування рельєфу незначне. Орографічні умови в планувальному відношенні не обмежують територіальний розвиток.

Природні мінерально-сировинні ресурси та пов'язані з їх кар'єрним видобутком території в межах ділянки відсутні [75].

Аналіз плану існуючого використання території показує, що в межах ділянки поєднуються виробничі, комунально-складські та частково громадські функції, між якими відсутня взаємодія. Структура землекористування сформована хаотично: частину території займають об'єкти колишнього промислового використання, частину — землі комунального призначення та маловикористовувані площі, при цьому значна частка ділянки не має виразного функціонального статусу. Такий стан свідчить про невідповідність існуючої функціональної моделі сучасним потребам центральної частини міста та підтверджує необхідність її подальшого перепрофілювання (рис. 3.1.4)

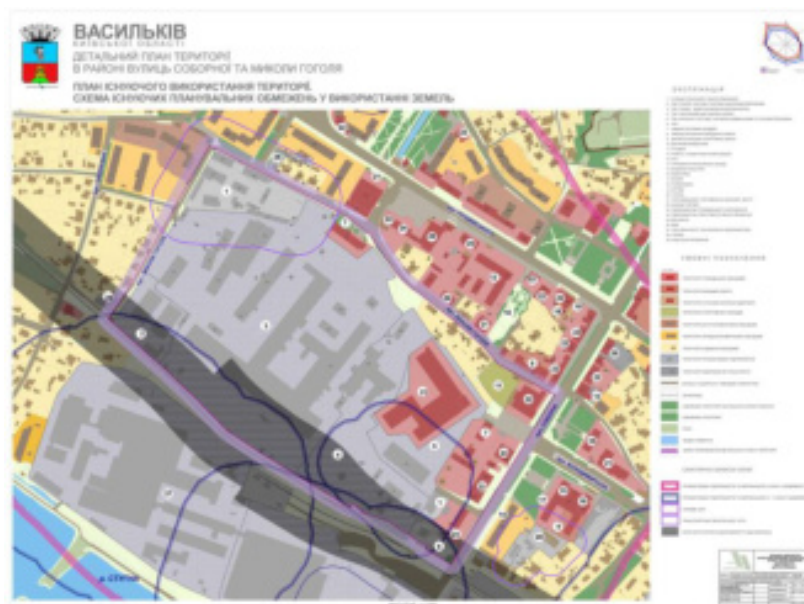


Рис. 3.1.4. План існуючого використання території.

Схема існуючих планувальних обмежень у використанні земель

Характер забудови є неоднорідним. Поряд із великими виробничими корпусами на території збереглися дрібні допоміжні споруди, фрагменти комунальної інфраструктури та окремі діючі офісні об'єкти, переважають

виробничі та складські будівлі, частина з яких функціонує лише частково, тоді як інша частина простору представлена хаотично сформованими виробничими дворами, складськими майданчиками та техногенно освоєними відкритими поверхнями. Візуальний стан території підтверджує низький рівень благоустрою, відсутність організованих громадських просторів, тротуарів і системного озеленення, що знижує якість міського середовища (рис. 3.1.5)

Графічний аналіз планових матеріалів дає підстави визначити таке співвідношення основних елементів існуючого використання території: існуюча забудова займає 30–35% площі ділянки, відкриті виробничі, складські та господарські майданчики разом із внутрішніми проїздами та заощеними поверхнями — 45–50%, вільні й озеленені ділянки — 15–20% [75]. Таке співвідношення підтверджує переважання техногенно освоєного середовища та свідчить, що територія вже не функціонує як повноцінний промисловий комплекс, а перебуває у стані просторової та функціональної трансформації. Водночас саме наявність значних відкритих фрагментів, застарілих виробничих об'єктів і недостатньо впорядкованої внутрішньої структури створює передумови для формування нової житлово-громадської забудови в межах центральної частини Василькова.



Рис. 3.1.5. Загальний вигляд досліджуваної території [73]

Планувальні обмеження території

Система планувальних обмежень у межах досліджуваної території формується під впливом залізничної інфраструктури, суміжних виробничих і

комунально-складських об'єктів, а також мережі вулиць, що обмежують ділянку з півночі, сходу та заходу. Існуючі обмеження представлені санітарно-захисними зонами від діючих комунально-складських об'єктів до 50 м, від підприємств південної промислової зони IV класу санітарної класифікації — до 100 м, а також зоною впливу залізничної інфраструктури.

Проектні планувальні обмеження визначаються також червоними лініями та зонами акустичного впливу від прилеглих вулиць. Для магістральних вулиць Соборна та Проектна №2 приймається відстань 30,0 м, для житлової вулиці Миколи Гоголя — 15,0 м. Додатково враховується санітарно-захисна зона від залізничних ліній 50 м за умови впровадження шумозахисних заходів, а також зона 50 м від підприємства V класу санітарної класифікації та зона 100 м від підприємств IV класу [75]. У сукупності ці фактори обмежують розміщення житлової забудови в окремих фрагментах території, але не виключають її комплексного освоєння за дотримання нормативних розривів (рис. 3.1.6)



Рис. 3.1.6. Фрагмент схеми Існуючих планувальних обмежень

Водночас аналіз містобудівної документації показує, що на території відсутні об'єкти природно-заповідного фонду та інші природоохоронні території, які могли б суттєво ускладнювати її подальший розвиток. Це означає, що ключовими чинниками, які визначають умови трансформації ділянки, є саме санітарно-гігієнічні та функціонально-планувальні обмеження. Їх врахування є необхідною передумовою для формування безпечної житлово-громадської забудови, узгодженої з чинними положеннями генерального плану, зонінгу та детального плану території.

Історико-архітектурний контекст

Досліджувана територія розташована на стику історичного центру Василькова та сформованої у ХХ столітті промислової смуги вздовж залізничної лінії, тому її подальша трансформація має враховувати не лише функціональні, а й історико-просторові умови. Фрагмент історико-архітектурного опорного плану свідчить, що ділянка прилягає до зони регулювання забудови та археологічної охорони, а отже нові містобудівні рішення мають узгоджуватися з характером історичного середовища, масштабом забудови та візуальним сприйняттям (рис. 3.1.7) [74]. Важливим є також те, що територія входить до ширшого фрагмента загальноміського центру, де поєднуються громадські, житлові та ділові функції, тому її ревіталізація повинна забезпечити не ізольований житловий масив, а повноцінне продовження міської структури [72].



Рис 3.1.7. Фрагмент схеми історико-архітектурного опорного плану

Соціальна інфраструктура

Матеріали детального плану центральної частини міста та зонінгу підтверджують, що прилегле середовище вже має сформований громадський каркас і потенціал для подальшого розвитку (рис. 3.1.8, рис. 3.1.9) [75]. У зоні впливу території наявні об'єкти торгівлі, побутового обслуговування, заклади харчування та інші громадські установи, а сама ділянка розглядається як частина центральної міської зони, де доцільним є розміщення житлових і громадських функцій у взаємозв'язку.



Рис. 3.1.8. Детальний план території центральної частини міста[76]

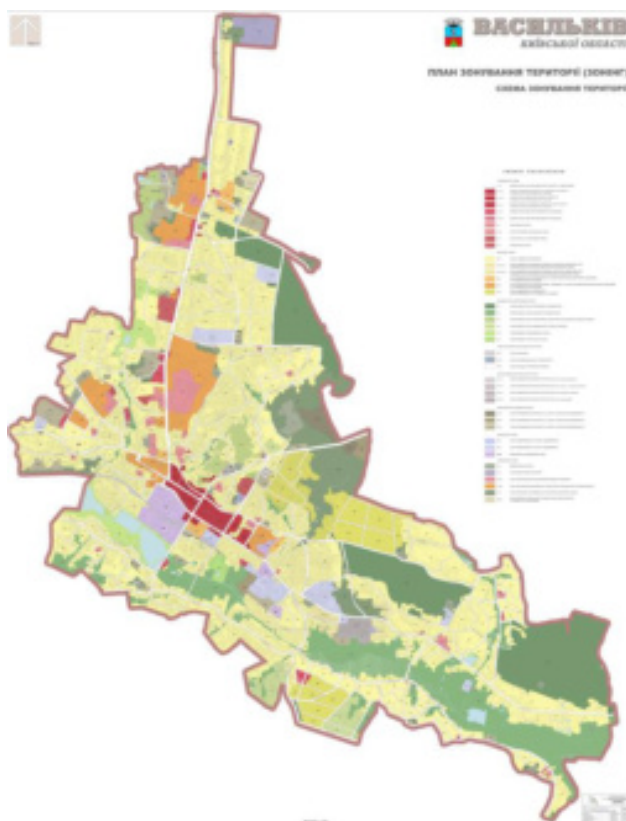


Рис. 3.1.9. План зонування території (зонінг) м. Васильків

Забезпечення населення закладами загальної середньої освіти може здійснюватися за рахунок існуючої мережі, зокрема розташованої поруч Васильківської гімназії №1, для якої передбачається розширення . Наявна мережа дошкільних закладів є недостатньою для перспективного освоєння території, тому в її межах треба передбачити нові об'єкти дошкільного

обслуговування [74]. Це забезпечує формування повноцінного житлово-громадського середовища, інтегрованого в існуючу структуру міста.

Функціональний контекст території в структурі міста

У загальній планувальній структурі Василькова досліджувана територія належить до центральної частини міста та займає важливе положення. Матеріали генерального плану підтверджують, що ділянка входить до зони активного міського розвитку, де зосереджені основні транспортні, громадські та функціональні зв'язки, а її подальше використання безпосередньо впливає на формування центрального міського середовища (рис. 3.1.10, рис. 3.1.11).



Рис. 3.1.10. Генеральний план (основне креслення) м. Васильків



Рис. 3.1.11. Фрагмент схеми генерального плану м. Васильків

Фрагмент генерального плану показує, що територія не є ізольованим промисловим утворенням, а межує з кварталами житлової забудови, громадськими об'єктами та вулично-дорожньою мережею загальноміського значення. Водночас це зумовлює підвищені вимоги до якості планувального рішення, щільності забудови, організації громадських просторів та узгодження нової структури із суміжним середовищем.

Аналіз кадастрової структури території дає змогу уточнити конфігурацію ділянки, та характер суміжного землекористування. Територія має чітко окреслені межі та безпосередньо контактує з ділянками різного функціонального призначення. (рис. 3.1.12) [77].

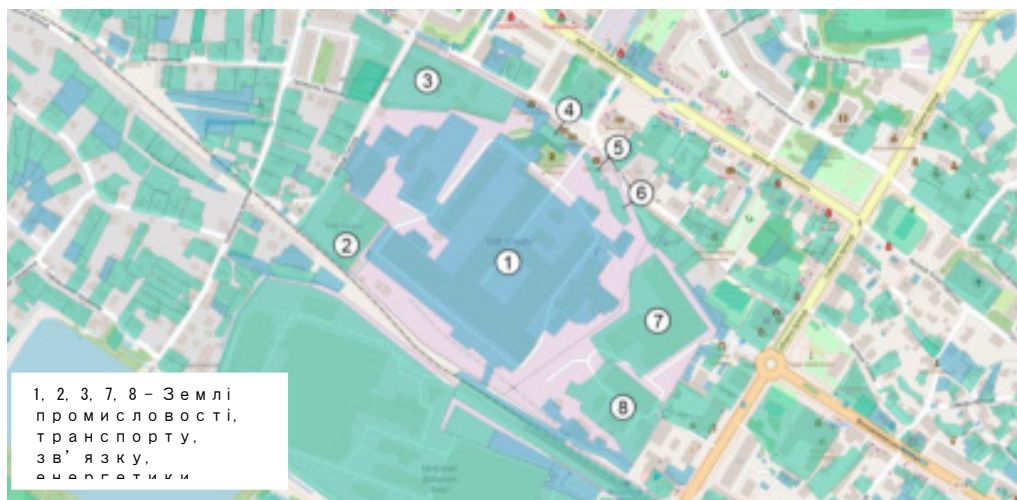


Рис. 3.1.12. Кадатрова схема території [76]

Транспортна доступність та зовнішні зв'язки

Досліджувана територія має вигідне транспортне положення в структурі Василькова, оскільки безпосередньо пов'язана з вулицями Соборною, Миколи Гоголя та Проектною №2, що забезпечують її включення до міської вулично-дорожньої мережі та зв'язок із центральною частиною міста (рис. 3.1.13, рис. 3.1.14). Транспортна схема показує, що ділянка перебуває в зоні доступу як міського, так і зовнішнього транспорту, а положення поблизу залізничної лінії підсилює її роль як важливого вузла міжпоселенських зв'язків.

Територія має пряме сполучення з Києвом та іншими населеними пунктами області, що підвищує її привабливість для житлового освоєння (рис.

3.1.15). Водночас внутрішня організація руху в межах ділянки нині залишається недостатньо впорядкованою, тому її подальша реорганізація має передбачати формування зрозумілої системи транспортної мобільності, безпечних пішохідних зв'язків і інтеграції з навколишньою міською структурою.



Рис. 3.1.13. Схема вулично-дорожньої мережі, міського та зовнішнього транспорту м. Васильків Київської області



Рис. 3.1.14. Фрагмент Транспортної схеми



Рис 3.1.15. Схема зовнішніх транспортних зв'язків території

Окреме значення для досліджуваної території має її прямий транспортний зв'язок з індустріальним парком «ПАТОН», розташованим у Київській області та включеним до Реєстру індустріальних парків 24 грудня 2020 року. Завдяки залізничному сполученню територія набуває додаткової цінності як перспективний житловий осередок, орієнтований не лише на мешканців Василькова, а й на працівників нового виробничо-ділового середовища області. Це дає підстави розглядати її як житловий фрагмент, включений у систему приміських трудових зв'язків і пов'язаний із новими точками прикладання праці в межах столичної агломерації (рис. 3.1.16) [78].



Рис. 3.1.16. Схема транспортних зв'язків житлового осередку в м. Васильків з індустріальним парком «Патон»

У сукупності транспортні умови території можна оцінити як сприятливі для її подальшого перепрофілювання під житлово-громадське використання, оскільки вони поєднують центральне положення в місті, доступ до основних напрямків руху та перспективні зовнішні трудові зв'язки.

Результати анкетування мешканців, проведеного в межах дослідження є додатковим підтвердженням доцільності такого напрямку розвитку. Отримані відповіді засвідчили підтримку ідеї оновлення постпромислової території та її перетворення на більш відкрите, безпечне й комфортне міське середовище. Найбільший запит стосується формування озелених просторів, місць відпочинку, дитячої та спортивної інфраструктури, а також розвитку повсякденного обслуговування. Це свідчить про відповідність запропонованого напрямку трансформації не лише містобудівним передумовам території, а й актуальним потребам мешканців міста (рис. 3.1.17).



Рис. 3.1.17. Результати анкетування: «Ставлення до створення публічного простору»

Комплексна оцінка підтвердила доцільність її трансформації під житлово-громадське використання. Попри наявні обмеження та фрагментований сучасний стан, ділянка має вигідне розташування, достатню площу і включеність у міську структуру, що створює передумови для її подальшого оновлення.

3.2. Архітектурно-планувальні характеристики адаптації постпромислової території для житлових потреб

Архітектурно-планувальні особливості адаптації постпромислової території у м. Василькові визначаються її центральним розташуванням, наявними планувальними обмеженнями, збереженими елементами індустріальної спадщини та потребою формування повноцінного житлового середовища. Проектні пропозиції спрямовані на перепрофілювання колишньої території шкіряної фабрики у багатофункціональний міський фрагмент, у якому житлова функція поєднується з громадською, освітньою, рекреаційною та частково виробничою.

Основою адаптації території є *перехід від промислового використання до житлово-громадської структури*, що забезпечує комфортні умови проживання, соціального обслуговування та повсякденного пересування. Просторова організація території враховує художню концепцію, побудовану на образі змієвих валів як хвилеподібної пластичної структури, що виявляється у м'якому розгортанні функціональних зон, поєднанні пішохідних напрямків із композиційними вузлами та формуванні багаторівневих громадських і рекреаційних просторів (рис. 3.2.1).



Рис. 3.2.1. Схема проектних рішень

Схема проектних рішень відображає загальну модель адаптації території та розміщення її основних елементів: водонапірної вежі, секційної громадсько-

виробничої забудови з майстернями та студіями, дитячого освітньо-розвивального простору, головної вертикальної домінанти, терасованої громадської будівлі, арт-павільйону, скверу з вхідною групою, димової башти, модернізованої котельні, існуючої офісної будівлі, діючого промислового підприємства, багаторівневого паркінгу, надземного пішохідного переходу, соціально-громадської зони, громадсько-адміністративної та громадсько-офісної будівель, житлової терасованої забудови та закладу дошкільної освіти.

Важливою особливістю адаптації є **збереження та переосмислення індустриальної спадщини**. Водонапірна вежа зберігається як вертикальна домінанта з резервною функцією, димова башта — як оглядовий акцент, а модернізована котельня з громадсько-інформаційним блоком включається до нової громадської структури території (рис. 3.2.2). Це дозволяє зберегти історичну ідентичність місця та інтегрувати її у нове житлове середовище.



Рис. 3.2.2 Концептуальні ідеї реконструкції промислових об'єктів

Композиційною основою проєкту є **система трьох домінант**: водонапірної вежі, димової башти та нової головної вертикальної домінанти з оглядовим ліфтом і терасами, розташованої у точці перетину основних планувальних напрямків (рис. 3.2.3). Біля неї передбачено терасовану громадську будівлю, яка разом із відкритими просторами, сквером, вхідною групою, арт-павільйоном і соціально-громадською зоною формує центральний композиційний вузол та новий громадський центр території.

Водонапірна башта зберігає інженерну функцію накопичення дощових вод, що надходять із покрівель терасованої забудови, та водночас частково

адаптується до громадського використання завдяки розміщенню на першому рівні невеликого кафе або рекреаційного простору (рис. 3.2.4).



Рис. 3.2.3. Схема «Трикутник доміант»



Рис. 3.2.4. «Build-up» схема функціонування та адаптації водонапірної вежі

Планувальна структура враховує розташування території між вулицями Соборною, Миколи Гоголя, Проектною №2 та залізничною лінією. Уздовж найбільш активних напрямків руху формується *громадський фронт забудови*, який забезпечує включення території до загальноміської мережі громадських просторів, тоді як у внутрішніх частинах ділянки розміщується житлова терасована забудова, орієнтована на більш захищене та озеленене середовище (рис. 3.2.5). Така організація дозволяє поєднати активне громадське використання з комфортом житлового середовища.

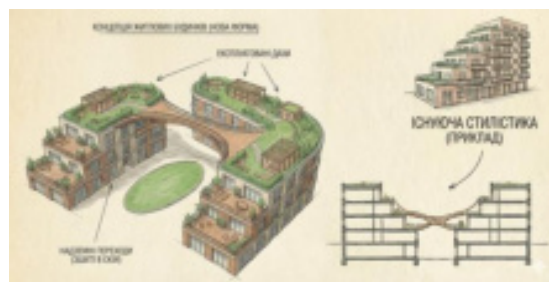


Рис. 3.2.5. Принцип формування терасованої забудови

Окрему роль у структурі адаптації відіграє *секційна громадсько-виробнича забудова* з майстернями та студіями (рис. 3.2.6). Її включення до складу проекту дає змогу не повністю усунути виробничий характер території, а трансформувати його у сумісний із житловими потребами формат. У результаті формується не ізольований житловий масив, а багатофункціональне міське середовище.



Рис. 3.2.6. Пропозиція секційної громадсько-виробничої забудови

Планувальна структура також передбачає включення освітніх і громадських об'єктів у щоденний сценарій використання території. Дитячий освітньо-розвивальний простір і заклад дошкільної освіти розміщуються у взаємозв'язку з житловою забудовою та рекреаційними зонами, що забезпечує зручний доступ і підвищує самодостатність нового району. Соціально-громадська зона, громадсько-адміністративна й громадсько-офісна будівлі підсилюють роль території як активного міського центру.

Експлуатований *багаторівневий паркінг* є важливим елементом архітектурно-планувальної організації території, оскільки поєднує транспортну, шумозахисну та рекреаційну функції (рис. 3.2.7). Його розміщення вздовж залізничної лінії дозволяє не лише організувати зберігання автомобілів, а й сформувати додатковий громадський простір на покрівлі, інтегрований у загальну систему пішохідних і рекреаційних маршрутів.

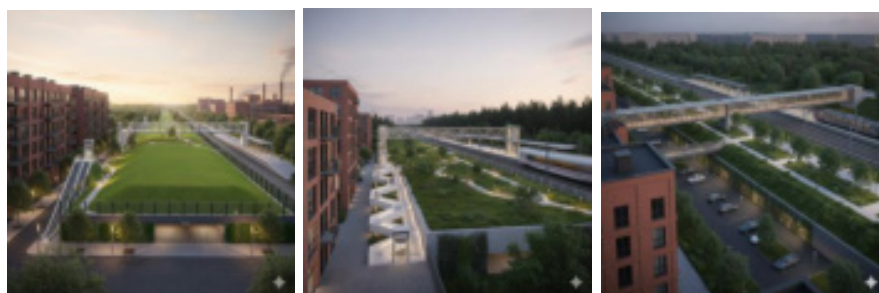


Рис. 3.2.7. Концептуальна ідея дворівневого паркінгу вздовж залізничної лінії

Функціональне зонування території сформоване з урахуванням просторових обмежень і потреб адаптації ділянки під житлове використання. У межах проекту виділено зону громадської забудови, зону житлової забудови, виробничу зону, ландшафтно-рекреаційну зону та транспортно-пішохідну зону (рис. 3.2.8). Такий поділ забезпечує узгоджену взаємодію різних функцій у межах єдиної планувальної системи.

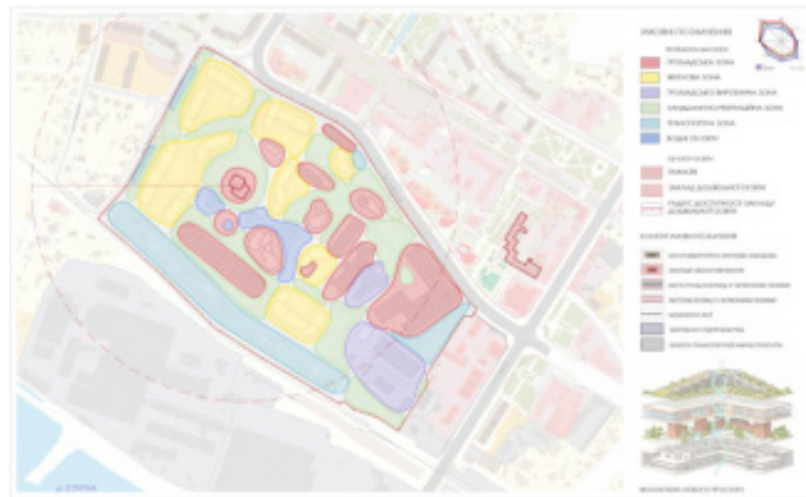


Рис. 3.2.8. Схема функціонального зонування

Зона громадської забудови формує найактивнішу частину території та зосереджує об'єкти громадського, культурного, освітнього та ділового призначення. Саме в ній розміщуються головна вертикальна домінанта, терасована громадська будівля, соціально-громадська зона, арт-павільйон у сквері, в оформленні якого передбачено використання мотивів васильківської майоліки як засобу підкреслення локальної ідентичності середовища, модернізована котельня з громадсько-інформаційним блоком, громадсько-адміністративна та громадсько-офісна будівлі (рис. 3.2.9).

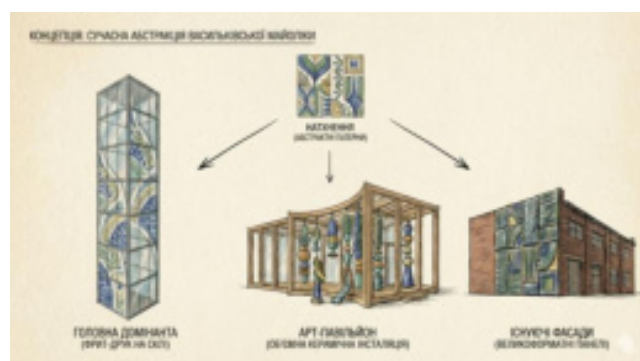


Рис. 3.2.9. Використання мотивів васильківської майоліки

Зона житлової забудови представлена терасованими житловими будинками, розміщеними в найбільш комфортних частинах території з погляду інсоляції, рекреаційного обслуговування та захисту від шумового впливу залізниці. Виробнича зона зберігається частково та включає діюче промислове підприємство і секційну громадсько-виробничу забудову.

Ландшафтно-рекреаційна зона охоплює сквер з вхідною групою, локальні озеленені простори, рекреаційні ділянки в межах житлового середовища та відкриті громадські майданчики, забезпечуючи просторовий перехід від громадської до житлової забудови.

Транспортно-пішохідне рішення проєкту сформоване з урахуванням зовнішньої доступності території та необхідності подолання бар'єрного впливу залізничної лінії. Одним із принципів рішень є формування *надземного пішохідного переходу до залізничної зупинки*, який покращує доступ до громадського транспорту та знімає ефект ізольованості ділянки (рис. 3.2.10).



Рис. 3.2.10. Схема транспортних та пішохідних шляхів

Організація руху в межах території підпорядкована *принципу пішохідного пріоритету*. Основна маса паркування концентрується у підземному та багаторівневому паркінгу, розміщеному вздовж залізничної лінії. Його розташування забезпечує зберігання автомобілів і водночас формує шумозахисний екран для житлової забудови, а експлуатована покрівля використовується як рекреаційний маршрут.

Основні пішохідні маршрути з'єднують житлову забудову, громадський центр, освітні об'єкти, сквер, зону котельні, арт-павільйон, багаторівневий

паркінг і надземний перехід до залізничної зупинки. Паралельно формуються другорядні зв'язки до внутрішніх дворів, майданчиків і сервісних об'єктів. Така структура дозволяє створити чіткий і безперервний пішохідний каркас території. До системи руху також включаються велосипедні маршрути, інтегровані у загальну схему мобільності.

Техніко-економічні показники

-Площа території проектування — 16,9 га.

-Кількість мешканців житлової забудови: 1800 осіб.

-Кількість відвідувачів, працівників і користувачів громадських об'єктів: 3550 осіб. Загальна кількість користувачів території: $2200 + 3150 + 130 = 5480$ осіб, де 130 осіб — працівники діючого промислового підприємства.

-Житлова забудова становить 4,46 га, що складає 26,39% від загальної площі території.

-Громадська забудова становить 6,11 га - 36,15%. Рекреаційна територія загального користування становить 4,63 га -27,40%.

-Виробнича територія становить 1,70 га, що складає 10,06% від 100%.

3.3. Озеленення та благоустрій житлової забудови на постпромислових територіях

Озеленення та благоустрій житлової забудови на постпромисловій території у м. Василькові розглядаються як один із ключових засобів *екологічної реабілітації*, підвищення комфортності середовища та просторової інтеграції нової забудови в структуру міста. Проектні рішення спрямовані на формування *безперервної системи озелених просторів*, що поєднує житлову забудову, громадські об'єкти, рекреаційні ділянки та транспортно-пішохідні зв'язки, одночасно компенсуючи дефіцит природного каркаса, характерний для колишньої виробничої території.

Основою благоустрою є створення *багаторівневої зеленої структури*, до складу якої входять сквер з вхідною групою, озеленені громадські простори,

прибудинкові території житлової забудови, локальні майданчики короткочасного відпочинку, озеленення біля громадських об'єктів та експлуатована покрівля багаторівневого паркінгу. Така система забезпечує не лише декоративний ефект, а й виконує санітарно-гігієнічну, мікрокліматичну та рекреаційну функції, формуючи більш комфортне середовище для проживання на території, що раніше мала переважно техногенний характер.

Відповідно до проєктної структури території, *рекреаційна територія загального користування* становить 4,63 га, з яких 0,28 га припадає на сквер з вхідною групою, а 4,35 га — на озеленені громадські простори. Це свідчить про суттєву роль озеленення у новій організації ділянки та підтверджує орієнтацію проєкту на формування житлово-громадського середовища з високою часткою відкритих упорядкованих просторів.

Вимоги до рівня озеленення території приймаються відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Нормативні питомі показники озеленення для житлової забудови та громадських просторів наведено у табл. 3.3.1, що слугує основою для подальшого формування системи благоустрою й озеленення проєктованої території.

Таблиця 3.3.1. Питомі показники рівня озеленення [47]

Структурні елементи	Рівень озеленення, не менше %
1. Озеленені території загального користування	
Багатофункціональні парки:	
Міські	65
Районні	60
Сади, сквери	75
Бульвари	60
Міські лісопарки	80
2. Озеленені території обмеженого користування	
Території житлової та житлово-громадської (мікрорайон, житловий район) забудови	25
Земельні ділянки:	
Закладів дошкільної освіти	45
Інших закладів освіти	50
Культурно-дозвілних закладів	40
Спортивних, фізкультурно-оздоровчих споруд, фізкультурних майданчиків	30
Закладів охорони здоров'я	55
Курортно-рекреаційних закладів (номенклатура за додатком Д)	60

Особливе місце у структурі озеленення *займає багаторівневий паркінг з експлуатованою покрівлею*, який у проєкті виконує не лише транспортну, а й рекреаційну та ландшафтно-просторову функцію. Його покрівля розглядається

як додатковий рівень громадського простору, де поєднуються прогулянкові маршрути, майданчики відпочинку, озеленені зони та видові точки. Завдяки такому рішенню технічний об'єкт інтегрується в загальну систему благоустрою та перетворюється на елемент щоденного користування для мешканців і відвідувачів території (рис. 3.3.1).

Концептуальний та функціональний план благоустрою й озеленення багаторівневого паркінгу передбачає поєднання твердих покриттів, зон тихого відпочинку, озелених ділянок, пішохідних маршрутів і видових майданчиків. Таке рішення дозволяє використати експлуатовану покрівлю як *додатковий рекреаційний ресурс*, водночас зменшуючи негативний візуальний і шумовий вплив паркінгу на житлову забудову. Важливим елементом цієї структури є *надземний пішохідний перехід через залізницю до зупинки швидкісного потяга*, який забезпечує безпечний зв'язок території з транспортною інфраструктурою міста та підсилює її пішохідну доступність (рис. 3.3.1).

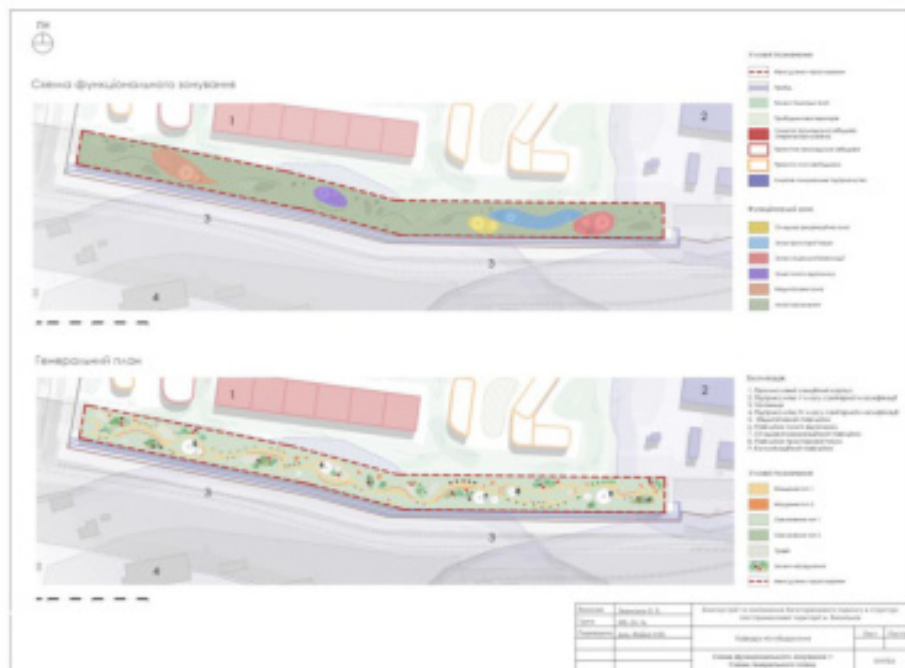


Рис. 3.3.1. Концептуальний та функціональний план благоустрою та озеленення багатогірневого паркінгу

Благоустрій території передбачає застосування комплексу малих архітектурних форм і елементів зовнішнього обладнання, що забезпечують зручність повсякденного користування простором. До складу засобів

благоустрою входять лави, урни, перголи, навіси, велосипедні стоянки, елементи навігації, покриття різного типу, а також освітлювальні прилади, інтегровані у громадські та рекреаційні зони. Використання цих елементів підпорядковане єдиній стилістичній логіці та спрямоване на формування *середовищної цілісності* території (рис. 3.3.2).



Рис. 3.3.2. Засоби благоустрою [57]

У фрагменті благоустрою багаторівневого паркінгу конкретизуються прийоми розміщення елементів благоустрою, освітлення та озеленення. Відомість елементів благоустрою, освітлювальних приладів і дендроплану дозволяє деталізувати проєктне рішення та забезпечити узгодженість між функціональним використанням території, її візуальним образом і дендрологічним наповненням (рис. 3.3.3).



Рис. 3.3.3. Фрагмент благоустрою багаторівневого паркінгу з відомістю елементів благоустрою, освітлення та дендроплану

Дендрологічне вирішення території базується на поєднанні деревних, кущових і багаторічних трав'янистих насаджень, що формують різномасштабні

композиції у житлових, громадських і рекреаційних просторах. Зелені насадження використовуються для зонування території, створення тіньових ділянок, візуального відокремлення транспортних елементів і підсилення просторової виразності окремих вузлів. Особлива увага приділена композиціям у зонах активного перебування людей — біля скверу, громадського центру, арт-павільйону та на експлуатованій покрівлі паркінгу (рис. 3.3.4).

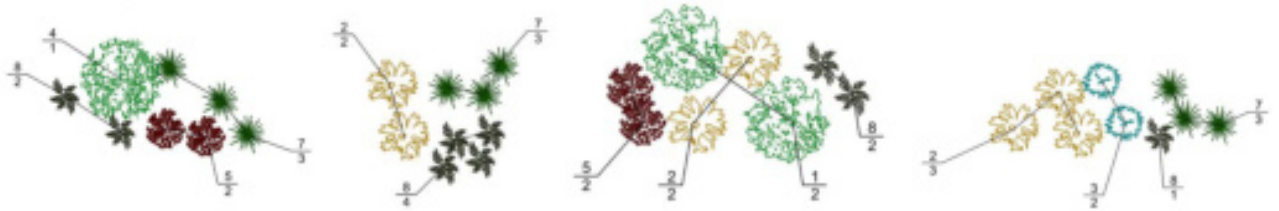


Рис. 3.3.4. Дендрологічні композиції

Візуалізації проєктного рішення багаторівневого паркінгу демонструють, що його архітектурно-ландшафтне вирішення ґрунтується на поєднанні озеленених поверхонь, пішохідних маршрутів, терасованих ділянок і місць відпочинку. У результаті формується не ізольований інженерний об'єкт, а частина загального громадського простору, що працює на підвищення якості житлового середовища та підтримує концепцію багаторівневої ревіталізації постпромислової території (рис. 3.3.5).



Рис. 3.3.5. Візуалізації проєктного рішення багаторівневого паркінгу

Запропоновані рішення з озеленення та благоустрою забезпечують формування екологічно збалансованого, функціонально насиченого й комфортного житлового середовища на постпромисловій території.

Висновки до розділу 3

У результаті аналізу поточного стану встановлено, що територія колишньої Васильківської шкіряної фабрики є перспективним внутрішньоміським резервом для житлово-громадського освоєння. Її перевагами є центральне розташування, достатня площа, сформовані транспортні зв'язки та включеність у міську структуру. Водночас виявлено основні проблеми: фрагментованість забудови, просторову ізолюваність, низький рівень благоустрою, недостатнє озеленення, а також санітарно-гігієнічні й акустичні обмеження. Це підтвердило доцільність її перепрофілювання під багатофункціональне житлово-громадське використання.

Розроблені архітектурно-планувальні пропозиції передбачають адаптацію території до сучасних житлових потреб шляхом формування цілісного міського фрагмента, у якому поєднуються житлова, громадська, освітня, рекреаційна та частково виробнича функції. Основними елементами рішення стали система трьох домінант, терасована житлова забудова, громадський центр, секційна громадсько-виробнича забудова, інтеграція збережених промислових об'єктів у нову структуру, а також організація транспортно-пішохідної системи з пріоритетом пішохідного руху, багаторівневим паркінгом і надземним переходом до залізничної зупинки.

Рішення з озеленення та благоустрою спрямовані на екологічну реабілітацію території та підвищення якості житлового середовища. Передбачено формування системи озелених просторів, до якої входять сквер, громадські території, прибудинкові простори, локальні рекреаційні майданчики та експлуатована покрівля багаторівневого паркінгу. Отже, запропоновані в розділі рішення демонструють можливість комплексної трансформації постпромислової території у м. Василькові в комфортне, екологічно збалансоване та архітектурно виразне житлово-громадське середовище.

РОЗДІЛ 4. ЕСТЕТИКА МІСТОБУДУВАННЯ

4.1. Художня концепція містобудівного об'єкта

Формування художньо-образної концепції трансформації досліджуваної постпромислової території ґрунтується на переосмисленні її історичного, просторового та ландшафтного контексту. В основу проектного задуму покладено ідею переходу від індустріального середовища до простору життя, відновлення та рекреації, що відповідає сучасним підходам гармонізації міських територій і актуальним соціальним запитам громади.

Художньо-образна концепція визначає загальні принципи просторової організації ділянки, характер взаємодії природних і антропогенних елементів та формує основу для подальшого розгортання проектних рішень. Вона виступає змістовим ядром проекту, забезпечуючи цілісність композиційних, функціональних і емоційно-психологічних аспектів сприйняття середовища.

4.1.1. Вербальний опис художньої концепції містобудівного чи ландшафтно-рекреаційного об'єкта

Вихідною художньо-образною ідеєю проекту є асоціативне *переосмислення постпромислової території через образ змієвих валів* — природно-ландшафтного феномена, закарбованого в просторовій пам'яті місця [79]. Хвилеподібна, пластична структура валів інтерпретується як символ безперервного руху, трансформації та відновлення, що лягає в основу формування просторової організації ділянки. Колишній індустріальний простір шкіряної фабрики трансформується у багатофункціональне середовище, орієнтоване на рекреацію, повсякденне життя та соціальну взаємодію.

Концепція просторово-образної трансформації ґрунтується на поєднанні рекреаційних, громадських та виробничих функцій у єдиній просторовій системі, що *працює як живий міський організм*. Просторова структура проекту вибудовується навколо системи домінант, об'єднаних у **композиційний трикутник**, вершиною якого є головна *вертикальна домінанта*, розташована у

точці перетину основних вулиць і магістральних напрямків руху. Саме тут концентрується ключовий візуальний та емоційний потенціал території.

Індустріальна спадщина території не усувається, а інтегрується у нову просторову логіку. Димова та водонапірна башти зберігаються як символи історичної ідентичності та отримують нові громадські функції, перетворюючись на оглядові й комунікаційні акценти. Їх образ асоціативно нагадує *зшиті між собою фрагменти матеріалу*. Цей мотив підсилюється використанням перфорованих фасадів, натхненних текстурою зміїної шкіри, а також переосмисленими мотивами **васильківської майоліки**, що формують локальну ідентифікацію середовища [80].

Важливою складовою художньої концепції є *багаторівневий паркінг*, розташований уздовж залізниці. Він виконує не лише утилітарну, а й ландшафтно-просторову функцію, формуючи шумозахисний бар'єр і водночас хвилястий рекреаційний маршрут на експлуатованій покрівлі. У сукупності ці прийоми формують просторово-часову модель середовища, що забезпечує плавний перехід від індустріального минулого до екологічно орієнтованого та емоційно насиченого міського простору.

4.1.2. Зображення художньої концепції містобудівного чи ландшафтно-рекреаційного об'єкта

Зображення художньої концепції відображають принципову просторово-образну модель ревіталізації постпромислової території та узагальнюють сформульований вербальний задум. Концептуальна схема демонструє логіку трансформації індустріального середовища у багатофункціональну житлово-громадську структуру з поєднанням функціональних елементів (рис. 4.1.2.1).

Графічне подання концепції дозволяє простежити формування просторового каркасу території, принципи розміщення домінант, зв'язки між функціональними зонами та напрями розвитку осей. Схема слугує інструментом узгодження художньо-образного задуму з планувальною структурою та містобудівним контекстом.



Рис. 4.1.2.1. Зображення концепції. Ревіталізація постпромислової території з формуванням багатофункціональної житлово-громадської забудови.

Структурно-логічна модель формування мети проекту відображає послідовність переходу від виявлених проблем території до сформульованих проектних рішень (рис. 4.1.2.2). Вона демонструє причинно-наслідкові зв'язки між індустріальною деградацією, просторовою ізоляцією та екологічними обмеженнями, з одного боку, і запропонованими принципами ревіталізації — з іншого. Таким чином, графічні матеріали не лише ілюструють художньо-образну концепцію, а й фіксують логіку проектного мислення, забезпечуючи цілісне сприйняття ідеї перетворення території.



Рис. 4.1.2.2. Структурно-логічна модель формування мети проекту на основі аналізу проблем території

Код пам'яті репрезентує історичну та ідентифікаційну основу території. До нього належать простори, що зберігають матеріальні свідчення індустріального минулого — димова та водонапірна башти, які виступають просторовими маркерами історичної ідентичності, а також зона збереженого виробництва. Діюче промислове підприємство інтегрується в нову структуру як автентичний фрагмент живого міського організму, забезпечуючи спадкоємність функцій та образів і підкреслюючи безперервність розвитку території.

Код трансформації об'єднує зони активного переосмислення індустріальної спадщини та формування нових сценаріїв міського життя. Громадсько-виробнича забудова з креативними студіями формує простір гнучкої взаємодії праці, творчості та малого бізнесу. Поряд із цим зона громадського життя і взаємодії акумулює коворкінгові, адміністративні та офісні простори, створюючи середовище соціальної комунікації. Зона мобільності, представлена багаторівневим паркінгом з експлуатованою покрівлею та надземним пішохідним переходом до залізниці, забезпечує інтеграцію території у загальноміську транспортно-пішохідну систему.

Код розвитку орієнтований на формування простору майбутнього та соціального відтворення. Зона знань і розвитку включає дитячий освітньо-розвивальний простір і заклад дошкільної освіти, формуючи середовище безперервного навчання та ранньої соціалізації. Водночас зона соціальної активності та комунікації поєднує громадські майданчики, кафе та арт-об'єкти, створюючи точки тяжіння та неформального спілкування. Просторову структуру цього коду підсилює зона просторових домінант і орієнтації, де головна вертикальна домінанта виконує роль композиційного та навігаційного ядра всієї території.

Код відновлення завершує тематичну структуру та формує емоційно-рекреаційний каркас середовища. Зона рекреації та відновлення включає сквери, зелені кишені та простори повсякденного відпочинку, що забезпечують зниження психоемоційного навантаження та контакт людини з природним

середовищем. Зона життєвої регенерації середовища, представлена терасованою житловою забудовою з інтеграцією озеленення, поєднує функції проживання та рекреації, підкреслюючи ідею екологічно орієнтованого, «дихаючого» міського простору.

У сукупності запропоноване тематичне зонування формує багат шарову просторову структуру, в якій індустріальна спадщина, сучасні функції та природні елементи взаємодіють, забезпечуючи цілісне сприйняття території як живого, адаптивного та соціально орієнтованого міського середовища.

4.2.2. Сценарне моделювання урбанізованого чи ландшафтно-рекреаційного середовища

Сценарне моделювання проектного середовища спрямоване на аналіз та перевірку повноти урахування інтересів різних категорій користувачів, що взаємодіють із територією впродовж доби та тижня. Запропоноване середовище розглядається як багатофункціональна система, у межах якої формуються різні сценарії життєдіяльності залежно від характеру перебування, інтенсивності використання та стилю поведінки відвідувачів (рис. 4.2.2.1).



Рис. 4.2.2.1. Схема сценарного моделювання території

Основними учасниками сценаріїв є постійні мешканці житлової терасованої забудови, користувачі освітньо-дитячої інфраструктури, працівники та відвідувачі громадсько-ділових просторів, працівники діючого

виробничого підприємства, а також рекреаційні користувачі території. Для кожної з цих груп передбачено маршрути пересування та зони активності, які перетинаються у ключових громадських просторах, формуючи багаторівневу систему соціальних контактів.

Маршрути постійних мешканців пов'язані з житловими терасами, рекреаційними скверами, експлуатованими покрівлями та громадськими просторами повсякденного користування. Користувачі освітньо-дитячої інфраструктури взаємодіють із безпечними внутрішніми просторами, зеленими зонами та пішохідними маршрутами, що мінімізують перетин із виробничими потоками. Працівники громадсько-ділових об'єктів та коворкінгів формують сценарії ділової активності, зосереджені навколо секційної громадсько-виробничої забудови та адміністративних будівель, із виходом у рекреаційні простори для неформального спілкування.

Виділяються сценарії руху працівників діючого промислового підприємства, маршрути яких організовані автономно та не конфліктують з основними пішохідними потоками громадської частини території. Рекреаційні користувачі формують більш вільні сценарії перебування, що включають прогулянки скверами, використання експлуатованих покрівель, оглядових точок та надземних пішохідних переходів.

Це дозволяє розглядати територію як динамічне середовище з різною інтенсивністю функціональних процесів, у межах якого забезпечується баланс між активними та спокійними зонами, а також можливість коригування фізичного й емоційного навантаження користувачів у різних частинах проектного простору.

4.2.3. Програмування емоційних реакцій людини на оточення

Програмування емоційних реакцій у межах проектованої території здійснюється шляхом цілеспрямованої організації просторових сценаріїв руху, в межах яких послідовно змінюється емоційне сприйняття середовища (рис. 4.2.3.1). Уздовж основних пішохідних маршрутів формуються ключові емоційні

точки, пов'язані з композиційно активними елементами простору, домінантами та рекреаційними паузами, що дозволяє передбачити характер і інтенсивність переживань відвідувача.

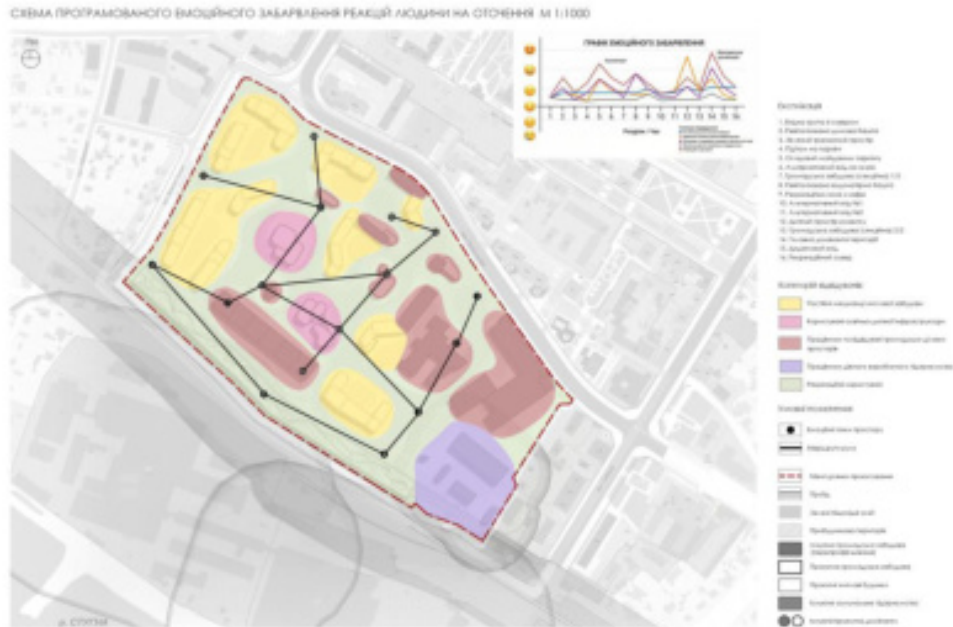


Рис. 4.2.3.1. Схема програмування емоційних реакцій людини на оточення

Експлікація емоційних точок маршруту (коротко)

- | | |
|---|--|
| 1. Вхідна група зі сквером | 10. Альтернативний вхід №2 |
| 2. Димова башта (перепрофільована) | 11. Альтернативний вхід №3 |
| 3. Зелений транзитний простір | 12. Дитячий простір розвитку |
| 4. Підйом на багаторівневий паркінг | 13. Інший бік секційної громадської забудови |
| 5. Оглядова точка на покрівлі паркінгу | 14. Головна просторово-композиційна домінанта |
| 6. Альтернативний вхід на територію | 15. Вхідна група з альтернативним сценарієм руху |
| 7. Край секційної громадської забудови | 16. Сквер рекреаційного завершення маршруту |
| 8. Водонапірна башта (+громадський простір) | |
| 9. Рекреаційний простір з кафе | |

Початкові ділянки маршрутів формують стан орієнтаційного збудження та адаптації до середовища, що досягається через відкриті вхідні простори, сквери та перші візуальні акценти. Подальше просування територією супроводжується чергуванням емоційного підйому й заспокоєння, які

відповідають зміні функціональних зон, масштабів забудови та рівнів простору. Кульмінаційні моменти маршруту пов'язані з оглядовими точками, вертикальними домінантами та панорамними розкриттями, де фіксується максимальне емоційне напруження та формування цілісного образу території.

Завершальні фрагменти маршрутів спрямовані на поступове зниження емоційної інтенсивності через рекреаційні простори, зелені зони та місця відпочинку, що забезпечує комфортне завершення сценарію перебування. Таким чином, емоційне програмування середовища формує збалансовану просторово-часову послідовність переживань, у якій активні, нейтральні та заспокійливі стани взаємодіють відповідно до функціональної логіки території та намірів проектувальника.

4.3. Просторово-часове моделювання містобудівного чи ландшафтно-рекреаційного об'єкта

Просторово-часове моделювання спрямоване на виявлення закономірностей функціонування проектованого середовища у динаміці та просторовій структурі. На цьому етапі аналізується, як різні елементи території працюють у часі, змінюючи інтенсивність використання, характер руху та сценарії взаємодії людини з простором залежно від доби, функціонального навантаження й типів користувачів.

У межах цього розділу розглядаються часові процеси функціонального використання території, об'ємно-просторова організація забудови та система засобів виразності, що формують цілісне сприйняття середовища. Просторово-часове моделювання дозволяє узгодити композиційні рішення зі сценаріями життєдіяльності, підкреслити взаємодію природних і штучних компонентів та забезпечити послідовне емоційне й візуальне розгортання середовища.

4.3.1. Часове моделювання функціональних процесів

Часове моделювання функціональних процесів виконано з метою виявлення інтенсивності використання окремих зон території у повсякденному ритмі життя та визначення характеру просторових зв'язків між ними (рис.

4.3.1.1). Основою для моделювання стали результати тематичного зонування, сценарного аналізу руху відвідувачів та функціональна спеціалізація об'єктів у межах ділянки.



Рис. 4.3.1.1. Схема часового моделювання функціональних процесів

На схемі виділено **два типи маршрутів**, що відображають різну інтенсивність використання простору. **Маршрути інтенсивного використання** (суцільні лінії) формують каркас щоденного життя території та пов'язані з житловою, освітньою, офісною й громадсько-виробничою функціями. Вони характеризуються постійним рухом користувачів упродовж дня та значною тривалістю перебування людей у межах відповідних зон.

Маршрути помірною використання (пунктирні лінії) об'єднують об'єкти з хвильовою або епізодичною активністю — громадські доміанти, оглядові елементи, рекреаційні простори та інфраструктурні зв'язки. Їх використання залежить від часу доби, сценаріїв дозвілля та індивідуального вибору відвідувачів.

Кількість маркованих точок на схемі відображає **орієнтовну тривалість перебування людини** в межах конкретної функціональної зони протягом доби. Такий підхід дозволяє оцінити навантаження на територію, виявити зони найбільшої концентрації активності та сформувати збалансовану просторово-часову модель функціонування постпромислової ділянки.

4.3.2. Об'ємно-просторова композиція містобудівного чи ландшафтно-рекреаційного об'єкта

Об'ємно-просторова композиція території сформована на основі ієрархії композиційних осей і вузлів, що забезпечують цілісність просторової структури та зрозумілу систему орієнтації в межах проєктованого середовища. **Ключовим елементом композиції є трикутник просторових домінант**, утворений трьома композиційними вузлами першого рангу, які визначають основні напрямки візуального та пішохідного сприйняття території і формують головний каркас просторової організації (рис. 4.3.2.1).



Рис. 4.3.2.2. Схема об'ємно-просторової композиції території

Композиційні вузли другого рангу пов'язані з громадськими та рекреаційними просторами загальноміського значення й виконують роль проміжних центрів активності, що забезпечують рівномірний розподіл людських потоків. Вузли третього рангу формують локальні просторові акценти, орієнтовані на повсякденне використання мешканцями та відвідувачами, і підтримують дрібномасштабний ритм середовища. Така багаторівнева система дозволяє уникнути моноцентричності та забезпечує поступове просторове розгортання.

Додатково: композиційні осі різного рангу формують взаємопов'язану мережу напрямків сприйняття, в межах якої домінантні об'єкти працюють як орієнтири, а терасована забудова та ландшафтні елементи — як фонові

стабілізуючі структури. Це дозволяє поєднати вертикальні акценти з горизонтально розгорнутими просторами та забезпечити зчитуваність композиції з різних точок входу на територію.

Просторові принципи композиції відображені у генеральному плані, який демонструє взаємне розташування функціональних об'єктів, зелених зон і транспортно-пішохідних зв'язків, а також підпорядкування забудови загальній композиційній ієрархії території. У сукупності це формує збалансований силует забудови та забезпечує інтеграцію нових об'ємів у постпромисловий контекст.

4.3.3. Підбір засобів виразності урбанізованого середовища

Підбір засобів художньої виразності у проєкті спрямований на матеріалізацію художньо-образної концепції та закріплення ідентичності ревіталізованої постпромислової території. Виразні елементи середовища підбиралися з урахуванням природно-ландшафтних характеристик ділянки, індустриальної спадщини, функціональної структури простору та сценаріїв його сприйняття користувачами. Особливу увагу приділено спадкоємності образів і символів, що формують цілісну естетичну мову території.

Ключовим принципом формоутворення стає асоціативне переосмислення образу змієвих валів, що трансформується у хвилеподібну пластику забудови, ландшафтних елементів та експлуатованих покрівель. Ця пластика зчитується як метафора руху, відновлення та безперервної трансформації середовища. Індустриальні об'єкти — димова та водонапірна башти — не маскуються, а навпаки, підкреслюються як виразні вертикальні акценти, що фіксують історичну пам'ять місця та формують емоційні орієнтири у просторі.

Засоби виразності підібрані так, щоб поєднати автентичність постпромислової території з сучасними прийомами архітектурного та ландшафтного формоутворення. Їх подано на схемі засобів виразності території (рис. 4.3.3.1), яка відображає взаємозв'язок між архітектурними об'єктами, ландшафтними компонентами та образними акцентами середовища.



Рис. 4.3.3.1. Схема засобів виразності території

Для систематизації застосованих прийомів у проєкті узагальнено основні засоби художньої виразності та особливості їх реалізації (табл. 4.3.3.1).

Табл. 4.3.3.1. Основні засоби художньої виразності, застосовані в проєкті

Засіб виразності	Походження образу	Реалізація в межах території	Просторово-емоційний ефект
Мотиви васильківської майоліки	Локальна культурна та реміснича традиція	Фасадні фрагменти, арт-павільйон, елементи благоустрою	Формування ідентичності місця, емоційний зв'язок з історією міста
Автентична цегла	Індустріальна спадщина шкіряної фабрики	Перепрофільовані громадські будівлі, башти	Відчуття матеріальної пам'яті, історична глибина простору
Перфоровані фасади	Асоціація зі Змійовими Валами	Громадсько-виробнича та громадська забудова	Світлотіньова динаміка, ефект «живої» архітектурної оболонки
Терасування об'ємів	Природний рельєф, образ валів	Житлова та громадська забудова	Плавне масштабування простору, інтеграція архітектури в ландшафт
Зелені дахи	Принцип екологічної інтеграції	Паркінг, громадські та житлові будівлі	Рекреаційність, багаторівневе сприйняття середовища
Надземні пішохідні переходи	Ідея «зшивання» простору	Зв'язки між функціональними зонами	Формування цілісного просторового сценарію
Вертикальні доміанти	Традиція міських композиційних акцентів	Башти, головна доміанта	Орієнтація в просторі, кульмінація емоційного сприйняття

Висновки до розділу 4

Естетичне формування проєктованого середовища має ґрунтуватися на переосмисленні індустріального минулого як цінного просторово-образного ресурсу, а не на його усуненні. Димова та водонапірна башти визначаються як ключові художні доміанти території, що зберігають історичну пам'ять місця та водночас набувають нових громадських і комунікаційних функцій. Нові об'єкти забудови повинні формуватися у взаємодії з цими доміантами, підпорядковуючись єдиній композиційній логіці та підтримуючи цілісність просторового образу середовища.

Вихідною художньо-образною основою проєкту є асоціативний образ змійових валів, який інтерпретується через хвилеподібну, терасовану організацію простору, пластику забудови та характер ландшафтних рішень. Простір має сприйматися як безперервний процес трансформації та відновлення, у межах якого архітектура й ландшафт взаємодіють як складові єдиного середовища повсякденного життя, рекреації та соціальної активності. Важливою естетичною вимогою є також формування просторово-часової сценарності середовища, що забезпечує різну інтенсивність використання території протягом доби та створює послідовність емоційних станів відвідувача.

Матеріально-художнє рішення проєкту повинно поєднувати автентичні індустріальні матеріали з сучасними архітектурними прийомами. Застосування перфорованих фасадів, зелених дахів та експлуатованих покрівель сприяє пом'якшенню техногенного характеру середовища та підсилює його екологічну й емоційну якість, а переосмислені мотиви васильківської майоліки виступають елементом локальної ідентифікації та художнього зв'язку нового середовища з культурною пам'яттю міста. У результаті проєктоване середовище має сформувати цілісний, емоційно насичений та впізнаваний міський простір, здатний поєднати індустріальну спадщину з сучасними сценаріями життя.

РОЗДІЛ 5. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

Загальні поняття про Цивільний захист України

Цивільний захист є системою організаційних, інженерно-технічних, санітарно-гігієнічних, планувальних та інших заходів, спрямованих на захист населення, територій, навколишнього природного середовища, майна і матеріальних цінностей від надзвичайних ситуацій техногенного, природного, соціального та воєнного характеру [81]. Розділ цивільного захисту дає змогу оцінити можливі небезпеки в межах району проектування та передбачити рішення для зниження ризиків і безпечного функціонування території.

Надзвичайна ситуація (НС) — це порушення нормальних умов життєдіяльності населення на окремій території чи об'єкті, спричинене аварією, катастрофою, пожежею, стихійним лихом, епідемією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призводить або може призвести до людських втрат, матеріальних збитків, погіршення довкілля чи неможливості подальшого використання території за призначенням.

Загальними ознаками надзвичайних ситуацій є:

- наявність або загроза загибелі людей;
- істотне погіршення стану довкілля;
- значні матеріальні втрати;
- суттєве порушення умов життєдіяльності населення.

За характером походження надзвичайні ситуації поділяються на **техногенні, природні, соціальні та воєнні**. За масштабом наслідків вони можуть належати до **державного, регіонального, місцевого або об'єктового рівня**. За швидкістю розвитку надзвичайні ситуації класифікуються як раптові, такі, що швидко поширюються, поширюються з помірною швидкістю або розвиваються повільно. Такий поділ дає змогу визначити ймовірні сценарії та способи реагування [82].

Запобігання виникненню надзвичайних ситуацій передбачає здійснення правових, організаційних, інженерно-технічних і планувальних

заходів, спрямованих на недопущення небезпечних процесів або зменшення їх негативного впливу. У містобудівній практиці це пов'язано з урахуванням санітарно-захисних розривів, інженерних і транспортних обмежень, організацією евакуації та забезпеченням під'їзду спеціального транспорту.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту є сукупністю проектних рішень, спрямованих на підвищення стійкості території до небезпечних впливів. Їх мета полягає у підвищенні захищеності населення і забудови, зменшенні можливих наслідків надзвичайних ситуацій та забезпеченні безпечного функціонування території [83].

5.1 Коротка характеристика об'єкту проектування

5.1.1. Характеристика району, в якому проєктується об'єкт

Територія проєктування розташована в центральній частині м. Васильків Київської області, у межах району вулиць Соборної та Миколи Гоголя, на території колишньої шкіряної фабрики. Ділянка має вигідне положення у структурі міста, однак її оточення є функціонально змішаним і включає житлові, громадські, виробничі та транспортні території (рис. 5.1.1.1)



Рис. 5.1.1.1 Схема розташування території в місті Васильків [73]

З півночі вона **обмежена** вул. Проектна №2,
зі сходу — вул. Соборною,
з півдня — залізничною лінією,
із заходу — вул. Миколи Гоголя.

Зі сходу територія межує з житловою забудовою, з північної та західної сторони — з громадськими територіями, а з півдня — з виробничими об'єктами та залізничною інфраструктурою. Основними джерелами потенційного негативного впливу в межах району є залізниця, прилеглі підприємства IV–V класу санітарної класифікації та автотранспорт прилеглих вулиць. У зв'язку з цим при проектуванні необхідно враховувати санітарно-захисні розриви, транспортні обмеження та безпечну організацію території.

У природно-ландшафтному відношенні територія розташована в межах лісостепової зони, на водороздільній рівнині Київського плато. Ділянка знаходиться на лівому березі р. Стугна, яка проходить поза її південно-західними межами. Рельєф спокійний, з ухілами до 1 %, а абсолютні відмітки поверхні коливаються в межах 131–140 м. Такі умови є загалом сприятливими для містобудівного освоєння, але потребують організації належного поверхневого водовідведення [74].

Клімат району помірно континентальний, м'який, з достатньою вологістю. За даними СЕО, середньорічна температура повітря становить +6,7 °С, середньорічна кількість опадів — 521 мм, середньорічна відносна вологість — 77 %, середньорічна швидкість вітру — 2,2 м/с [75].

Згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1 – 27:2010 «Будівельна кліматологія» територія відноситься до I кліматичного району (Південно-західний Лісостеп). Кліматологічна характеристика району представлена у таблиці 5.1.1.1.

Таблиця 5.1.1.1.

Кліматологічні показники архітектурно-будівельного району [84]

Кліматичний район, підрайон	Температура повітря, °С				Кількість опадів за рік, мм	Відносна вологість у липні, %	Середня швидкість вітру у січні, м/с
	середня за		абсолют- ний мінімум	абсолют- ний максимум			
	січень	липень					
I – Північно-західний (Поліс- ся, Лісостеп)	Від -5 до -8	Від 18 до 20	Від -37 до -40	Від 37 до 40	Від 550 до 700	Від 65 до 75	Від 3 до 4

Екологічна ситуація району відносно сприятлива, оскільки в межах ділянки відсутні виробництва з викидами в атмосферу, джерела токсичного забруднення ґрунтів, радіаційного й електромагнітного впливу. Водночас

необхідно враховувати санітарно-захисну зону залізниці 50 м, вплив суміжних виробничих територій і транспортне навантаження від магістралей.

5.1.2. Коротка характеристика об'єкту, що проектується

Розташування — м. Васильків Київської області, територія в районі вулиць Соборної та Миколи Гоголя, у межах колишньої шкіряної фабрики. Площа ділянки проектування становить **16,9 га**. Об'єкт розташований у центральній частині міста та являє собою постпромислову територію, що підлягає комплексній реорганізації з формуванням житлової, громадської, рекреаційної та частково виробничої функцій (рис.5.1.2.1)



Рис. 5.1.2.1. Генплан. Схема проектних рішень

Територія має змішане використання та включає існуючі й нові проектні об'єкти. Проектом передбачено житлову, громадську, рекреаційну забудову, озеленені простори, багаторівневий паркінг і збережене діюче промислове підприємство, що підвищує вимоги до безпечного функціонування об'єкта.

До складу об'єкта проектування входять:

- житлова терасована забудова з комерцією на перших поверхах;
- громадсько-виробнича зона, майстерні та студії;
- коворкінг у будівлі котельні;
- громадсько-адміністративна та офісна забудова;
- дитячий освітньо-розвивальний простір і заклад дошкільної освіти;

- багаторівневий паркінг з експлуатованою покрівлею;
- водонапірна та димова башти;
- арт-павільйон, сквер і громадські озеленені простори;
- діюче промислове підприємство.

За функціональними показниками, наведеними у таблиці, розрахункова кількість користувачів території становить близько **5480 осіб**, у тому числі:

- у житловій забудові — **2200 осіб**;
- у громадській забудові — **3150 осіб**;
- у межах виробничої території — **130 осіб**.

Найбільша концентрація людей передбачається в межах громадської забудови, де розташовуються основні об'єкти обслуговування, освіти, адміністративно-офісні функції та простори громадської активності.

За структурою використання території найбільшу частку займає громадська забудова — **6,11 га (36,15 %)**, житлова забудова становить **4,46 га (26,39 %)**, рекреаційна територія — **4,63 га (27,40 %)**, виробнича територія — **1,70 га (10,06 %)**.

5.2 Обґрунтування та прийняття рішень з питань Цивільного захисту

5.2.1. Аналіз потенційно небезпечних об'єктів в районі проектування

У межах району проектування та на суміжних територіях наявні чинники техногенної, транспортної, гідрологічної та пожежної небезпеки. Територія прилягає до залізниці, перебуває під впливом санітарно-захисних зон виробничих об'єктів IV і V класів. У межах ділянки залишаються виробництва V класу і санітарно-захисна зона залізниці по 50 м, а на суміжних південних територіях — підприємства IV класу із зоною 100 м.

1. Виробнича та хімічна безпека в межах ділянки.

У межах території проектування функціонує *виробництво ТМ «Акведук»* — виробника елементів водостічних систем. Відповідно до характеру діяльності підприємство належить до V класу санітарної класифікації та формує локальний техногенний ризик, що може проявлятися у вигляді пожежі,

задимлення, аварії на технологічному обладнанні або локального забруднення території у разі порушення виробничого процесу [85].

З урахуванням модернізації виробництва та сучасних технологій рівень небезпеки очікується обмеженим, однак об'єкт необхідно враховувати при зонуванні території, розміщенні житлової забудови та організації евакуації. У проектних матеріалах збереження виробництв V класу враховане як планувальне обмеження.

2. Інженерно-технічна небезпека від котельні та висотних інженерних споруд.

На території зберігається *котельня*, яка підлягає модернізації та надалі функціонуватиме як інженерний об'єкт. Незважаючи на оновлення обладнання, котельня належить до потенційно небезпечних об'єктів через можливість аварії на теплотехнічному устаткуванні, пожежі, задимлення або локального вибуху в разі несправності систем. Поруч із нею розташована *димова башта*, а на іншій частині території — *водонапірна башта*.

Ці споруди не є джерелами хімічної небезпеки, проте потребують контролю технічного стану та безпечної експлуатації прилеглої території. Їх наявність впливає на режими доступу та маршрути евакуації.

3. Транспортна небезпека та вплив залізниці.

Одним із головних потенційно небезпечних факторів у районі проектування є *залізнична лінія*, що проходить безпосередньо вздовж південної межі ділянки. Вона формує санітарно-захисну зону 50 м і створює ризики, пов'язані з аваріями на залізничному транспорті, пожежами, шумовим впливом, вібрацією та можливим перевезенням небезпечних вантажів.

Значення цього чинника посилюється наявністю запроєктованого надземного переходу через колії. У проектних матеріалах залізниця визначена як один із базових елементів планувальних обмежень території.

4. Вплив суміжних виробничих територій.

На суміжних територіях, за залізницею, розміщені виробничі об'єкти, що також мають враховуватися при оцінці небезпек. Найближчим із них є *меблеве виробництво VIYAR*, розташоване у Василькові на вул. Соборній, 72.

У відкритих джерелах компанія визначається як укр. виробник меблевих комплектуючих і виробничих послуг із майданчиком [86].

У поєднанні із залізницею це формує зону підвищеної техногенної напруги вздовж південної межі ділянки. Проектні матеріали також вказують на наявність на суміжних південних територіях підприємств IV класу санітарної класифікації, що обмежують розміщення чутливих функцій.

5. Гідрологічна небезпека та можливість підтоплення.

Хоча ділянка розташована дещо вище заплавної частини, її близькість до *долини р. Стугна* також має враховуватися. За матеріалами СЕО, річка Стугна проходить поза південно-західними межами території на відстані понад 250 м; за фактичним розташуванням крайньої точки ділянки ця відстань становить близько 260 м. Водні поверхні в межах самої ділянки відсутні, але загальний південно-західний ухил рельєфу спрямований у бік долини річки.

При цьому рівнинний рельєф і водотривкі породи можуть спричиняти тимчасове підтоплення через сезонні коливання рівня ґрунтових вод і надмірні опади. У СЕО зазначено потребу в раціональному водовідведенні та, за необхідності, інженерному захисті території, тому гідрологічну небезпеку ділянки слід пов'язувати переважно з локальним підтопленням і накопиченням поверхневих стоків [75].

6. Акустичний і транспортний вплив магістралей.

Потенційним джерелом негативного впливу є автотранспорт прилеглих вулиць — Соборної, Проектної №2 і Миколи Гоголя. Цей фактор підсилює техногенне навантаження на територію, ускладнює евакуацію, підвищує ризик ДТП і акустичний вплив на житлові та громадські зони. У проектних документах він визначений як один із чинників ризику для якості середовища.

Отже, до **основних потенційно небезпечних об'єктів** у районі проектування належать:

- діюче виробництво ТМ «Акведук» з виготовлення елементів водостічних систем у межах ділянки;
- котельня, що зберігається та підлягає модернізації;

- залізнична лінія вздовж південної межі території;
- меблеве виробництво **Viyar** на суміжній території;
- інженерні висотні споруди — димова та водонапірна башти.

5.2.2. Оцінка обстановки при аварії на потенційно-небезпечному об'єкті

Для території проектування оцінка обстановки виконується за трьома найбільш імовірними сценаріями надзвичайної ситуації:

- 1) аварія на залізничній лінії з викидом небезпечної хімічної речовини;
- 2) пожежа на діючому виробництві ТМ «Акведук» у межах ділянки;
- 3) пожежа на суміжному меблевому підприємстві **Viyar**.

Такий підхід дає змогу оцінити хімічну та пожежно-техногенну небезпеку в межах і за межами території. Для району м. Васильків приймаються переважаючі західні та північно-західні вітри, тому дим і забруднене повітря поширюватимуться переважно у східному та південно-східному напрямках. Відповідно, евакуацію доцільно організовувати у **північному, північно-західному або західному напрямках** (рис. 5.2.2.1).

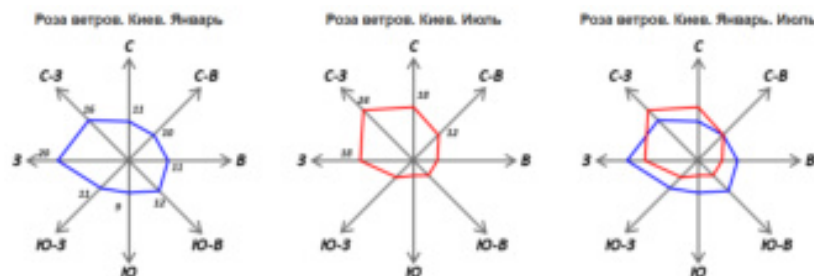


Рис. 5.2.2.1. Роза вітрів

1. Аварія на залізничній лінії з викидом хлору

Для розрахункової оцінки приймається типовий навчальний сценарій аварії на залізниці з розгерметизацією цистерни та викидом **хлору**. Такий підхід відповідає методичному прикладу, де розміри зони хімічного зараження визначаються за глибиною поширення хмари, її шириною, площею зараження, часом підходу та часом вражаючої дії [91].

Вихідні дані:

- небезпечна речовина — хлор;
- кількість речовини — **60 т**;

- глибина зони зараження $\Gamma = 13,9$ км;
- стан атмосфери — **інверсія**;
- відстань від місця аварії до межі території проєктування $R = 50$ м;
- швидкість переносу хмари повітряним потоком $V = 4$ м/с.

1.1. Визначення ширини зони хімічного зараження

При інверсії: $Ш = 0,03 \cdot \Gamma$

$$Ш = 0,03 \cdot 13,9 = 0,417 \text{ км}$$

1.2. Визначення площі зони хімічного зараження

Площу визначаємо як площу рівнобедреного трикутника: $S = 1/2 \cdot Ш \cdot \Gamma$

$$S = 1/2 \cdot 0,417 \cdot 13,9 = 2,898 \text{ км}^2$$

1.3. Визначення часу підходу зараженого повітря до об'єкта проєктування

Час підходу хмари: $t = R / V$

$$t = 50 / 4 = 12,5 \text{ с} = 0,21 \text{ хв}$$

1.4. Визначення часу вражаючої дії хлору

За методичним прикладом при швидкості вітру 2 м/с поправочний коефіцієнт становить 0,6, тому:

$$t_{вр} = 1,3 \cdot 0,6 = 0,78 \text{ год} = 47 \text{ хв}$$

Висновок по сценарію 1. У разі аварії на залізничній лінії з викидом хлору територія проєктування потрапляє до зони хімічного зараження. Глибина зони становить **13,9 км**, ширина — **0,417 км**, площа — **2,898 км²**. Час підходу зараженого повітря до межі ділянки становить лише **12,5 с**, тому головними заходами захисту є оперативне оповіщення, негайне укриття людей у приміщеннях, герметизація та подальша організована евакуація.

2. Пожежа на виробництві ТМ «Акведук»

У межах території проєктування функціонує виробництво ТМ «Акведук», що спеціалізується на виготовленні елементів водостічних систем. Підприємство належить до **V класу санітарної класифікації**, а санітарно-захисна зона для нього становить **50 м**. У проектних матеріалах збереження виробництв V класу прямо враховане як планувальне обмеження.

Найбільш імовірним аварійним сценарієм є **пожежа на виробничій дільниці** з утворенням диму та продуктів горіння полімерних матеріалів [85].

Вихідні дані:

- джерело небезпеки — виробництво ТМ «Акведук»;
- характер аварії — пожежа;
- розрахункова відстань до найближчих чутливих зон — **R = 50 м**;
- середня швидкість вітру для району — **V = 2,2 м/с**;
- розрахунковий напрямок перенесення диму — **східний / південно-східний**.

2.1. Визначення часу підходу димового фронту $t = R / V$

$$t = 50 / 2,2 = 22,7 \text{ с} = 0,38 \text{ хв}$$

Висновок по сценарію 2. У разі пожежі на виробництві ТМ «Акведук» димовий фронт може досягти прилеглих функціональних зон приблизно за **23 с**. За переважаючих західних і північно-західних вітрів дим найімовірніше поширюватиметься у **східному та південно-східному** напрямках. Отже, безпечну евакуацію людей слід організовувати переважно у **північному, північно-західному або західному** напрямках, із винесенням потоків за межі виробничої частини ділянки.

3. Пожежа на суміжному меблевому підприємстві Viyar

На суміжній південній території, через залізницю, розташоване меблеве виробництво **Viyar**. Воно входить до виробничого оточення південної промислової зони та підпадає під зону впливу підприємств **IV класу санітарної класифікації**, для яких приймається санітарно-захисна смуга **100 м**. У проектних матеріалах така зона прямо визначена як планувальне обмеження для досліджуваної території [86].

Найбільш імовірним аварійним сценарієм для цього об'єкта є **пожежа з інтенсивним утворенням диму від горіння деревинних матеріалів, полімерів та оздоблювальних компонентів**.

Вихідні дані:

- джерело небезпеки — меблеве виробництво Viyar;
- характер аварії — пожежа;
- відстань від підприємства до межі проєктованої території — **R = 30 м**;
- середня швидкість вітру — **V = 2,2 м/с**;

- найбільш небезпечний напрям поширення диму для ділянки — при південному, південно-західному або південно-східному вітрі.

3.1. Визначення часу підходу диму до межі ділянки $t = R / V$

$$t = 30 / 2,2 = 13,6 \text{ с} = 0,23 \text{ хв}$$

Висновок по сценарію 3. У разі пожежі на підприємстві Viyar дим може досягти південної межі проєктованої території приблизно за **14 с**. За переважаючих західних і північно-західних вітрів прямий вплив на ділянку є менш імовірним, однак при **південному або південно-західному** напрямку вітру небезпечний фронт буде зміщуватися у бік житлово-громадської забудови. У цьому випадку евакуацію слід організовувати у **північному, північно-західному або західному** напрямках, уникаючи руху в бік залізниці та південного краю ділянки.

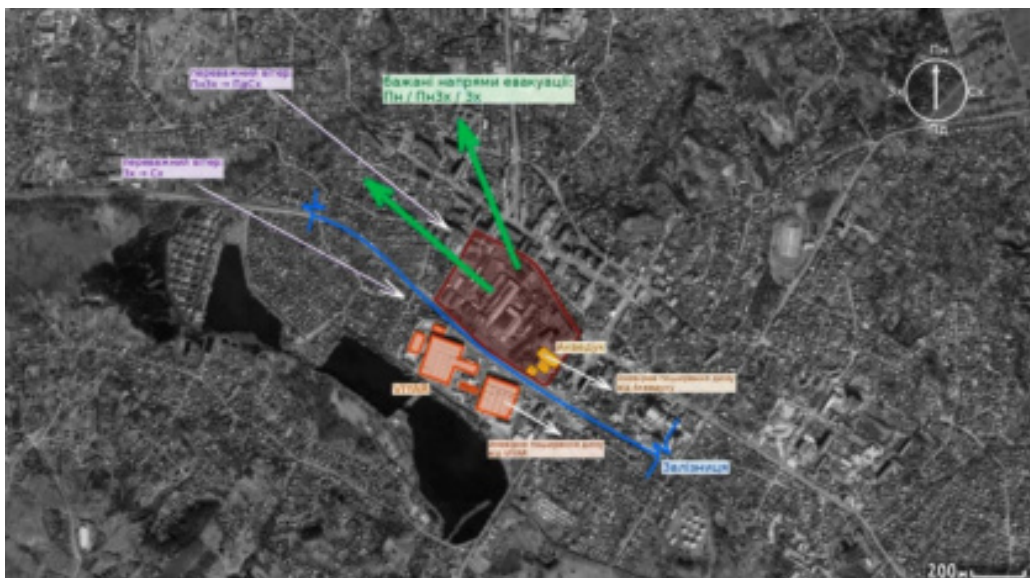


Рис. 5.2.2.2. Схема прогнозованого поширення небезпечних факторів

Загальний висновок. Порівняння трьох розрахункових сценаріїв показує, що **найбільш небезпечним** для території проєктування є сценарій аварії на **залізниці** з викидом хлору, оскільки він поєднує найбільший просторовий масштаб ураження (**2,898 км²**) і практично миттєвий час підходу зараженого повітря (**12,5 с**). Пожежа на виробництві ТМ «Акведук» є локально небезпечною для внутрішньої організації території, а пожежа на підприємстві **Viyar** — для суміжних південних секторів забудови.

5.2.3. Прийняття рішення з питань Цивільного захисту на об'єкті проектування

За результатами аналізу потенційно небезпечних об'єктів та можливих сценаріїв надзвичайних ситуацій на території проектування приймаються рішення з цивільного захисту, спрямовані на своєчасне реагування, зниження ризиків для населення та безпечне функціонування об'єкта [90].

В усіх розглянутих випадках першочергове значення мають:

- оперативне оповіщення людей;
- негайне укриття населення у захисних спорудах або спорудах подвійного призначення;
- герметизація приміщень у разі хімічної небезпеки;
- організована евакуація у безпечних напрямках за умови наявності часу та відповідної обстановки.

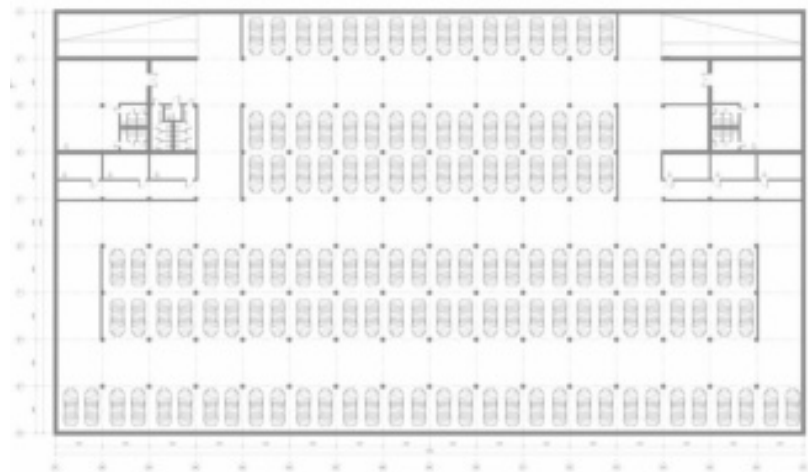


Рис. 5.2.3.1. Приклад підземного паркінгу з укриттям на 180м²

Організаційно-планувальні рішення мають передбачати формування зрозумілої системи евакуаційних зв'язків, забезпечення безперешкодного під'їзду пожежно-рятувальної та аварійної техніки, а також розосередження потоків людей у межах території. Особливу увагу слід приділити житловій забудові, громадським об'єктам і просторам масового перебування людей, що формуються в межах ділянки [89].

З огляду на значну кількість населення, пріоритетним рішенням цивільного захисту є **передбачення захисних споруд у складі підземного**

простору багаторівневого паркінгу як споруди подвійного призначення. Таке рішення забезпечує **оперативне укриття** населення в межах території та є більш реалістичним, ніж повна евакуація у короткий термін (рис. 5.2.3.1).

5.3 Розрахунок заходів Цивільного захисту на об'єкті, що проектується

5.3.1. Розрахунок заходу Цивільного захисту (рішення завдання);

Відповідно до прийнятого у п. 5.2.3 рішення, основним заходом цивільного захисту є **укриття населення у захисних спорудах** у складі підземного простору багаторівневого паркінгу, а евакуація розглядається як додатковий захід. Центральне розташування ділянки визначає можливі напрямки безпечного виведення населення.

У стратегічній екологічній оцінці зазначено, що в межах ділянки зберігаються виробництва V класу та санітарно-захисна зона залізниці 50 м, а з півдня діють виробництва IV класу [74]. Для району характерні переважаючі **північно-західні та південно-східні** вітри, тому при пожежі або аварії дим і забруднене повітря найімовірніше поширюватимуться у **південному, південно-східному та східному** напрямках, тоді як безпечними для евакуації є **північний, північно-західний та західний** напрями.

З урахуванням кількості мешканців житлової забудови, повна одномоментна евакуація є складною, особливо в нічний час. Тому першочерговим способом захисту має бути **укриття населення в захисних спорудах** у межах території, а евакуація — наступним етапом реагування.

Розрахункова максимальна кількість людей на території проектування визначається як сума основних груп користувачів території:

$$N = N_{ж} + N_{гр} + N_{вир}, \text{ де}$$

$N_{ж} = 2200$ осіб — мешканці житлової забудови;

$N_{гр} = 3150$ осіб — відвідувачі та персонал громадських об'єктів;

$N_{вир} = 130$ осіб — працівники діючого виробництва.

Тоді загальна кількість людей, що підлягають евакуації, становить:

$$N = 2200 + 3150 + 130 = 5480 \text{ осіб.}$$

Для розрахунку транспортного забезпечення евакуації приймаємо місткість одного автобуса **50 осіб**. Необхідна кількість автобусів визначається за формулою: $n = N/q$, де

$N = 5480$ осіб — чисельність евакуйованих;

$q = 50$ осіб — місткість одного автобуса.

Тоді:

$$n = 5480 / 50 = 109,6$$

Приймаємо **110 автобусів**.

З огляду на функціональну структуру території евакуацію доцільно здійснювати у **дві черги**. До першої черги належать відвідувачі громадських просторів, діти закладів освіти, працівники громадських будівель і маломобільні групи населення. Їхня орієнтовна чисельність становить **3150 осіб**, для чого потрібно:

$$n_1 = 3150 / 50 = 63 \text{ автобуси.}$$

До другої черги належать мешканці житлової забудови та працівники виробничої зони:

$$N_2 = 2200 + 130 = 2330 \text{ осіб}$$

$$n_2 = 2330 / 50 = 46,6 \approx 47 \text{ автобусів.}$$

Таким чином, для повної евакуації території необхідно передбачити **110 автобусів**, з яких **63 автобуси** забезпечують першу чергу евакуації, а **47 автобусів** — другу.

Такий розрахунок підтверджує, що повне вивезення людей потребує значного часу й транспортного ресурсу, тому на **першому етапі більш надійним способом захисту є укриття населення у захисних спорудах** [88].

Евакуація має здійснюватися через збірні пункти на північному, північно-західному та західному фронтах території. Не допускається її спрямування у бік залізниці, VIYAR, південної промислової зони та можливого поширення диму.

Отже, для проєктованої багатофункціональної забудови у м. Василькові найбільш доцільним рішенням з питань цивільного захисту є укриття населення

у захисних спорудах та спорудах подвійного призначення з подальшою організованою поетапною евакуацією за необхідності [87].



Рис. 5.3.1.1. Узагальнена схема розрахунку заходу цивільного захисту на об'єкті проектування

5.3.2. Графічна частина (план сховища; план евакуації)



Рис. 5.3.2.1. Схема евакуації

5.3.3. Висновки

У розділі проаналізовано умови цивільного захисту території проєктування площею **16,9 га** в центральній частині м. Василькова. Встановлено, що на безпеку об'єкта впливають залізниця, діюче виробництво V класу, котельня, інженерні споруди та суміжні виробництва IV класу. Додатково враховано транспортне навантаження прилеглих вулиць і можливість локального підтоплення.

Розрахункова кількість людей у межах території становить близько **5480 осіб**, з яких **2200 осіб** припадає на житлову забудову, **3150 осіб** — на громадські об'єкти, **130 осіб** — на виробничу частину. Це зумовлює необхідність передбачення чіткої системи оповіщення, укриття та евакуації як для постійного населення, так і для тимчасових відвідувачів.

У межах розділу розглянуто три основні сценарії надзвичайної ситуації: аварію на залізниці з викидом небезпечної речовини, пожежу на виробництві ТМ «Акведук» та пожежу на суміжному підприємстві **Viyar**. Визначено, що найбільш небезпечним є сценарій аварії на залізниці. Для умовного викиду **60 т хлору** глибина зони зараження становить **13,9 км**, ширина — **0,417 км**, площа — **2,898 км²**, що підтверджує вирішальне значення залізниці як джерела потенційної техногенної небезпеки.

На підставі аналізу прийнято рішення, що основним способом захисту населення є **укриття людей у захисних спорудах та спорудах подвійного призначення**, передбачених у складі підземного паркінгу. Організована **поетапна евакуація** розглядається як додатковий захід у разі розвитку або ускладнення надзвичайної ситуації [92].

Отже, для проєктованої багатофункціональної забудови в м. Василькові найбільш обґрунтованим рішенням з питань цивільного захисту є поєднання **оперативного оповіщення, укриття населення у захисних спорудах та організованої евакуації за необхідності**. Запропоновані заходи враховують загрози, планувальні обмеження та розрахункову кількість населення.

ВИСНОВКИ

Підсумовуючи результати магістерського дослідження, присвяченого формуванню багатофункціональної забудови на постпромислових територіях, можна зробити низку концептуальних та практичних узагальнень.

На основі аналізу вітчизняного та закордонного досвіду ревіталізації постпромислових територій встановлено, що сучасна містобудівна практика розглядає реконструкцію історичних виробничих зон як інструмент сталого міського розвитку. Визначено основні тенденції трансформації, серед яких адаптивне використання індустриальної спадщини, перехід від монофункціональності до змішаних житлово-громадських комплексів, а також інтеграція публічних і зелених просторів у структуру колишніх деградованих ділянок. Доведено, що ефективна реорганізація таких зон потребує системного планування, яке дає змогу перетворювати ізольовані промислові анклавні на відкриті, композиційно цілісні та соціально активні елементи міської тканини.

Теоретичне обґрунтування засад реорганізації дозволило сформулювати систему принципів адаптації нової забудови до потреб мешканців та її інтеграції в історичний контекст міста. Визначено, що просторова трансформація має базуватися на функціональній багатоманітності, соціальній орієнтованості, гнучкості планувальної структури, просторовій проникності та екологічно-мікрокліматичній адаптації. Особливе значення має органічне включення нової забудови в історично сформоване середовище через спадкоємність просторової структури, композиційну узгодженість, збереження й переосмислення об'єктів індустриальної спадщини як ресурсу локальної ідентичності та візуально-семантичної тяглості місця.

Практична реалізація теоретичних положень відображена у проєктних пропозиціях з формування багатофункціонального району на постпромисловій території колишньої шкіряної фабрики у місті Василькові. Аналіз поточного стану ділянки виявив містобудівні проблеми: бар'єрність через залізничну інфраструктуру, дефіцит громадських просторів і неефективне використання

площ. Для їх вирішення запропоновано концепцію просторово-планувальної реорганізації з поєднанням терасованої житлової забудови, освітньо-розвивальних закладів, громадсько-виробничої інфраструктури та модернізованого підприємства. Важливою перевагою є екологічна реабілітація території через зелені пішохідні зв'язки й багаторівневий паркінг з експлуатованою рекреаційною покрівлею, що виконує шумозахисну функцію.

Естетичне формування та художньо-образна концепція проєктованого середовища ґрунтуються на переосмисленні ландшафтно-історичного контексту міста й індустріального коду ділянки. В основу архітектурного формоутворення покладено метафору «Змієвих валів», що проявляється у хвилеподібній пластиці будівель, терасуванні житлових об'ємів та організації ландшафту як символу руху й відновлення. Композиційним ядром району є система просторової напруги, яка об'єднує головну вертикальну домінанту, димову та водонапірну башти. Художня виразність поєднує промислову цеглу, сучасні фасади й мотиви місцевої майоліки, формуючи впізнаваний та емоційно насичений міський простір.

Оцінка території з позицій цивільного захисту підтвердила потребу впровадження інженерно-технічних та організаційних заходів для безпеки мешканців і відвідувачів. Основні загрози пов'язані із сусідством залізничної магістралі, ризиком хімічних аварій і пожежною небезпекою прилеглих виробничих об'єктів. З огляду на значну кількість людей і раптовість можливих загроз, пріоритетним рішенням є створення захисних споруд подвійного призначення у підземному просторі багаторівневого паркінгу. Також передбачено поетапну евакуацію населення у безпечних напрямках із залученням необхідного транспорту.

У підсумку, реалізація запропонованих принципів та архітектурно-планувальних рішень переконливо доводить, що продумана ревіталізація постпромислових територій є дієвим інструментом збалансованого просторового, соціального та економічного оновлення сучасних міст.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Стратегії розвитку міста Васильків - 2030 - [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://drive.google.com/file/d/1YaDtpi0hMV03FPtqTfReCq23wyeHQPu6/view>
(дата звернення: 20.01.2026)
2. Про благоустрій населених пунктів: Закон України від 16.10.2012 № 5459-VI. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-15#Text> (дата звернення: 22.03.2026).
3. Про регулювання містобудівної діяльності : Закон України від 17.02.2011 № 3038-VI. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text> (дата звернення: 20.01.2026)
4. Лучко, Л.І. та Ганець С.В., 2011. Проблеми розвитку житлового середовища (реурбанізація постпромислових територій). Наук.-техн. зб. КНУБА «Містобудування та територіальне планування», 40 (2), С. 613- 618.
5. Костюк О. О. Наукові засади архітектурно-планувальної організації соціально орієнтованого житлового середовища: автореф. дис ... канд. архітектури: 18.00.01; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2016. – 21 с.
6. Кодін В. О. Методичні підходи до реконструкції промислових зон в історичних частинах міст Харківська національна академія міського господарства. 2014. 78 с.
7. Козятник І. П. Планувальна організація житлових територій із застосуванням методів регулювання теплового режиму мікроклімату: автореф. дис ... канд. архітектури: 18.00.04; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2015. – 23 с.
8. Мисак Н. Р. Формування ідентичності районів масової житлової забудови 1960 – 80-х рр.: автореф. дис. ... канд. архітектури: 18.00.01; Нац. ун-т «Львівська політехніка». – Львів: НУ «Львівська політехніка», 2018. – 21 с.

9. Ясінський М. Р. Відтворення кварталів житлової забудови центральних частин малих історичних міст: автореф. дис. ... канд. архітектури: 18.00.01; Нац. ун-т «Львівська політехніка». – Львів: НУ «Львівська політехніка», 2018. – 24 с.
10. Сеньковська Я. Т. Функціонально-планувальна реструктуризація територій промислових об'єктів міста (на прикладі м. Львова): автореф. дис. ... канд. архітектури: 18.00.01; Нац. ун-т «Львівська політехніка». – Львів: НУ «Львівська політехніка», 2017. – 20 с.
11. Hammond, E. B., Coulon, F., Hallett, S. H., Thomas, R., Dick, A., Hardy, D., Dickens, M., Washbord, E., Berfield, D. J. From data to decisions: Empowering brownfield redevelopment with a novel decision support system. *Journal of Environmental Management*, 347, 2023, 119145. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119145> (дата звернення: 20.01.2026)
12. Ганець Соломія Владиславівна. Принципи формування житлових утворень на постпромислових територіях (на прикладі Львова) : автореф. дис. канд. архітектури : 18.00.01 – теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури. – Львів, 2018. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://ena.lpnu.ua/bitstream/ntb/41028/1/aref_Ganec_2017.pdf (дата звернення: 20.01.2026)
13. Ravaz, B., Bombenger, P.-H., Capezzali, M., Meyer, T. Reviewing 20 years of redevelopment trajectories of industrial sites literature and highlighting new research perspectives. *Land Use Policy*, 146, 2024, 107326. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2024.107326> (дата звернення: 20.01.2026)
14. Han, S. H., Zhang, H. Progress and Prospects in Industrial Heritage Reconstruction and Reuse Research during the Past Five Years: Review and Outlook. *Land*, 11(12), 2022, 2119. DOI: <https://doi.org/10.3390/land11122119> (дата звернення: 20.01.2026)
15. Adorjan, A., Pecze, A., Szilagyi, K. “Brown” is the New “Green”: Post-industrial Sites as Potential in the Development of the Green Infrastructure on the Riverfront of Budapest, Hungary. *Proceedings of the Fábos Conference on*

- Landscape and Greenway Planning, Vol. 6, 2019, Article 9. DOI: <https://doi.org/10.7275/pfeh-sm61> (дата звернення: 20.01.2026)
16. Sych, O. Revitalization of postindustrial cities. – Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2018. – 52 p. – ISBN 978-613-7-37752-9. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.booklooker.de/B%C3%BCcher/Angebote/titel%3Dpostindustrial> (дата звернення: 20.01.2026)
17. He, S., Wu, F. Property-Led Redevelopment in Post-Reform China: A Case Study of Xintiandi Redevelopment Project in Shanghai. *Journal of Urban Affairs*, 27(1), 2005, 1–23. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0735-2166.2005.00222.x> (дата звернення: 20.01.2026)
18. Sadowny K., Lisiecki A. Post-industrial, post-socialist or new productive city? Case study of the spatial and functional change of the chosen Warsaw industrial sites after 1989 // *City, Territory and Architecture*. – 2019. – Vol. 6, No. 4. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40410-019-0103-2> (дата звернення: 20.01.2026)
19. Zapototska V., Zhyrova Y. Studying the processes of revitalization of industrial areas on the example of Kyiv city // *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія*. – 2024. – № 3–4 (90–91). – С. 14–23. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2721.2024.90-91.2> (дата звернення: 20.01.2026)
20. Ghafouri A., Weber C. Multifunctional urban spaces as a solution to increase the quality of urban life in dense cities // *Manzar: The Iranian Academic Open Access Journal of Landscape*. – 2020. – Vol. 12, No. 51. – P. 34–45. DOI: <https://doi.org/10.22034/manzar.2020.214183.2023> (дата звернення: 20.01.2026)
21. Tricarico L. Placemaking in the post-pandemic context: Innovation hubs and new urban factories // *Sustainability*. – 2022. – Vol. 14, No. 16. – Article 10300. DOI: <https://doi.org/10.3390/su141610300> (дата звернення: 20.01.2026)
22. Kim D. Adaptive reuse of industrial buildings for sustainability: Analysis of sustainability and social values of industrial facades : Thesis. – Austin : University of

- Texas at Austin, 2018. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.researchgate.net> (дата звернення: 20.01.2026)
23. King's Cross redevelopment project / Allies and Morrison – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.alliesandmorrison.com/projects/kings-cross> (дата звернення: 20.01.2026)
24. Hafencity Hamburg. Masterplan overview – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.hafencity.com/en/overview/masterplan> (дата звернення: 20.01.2026)
25. Parco Romana, Milan / PLP Architecture – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://plparchitecture.com/parco-romana/> (дата звернення: 20.01.2026)
26. Milan Scalo Romana, Via Adamello 10: New tower / Quintia – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.quintia.it/en/blog/milan-scalo-romana-via-adamello-10-new-tower/> (дата звернення: 20.01.2026)
27. Google Maps. Картографічний веб-сервіс – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.google.com/maps> (дата звернення: 20.01.2026)
28. Old Oak Park / PLP Architecture – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://plparchitecture.com/old-oak-park/> (дата звернення: 20.01.2026)
29. Governing the future city: The redevelopment of Old Oak Park Royal, London / University of Oxford, Urban Transformations – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.urbantransformations.ox.ac.uk/blog/2017/governing-the-future-city-the-redevelopment-of-old-oak-park-royal-london/> (дата звернення: 20.01.2026)
30. Лучко Л. І., Ганець С. В. Проблеми розвитку житлового середовища (реурбанізація постпромислових територій) // *Містобудування та територіальне планування* : наук.-техн. зб. – Київ : КНУБА, 2011. – Вип. 40, ч. 2. – С. 613–618.
31. Oslo's Artful Tjuvholmen [Електронний ресурс]. – Travel Squire. – Режим доступу: <https://travelsquire.com/oslos-artful-tjuvholmen/> (дата звернення: 10.02.2026).

32. Ганець С. В. Чинники формування нового функційного призначення постпромислових територій // *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. – 2017. – Вип. 49. – С. 293–299. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2017_49_40 (дата звернення: 20.01.2026)
33. Christianshavn district, Copenhagen : історико-містобудівний огляд [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.free-city-guides.com/copenhagen/christianshavn/> (дата звернення: 20.01.2026)
34. Adorján A., Pecze A., Szilágyi K. “Brown” is the New “Green”: Post-industrial Sites as Potential in the Development of the Green Infrastructure on the Riverfront of Budapest, Hungary – 2019. – Vol. 6: Adapting to Expanding and Contracting Cities, Article 9. – DOI: <https://doi.org/10.7275/peh6-sm61> (дата звернення: 20.01.2026)
35. Marina City Budapest [Електронний ресурс]. – Futureal Group. – Режим доступу: <https://www.futurealgroup.com/en/projects/marina-city/> (дата звернення: 20.01.2026)
36. ФОКА – Budapest Contemporary Architecture Centre. Image Archive [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://foka.info.hu/keptarvalaszto/> (дата звернення: 20.01.2026)
37. Apartment Building Gasometer B [Електронний ресурс]. – Archello. – Режим доступу: <https://archello.com/project/apartment-building-gasometer-b> (дата звернення: 20.01.2026).
38. Gasometer (Vienna) [Електронний ресурс]. – WikiArquitectura. – Режим доступу: <https://en.wikiarquitectura.com/building/gasometer/> (дата звернення: 20.01.2026)
39. Gazomètre (Vienna) – Jean Nouvel [Електронний ресурс]. – Ateliers Jean Nouvel. – Режим доступу: <https://www.jeannouvel.com/en/projects/gazometre/> (дата звернення: 20.01.2026)
40. Brighton: New England Quarter. CNU Charter Award 2006 – Submission Material. Project Description [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<https://urbed.coop/sites/default/files/CNU%20Submission%202006%20-%20Brighton.pdf> (дата звернення: 20.01.2026)

41. New England Quarter, Brighton [Електронний ресурс]. – Chetwoods Architects. – Режим доступу: <https://www.chetwoods.com/projects/new-england-quarter> (дата звернення: 20.01.2026)

42. Smíchov City – Wikipedia, the free encyclopedia [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://en.wikipedia.org/wiki/Sm%C3%ADchov_City (дата звернення: 20.01.2026)

43. Smíchov City SM1 – IOPartners [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.iopartners.com/en/property/smichov-city-sm1> (дата звернення: 20.01.2026)

44. Gul R., Bikki V. D. Regenerating Post Industrial Sites through Landscape Urbanism : course paper (Making Urban Studies) / Supervisor: Peter Parker. – Malmö University, n.d. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1482150/FULLTEXT01.pdf> (дата звернення: 20.01.2026)

45. Serhiuk I., Kalakoski I. Demolition or adaptation?: post-industrial buildings in Ukraine // Buildings & Cities. – Ubiquity Press, 2023. – Special Collection: Understanding Demolition. – DOI: <https://doi.org/10.5334/bc>

46. Шеховцова-Бурянова В. Особливості міської ідентичності як вид локальної ідентичності. Актуальні проблеми філософії та соціології. 2021. С. 33–35.

47. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/07/DBN-B22-12-2019.pdf> (дата звернення: 21.09.2025).

48. Ключниченко Є. Є., Барановський М. М. Містобудування та територіальне планування: навчальний посібник. – Київ: КНУБА, 2014. – 304 с.

49. ДБН В.2.5-39:2008. Інженерне обладнання будівель і споруд. Зовнішні мережі та споруди. Теплові мережі [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

- https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=51491 (дата звернення: 20.01.2026)
50. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (дата звернення: 20.01.2026)
51. Державна служба статистики України. Соціально-економічний розвиток регіонів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 21.01.2026)
52. Шебек Н. М. Гармонізація планувального розвитку міста: Монографія. — Київ: Основа, 2008. — 216 с.
53. Закон України «Про інвестиційну діяльність» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12> (дата звернення: 21.01.2026).
54. Куйбіда В. С., Негода В. А. Місьцеве самоврядування в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. – Київ: НАДУ, 2018. – 312 с.
55. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17> (дата звернення: 21.01.2026).
56. Association4U. Участь громадськості у процесі прийняття рішень у сфері містобудування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://association4u.org.ua> (дата звернення: 21.01.2026).
57. Pinterest [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.pinterest.com/> (дата звернення: 11.01.2026).
58. Посацький Б. С. Основи урбаністики. Ч. 1: Урбанізація та територіальне розпланування: навч. посіб. для студ. напрямку «Архітектура» вищ. навч. закл. України. – Львів: Манускрипт, 2002. – 120 с.
59. Тімохін В. О. Основи містобудування: Навч. пос. для студ. архітектурних спец. – Київ: КДТУБА, 1997. – 216 с. 3.

60. European Commission. Brownfield redevelopment in the EU [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://commission.europa.eu/system/files/2019-04/brownfield_conference_report_0.pdf (дата звернення: 10.03.2026)
61. Посацький Б. С. Реконструкція сформованих міст: навч. пос. з курсу «Теорія архіт. і містобудування» / [наук. ред. і відп. за вип. І. В. Русанова]. – Львів: ЛПІ, 1985. – 84 с.
62. The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH). The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilCharter.pdf> (дата звернення: 10.03.2026)
63. Про охорону культурної спадщини: Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 39. – Ст. 333 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1805-14> (дата звернення: 07.04.2026)
64. ДБН В.2.2-15-2019 "Житлові будинки. Основні положення " – Київ: Мінрегіон України № 87, 2019. – 177 с. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/08/DBN_V-2-2-15-2019.pdf (дата звернення: 21.09.2025)
65. ДБН Б.1.1-14:2021 "Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні" – Київ: Мінрегіон України, 2021. – 120 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2021/07/DBN_B.1.1-14-2021.pdf (дата звернення: 21.09.2025)
66. ДБН В.2.3-5:2018 "Вулиці та дороги населених пунктів" – Київ: Мінрегіон України, 2018. – 71 с. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/01/DBN-V.2.3-5-2018.pdf> (дата звернення: 21.09.2025)
67. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/03/DBN-V2240-2018.pdf> (дата звернення: 21.09.2025)

68. ДБН Б.2.2-5:2011. Благоустрій територій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/01/DBN-B225-2011.pdf> (дата звернення: 21.09.2025)
69. ДБН В.2.5-56:2014. Системи протипожежного захисту [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dreamdim.ua/uk/dbn-v-2-5-562014-sistemi-protipozhezhnogo-zahistu/> (дата звернення: 21.09.2025)
70. Стратегії розвитку міста Васильків - 2030 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/1YaDtpi0hMV03FPtqTfReCq23wyeHQPu6/view> (дата звернення: 21.01.2026)
71. Київська область [Електронний ресурс] - Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%97%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C#/map/0 (дата звернення 21.01.2026)
72. Пояснювальна записка «Детальний план території центральної частини м. Васильків Київської області» [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://docs.google.com/document/d/0B50OwHdofc2jaUJKYmhRX2tYWG8/edit?resourcekey=0-g2m5Cpr1xs5YmVMV8IcBng> (дата звернення 21.01.2026)
73. Візіком карти [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://maps.visicom.ua/c/30.33583,50.19481,13/f/STL1NQ7EW?lang=en> (дата звернення 21.01.2026)
74. Лист Державної установи «Київський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» від 07.09.2022 «Про надання пропозицій до проєкту документа державного планування та звіту про стратегічну екологічну оцінку» [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://vasylkivrada.gov.ua/genplan/> (дата звернення 21.01.2026)
75. Детальний план території в районі вулиць Соборної та Миколи Гоголя в м. Василькові Київської області. Розділ «Охорона навколишнього природного середовища» (звіт про стратегічну екологічну оцінку) – Київ, 2022.

76. Генеральний план розвитку міста Васильків [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://vasylkivrada.gov.ua/genplan/> (дата звернення 17.02.2025)
77. Відкриті дані земельного кадастру України [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://kadastr.live/#15.31/50.177433/30.31395> (дата звернення 21.01.2026)
78. ІІ «Патон» [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://business.diia.gov.ua/entrepreneur-handbook/item/ip-paton-> (дата звернення 12.03.2026)
79. Змієві вали [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Змієві_вали (дата звернення: 20.12.2025)
80. Васильківська майоліка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Васильківська_майоліка (дата звернення: 20.12.2025)
81. Кодекс цивільного захисту України – К., від 02.10 2012 року, № 5403 - VI.3.
82. Цивільний захист. Корінний В.Г, Стефанович П.І., Стефанович І.С., Гуць В.М., Курс лекцій - Київ: КНУБА - 2018., 208 с
83. ДБН В. 1.1. - 7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги.
84. Детальний план території в районі вулиць Соборної та Миколи Гоголя в м. Василькові Київської області. Розділ «Охорона навколишнього природного середовища» (звіт про стратегічну екологічну оцінку) – Київ, 2022. (75)
85. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Будівельна кліматологія. Київ : Мінрегіонбуд України, 2011. 127 с.
86. Акведук | Водостічні системи для дому та бізнесу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://akveduk.ua/> (дата звернення: 20.04.2026).
87. ВіЯр – інтернет-магазин меблевої фурнітури, аксесуарів і матеріалів для виготовлення меблів в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://viyar.ua/ua> (дата звернення: 20.04.2026).

88. Закон України від 19.11.1992 року № 2801 - ХІІ, Основи законодавства України про охорону здоров'я.
89. В.М. Шоботов. Цивільна оборона. Навчальний посібник. :Вид.2 - К.: Центр навчальної літератури, 2006 - 438 с.
90. Цивільний захист. Корінний В.Г, Стефанович П.І., Стефанович І.С., Гуць В.М., Курс лекцій - Київ: КНУБА - 2018., 208 с.
91. Демиденко Г.П. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. Київ:НТУУ КПІ, 2008. - 300 с.
92. ДБН А.3.1 - 9 - 2000. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом захисних споруд цивільної оборони та їх утримання, управління, організація і технологія. Київ.: НДІБВ - 2000.
93. Містобудування: проблеми і перспективи: тези доповідей сьомої науково-практичної конференції. – Київ: КНУБА, 2025. – 63с.
94. Містобудування: проблеми і перспективи розвитку: тези доповідей восьмої науково-практичної конференції. – Київ: КНУБА, 2026. – 66 с.
95. The XVI International scientific and practical conference «Conceptual framework and dynamics of the development of science», December 15-17, 2025, Munich, Germany, 304 p.
96. Research in Science, Technology and Economics: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. December 10-12, 2025. Luxembourg, Luxembourg. 735 p.

Додаток 1

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ

Назва вищого навчального закладу КНУБА
 Кафедра Містобудування
 Спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»
 Освітньо-наукова програма «Містобудування»
 Освітній рівень «Магістр»

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
 на засіданні
 кафедри містобудування
 зав. каф. професорка, д.арх.
 Шебек Н. М. _____

Студентка Званська Ольга Євгеніївна _____

Група МБм 24-1А _____

Керівник _____

1. Тема магістерської роботи «Принципи формування багатофункціональної забудови на постпромислових територіях (на прикладі житлового комплексу в м. Василькові Київської області)»
2. Вид містобудівної документації - Детальний план території
3. Назва території розроблення містобудівної документації - м. Васильків. Детальний план території в районі вулиць Соборної та Миколи Гоголя (територія колишньої Васильківської шкіряної фабрики).
4. Площа території проектування 16,9 га
5. Перелік джерел вихідних даних 1. Генеральний план розвитку (основне креслення) м. Васильків. 2. План зонування території (зонінг) м. Васильків. 3. Детальний план території центральної частини (проектний план) м. Васильків. 4. Схема існуючих обмежень м. Васильків. 5. Схема проектних планувальних обмежень м. Васильків. 6. Схема вулично-дорожньої мережі, міського та зовнішнього транспорту м. Васильків. 7. "Стратегії розвитку міста Васильків – 2030" 8. Схема планування Київської області. Основі положення" 9. "Стратегія розвитку Київської області на 2021-2027 роки (нова редакція)"
6. Перелік чинних нормативно-правових документів, яким мають відповідати проектні пропозиції 1. ДБН Б.2.2-12:2019 2. ДБН Б.2.2-5:2011 3. ДБН В.2.2-5:2023 4. ДБН В.2.2-15-2019 5. . ДБН Б.1.1-14:2021 6. ДБН В.2.2-40:2018 7. : Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» 8. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» 9. Закон України «Про благоустрій населених пунктів» 10. "Про комплексну реконструкцію

кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду" 11. Указ Президента України №422/97 від 13.05.1997 р. «Про пріоритетні завдання в сфері містобудування» 12. Указ Президента України від 15.07.1999 № 856/99 "Про Основні напрями забезпечення житлом населення України"

7. Узагальнення даних комплексної оцінки території:

7.1. *Просторово-планувальна організація території*

Досліджувана ділянка в центральній частині м. Василькова характеризується фрагментованою та неупорядкованою просторовою структурою, сформованою внаслідок тривалого функціонування промислових підприємств. Територія має закритий характер, включає ізольовані внутрішні проїзди, великі виробничі корпуси та нераціонально використані площі. Нині ділянка не інтегрована у громадську мережу та створює розрив у просторовій цілісності центральної частини міста.

7.2. *Землеустрій та землекористування*

Землекористування визначається переважанням промислових земель, частина яких перебуває у занедбаному або напівзруйнованому стані. На території збереглися виробничі та складські будівлі, допоміжні споруди, технічні зони та відкриті території, що не використовуються за призначенням. Функціональна структура є неефективною та не відповідає сучасним потребам центральної частини міста.

7.3. *Ландшафтне планування; природоохоронні та ландшафтно-рекреаційні території*

На ділянці відсутні природні ландшафтні елементи та рекреаційні зони. Озеленення представлено лише фрагментарними самосійними насадженнями вздовж огорож та між промисловими будівлями. Територія не включає природоохоронних об'єктів, проте прилягає до важливих ландшафтних домінант міста — долини р. Стугна та схилів плато історичного центру.

7.4. *Обмеження у використанні земель*

Територія характеризується значною кількістю планувальних та санітарно-технічних обмежень. До ключових належать санітарно-захисна зона залізниці шириною 50 м, а також зони впливу підприємств IV та V класів санітарної класифікації — відповідно 100 м та 50 м. Додаткові обмеження формують технічні зони інженерних мереж та червоні лінії магістральних вулиць Соборної і Проектної №2 (30 м), а також житлових вулиць (15 м). У прилеглих кварталах діє нормативна відстань між садибною та багатоквартирною забудовою — 25 м. Частина промислових територій потребує очищення та рекультивації після демонтажу застарілих виробничих споруд, що також впливає на подальше використання земель.

7.5. *Забудова територій та господарська діяльність*

Існуюча забудова представлена великими виробничими корпусами,

складськими будівлями, технічними спорудами та колишньою інфраструктурою шкіряного підприємства. Більшість об'єктів перебуває у занедбаному стані, частково не використовується або втратила функціональне призначення. Господарська діяльність фактично припинена, зберігається лише незначне складське використання окремих приміщень.

7.6. *Обслуговування населення*

На ділянці відсутні об'єкти соціальної інфраструктури. Найближчі заклади освіти, медицини та об'єкти громадського обслуговування розташовані в центральній частині міста та доступні пішки. Частина з них перевантажена через щільність населення в центральному районі.

7.7. *Транспортна мобільність та інфраструктура*

Територія має сприятливу зовнішню транспортну доступність завдяки розташуванню поруч із вул. Соборною та Миколи Гололя. Внутрішня транспортна мережа застаріла, представлена технологічними проїздами промислових підприємств. Пішохідна інфраструктура на території відсутня, велосипедні маршрути не сформовані.

7.8. *Інженерне забезпечення території, трубопровідний транспорт та телекомунікації*

На ділянці наявні водопровідні та каналізаційні мережі, підключені до міських систем, проте вони технічно застарілі. Система електропостачання функціонує від ПС 110/35/10 кВ «Васильків». Мережі тепlopостачання перебувають у незадовільному стані, значна частина об'єктів використовувала автономні джерела. Дощова каналізація фрагментарна, потребує повної реконструкції. Телекомунікації частково відсутні або не відповідають сучасним стандартам.

7.9. *Охорона земель, інженерна підготовка та благоустрій території*

Інженерна підготовка та благоустрій є недостатніми. Територія має зношені покриття, хаотичні внутрішні проїзди, відсутні системні зелені насадження та якісне освітлення. Потребує демонтажу непридатних промислових об'єктів, рекультивації ґрунтів, впорядкування рельєфу та створення нової системи водовідведення. Благоустрій відсутній як системне явище.

8. Вимоги до проектних рішень:

8.1. *Просторово-планувальна організація території*

Проектні рішення мають забезпечувати формування цілісної просторової структури, інтегрованої у планувальну систему центральної частини м. Василькова. Забудова повинна відповідати вимогам ДБН щодо щільності, поверховості та інсоляції, враховувати санітарно-захисні та містобудівні обмеження, а також забезпечувати логічні та безбар'єрні пішохідні зв'язки. Формування квартальної структури та громадських просторів повинно здійснюватися з урахуванням історико-культурного середовища, прилеглих магістралей

та перспективного розвитку вуличної мережі.

8.2. *Ландшафтне планування та рекреаційні території*

Рішення повинні передбачати створення цілісної системи озеленення, включаючи буферні захисні смуги уздовж залізниці та магістралей, внутрішньоквартальні зелені простори та рекреаційні зони різного типу. Необхідно забезпечити мінімальні нормативні показники озеленення, збереження існуючих зелених насаджень, що мають екологічну або композиційну цінність, та формування стійкого ландшафтного каркасу для підвищення екологічної комфортності території.

8.3. *Інженерна підготовка і захист території*

Проект має враховувати вимоги щодо інженерної підготовки території: вертикального планування, водовідведення, організації дощової каналізації, протизсувних та водорегулюючих заходів за необхідності. Обов'язковим є комплекс заходів із забезпечення захисту території від можливих підтоплень і безпечної експлуатації інженерних мереж відповідно до чинних ДБН і норм цивільного захисту.

8.4. *Обмеження у використанні земель*

Проектні рішення повинні враховувати санітарно-захисні зони залізниці (50 м), підприємств IV класу шкідливості (100 м), підприємств V класу (50 м), а також обмеження, визначені червоними лініями вулиць (30 м — магістральні, 15 м — житлові). Забудова в межах цих зон допускається лише за умови виконання спеціальних шумозахисних та санітарно-технічних заходів.

8.5. *Функціональне зонування території детального планування*

Зонування території повинно базуватися на принципах раціонального розмежування житлових, громадських, рекреаційних, транспортних та інженерних зон. Передбачається забезпечення нормативної доступності до соціальної інфраструктури, безперервності громадських просторів та організація змішаних функцій у межах пішохідної доступності. Всі функції мають відповідати планувальній структурі міста та регламентам ДБН.

8.6. *Забудова територій та господарська діяльність*

Забудова має формувати гармонійний міський силует і узгоджуватися з масштабом навколишньої забудови. Висотність, щільність та характер забудови повинні відповідати вимогам санітарних, пожежних і будівельних норм. Господарська діяльність допускається лише в межах функціональних зон, передбачених регламентом ДПТ, із виключенням виробничих об'єктів, що не відповідають санітарній класифікації. Необхідно забезпечити архітектурно-просторову якість фронтів вулиць та ключових громадських просторів.

8.7. *Обслуговування населення*

Проектні рішення повинні гарантувати нормативну доступність до закладів освіти, охорони здоров'я, соціального обслуговування та

об'єктів повсякденного сервісу. Розміщення таких об'єктів має відповідати нормам радіуса обслуговування та забезпечувати комфортне пішохідне сполучення для всіх груп населення, включно з маломобільними.

8.8. *Транспортна мобільність та інфраструктура*

Транспортна організація території повинна базуватися на пріоритеті пішохідних та велосипедних маршрутів, безбар'єрності й доступності. Автомобільний рух має бути обмежений до необхідного мінімуму, забезпечуючи лише під'їзди до паркінгів та сервісних зон. Всі рішення мають відповідати вимогам ДБН щодо транспортної інфраструктури, паркування, організації руху та безпеки.

8.9. *Інженерно-технічні заходи цивільного захисту*

Проект повинен передбачати заходи цивільного захисту відповідно до ДБН В.2.2-5:2023, включаючи розміщення укриттів або найпростіших споруд для укриття населення, організацію безпечних маршрутів евакуації, доступність пожежних проїздів та резервування інженерних мереж на випадок надзвичайних ситуацій.

8.10. *Інженерне забезпечення, трубопровідний транспорт та телекомунікації*

Всі інженерні мережі мають бути запроєктовані відповідно до сучасних стандартів енергоефективності, безпеки та екологічності. Потрібно забезпечити підключення до міських мереж водопостачання, каналізації, газо- та електропостачання, створити надійну систему дощового водовідведення і передбачити сучасну телекомунікаційну інфраструктуру.

8.11. *Інженерна підготовка та благоустрій території*

Благоустрій має відповідати принципам сталого розвитку та включати озеленення, освітлення, елементи громадського простору, ігрові та спортивні зони. Інженерна підготовка повинна забезпечувати безпечні умови експлуатації території, включно з рекультивацією ґрунтів, демонтажем аварійних споруд та організацією системи поверхневого водовідведення.

8.12. *Художня програма формоутворення об'єкта проектування*

Архітектурно-художні рішення повинні враховувати історико-культурний контекст центральної частини Василькова, формувати виразний, впізнаваний образ території та забезпечувати цілісність публічних просторів. Допускається інтеграція збережених промислових елементів як акцентів індустріальної спадщини. Фасадні рішення, матеріали, об'ємно-просторові форми та благоустрій повинні відповідати сучасним принципам естетики міського середовища.

9. Розрахунок основних проектних показників детального плану території



Зона	Сектор	Кількість відвідувачів / працівників / осіб	Існ./ Реконстр. (га)	Проектна (га)	Заг. площа сектора (га)	% від 16,9 га
Житлова забудова	Житлова терасована забудова + комерційний поверх	1800 + 400	0.00	1.21	1.21	7,16%
	Прибудинкова території житлової забудови	//	0.00	1.83	1.83	10,83%
	Майданчики у складі прибудинкової території	//	0.00	0.47	0.47	2,78%
	Разом житлова забудова	2200	0.00	1.68	3.51	20,77%
Громадська забудова	Водонапірна башта з резервною функцією (громадське кафе на 1- му поверсі)	25	0.01	0.00	0.01	0,06%
	Секційна громадсько- виробнича забудова (майстерні, студії)	180	0.33	0.00	0.33	1,95%
	Багаторівневий паркінг з експлуатованою покрівлею	//	0.00	1.08	1.08	6,39%
	Димова башта з	//	0.02	0.00	0.02	0,12%

	оглядовим балконом					
	Громадський коворкінг у будівлі котельні	150	0.13	0.00	0.13	0,77%
	Існуюча офісна будівля	800	0.57	0.00	0.57	3,37%
	Дитячий освітньо-розвивальний простір	100	0.00	0.42	0.42	2,49%
	Головна вертикальна домінанта з оглядовим ліфтом та терасами з терасованою громадською будівлею при домінанті	100	0.00	0.12	0.12	0,71%
	Арт-павільйон у сквері	100	0.01	0.03	0.03	0,18%
	Амфітеатр при водонапірній башті	80	0.00	0.04	0.04	0,24%
	Соціально-громадська зона	//	0.00	0.02	0.02	0,12%
	Громадсько-адміністративна будівля	450	0.53	0.00	0.53	3,14%
	Громадсько-офісна будівля	500	0.40	0.45	0.95	5,62%
	Заклад дошкільної освіти	350	0.00	0.43	0.43	2,54%
	Прилегла територія громадської забудови	//	0.00	1.74	1.74	10,30%
	Разом громадська забудова	2835	2.00	4.33	6.42	37,99%
Рекреаційна територія загального користування	Сквер з вхідною групою	//	0.00	0.28	0.28	1,66%
	Озеленені громадські простори	//	0.00	4.35	4.35	25,74%
	Водно-ландшафтні елементи	//	0.00	0.29	0.29	1,72%
	Разом рекреаційна територія	//	0.00	4.63	4.92	29,11%
Виробнича та резервно-інженерна територія	Діюче промислове підприємство	130	1.70	0.00	1.70	10,06%
	Резервна частина водонапірної башти	//	0.01	0.00	0.01	0,06%
	Частина котельні з димовою трубою	//	0.15	0.00	0.15	0,89%
	Очисні споруди	//	0.00	0.20	0.20	0,18%
	Разом виробничо-інженерна територія	≈140	1.86	0.20	2.06	12,19%
					16.90	100%

10. Перелік проектних матеріалів:

10.1. Перелік графічних матеріалів детального плану окремої території в м. Васильків:

- Схема розташування території детального плану в системі планувальної структури територіальної громади та населеного пункту М 1:10000
 - Схема існуючого використання території та схема існуючих обмежень у використанні земель М 1:2000
 - Проектний план та схема проектних обмежень у використанні земель М 1:1000
 - План червоних ліній М 1:2000
 - План функціонального зонування території М 1:2000
 - Схема транспортної мобільності та інфраструктури М 1:2000
 - Схема інженерної підготовки, благоустрою території та вертикального планування М 1:2000
 - Креслення поперечних профілів вулиць М 1:200
- 10.2. Розгортки (*min 2*) М 1:500
- 10.3. Розрізи проектованого об'єкту (за необхідності) М 1:500
- 10.4. Перспективні зображення.
- 10.5. Відео-презентація проектних пропозицій (фільм-обліт території)
- 10.6. Пояснювальна записка.

11. Список використаних джерел:

- ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій" – Київ: Мінрегіон України № 104, 2019. – 177 с. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/07/DBN-B22-12-2019.pdf> (дата звернення 17.03.2025)
- ДБН Б.2.2-5:2011 "Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій". Зміна 1 – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/01/DBN-B225-2011.pdf> (дата звернення 17.03.2025)
- ДБН В.2.2-5:2023 "Захисні споруди цивільного захисту" – Київ: Мінрегіон України № 702, 2019. – 177 с. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2023/08/DBN_V_2_2_5-2023.pdf (дата звернення 17.03.2025)
- ДБН В.2.2-15-2019 "Житлові будинки. Основні положення" – Київ: Мінрегіон України № 87, 2019. – 177 с. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/08/DBN_V-2-2-15-2019.pdf (дата звернення 17.03.2025)
- ДБН Б.1.1-14:2021 "Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні" – Київ: Мінрегіон України, 2021. – 120 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2021/07/DBN_B.1.1-14-2021.pdf (дата звернення: 17.03.2025)
- ДБН В.2.2-40:2018 "Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення" – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://dreamdim.ua/wp->

- content/uploads/2022/08/Zmina1-DBN-V_2_2-40-2018.pdf (дата звернення 17.03.2025)
- ДБН В.2.3-5:2018 "Вулиці та дороги населених пунктів" – Київ: Мінрегіон України, 2018. – 71 с. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/01/DBN-V.2.3-5-2018.pdf> (дата звернення 17.03.2025)
 - «Про регулювання містобудівної діяльності»: Закон України від 17.02.2011 р. № 157-VIII: станом на 13.02.2022 р. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text> (дата звернення 17.03.2025)
 - «Про охорону навколишнього природного середовища»: Закон України від 26.06.1991 р. № 157-VIII: станом на 16.10.2012 р. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> (дата звернення 17.03.2025)
 - «Про благоустрій населених пунктів»: Закон України від 06.09.2005 р. № 157-VIII: станом на 16.10.2012 р. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> (дата звернення 17.03.2025)
 - Закон України "Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду" від 22.12.2006 № 525-V: станом на 13.02.2022. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/525-16> (дата звернення: 17.03.2025)
 - Указ Президента України №422/97 від 13.05.1997 р. «Про пріоритетні завдання в сфері містобудування»; [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/422/97#Text> (дата звернення 29.09.2024);
 - Указ Президента України від 15.07.1999 № 856/99 "Про Основні напрями забезпечення житлом населення України". – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/856/99> (дата звернення: 17.03.2025).

Студент Званська Ольга Євгеніївна

Керівник проекту: Шебек Н. М

Консультанти розділів:

Естетика містобудування Н.М.Шебек, д. арх, проф.

Цивільний захист В.С.Корінний, ст. викл.

Транспорт Г.Г.Лісюк, доцент

Ілюстрації до пункту 1.1.

1.1 СУЧАСНІ НАУКОВІ ПІДХОДИ ТА АНАЛІТИКА ДОСЛІДЖЕНЬ РЕВІТАЛІЗАЦІЇ ПОСТІНДУСТРИАЛЬНИХ ТЕРИТОРІЙ

АНАЛІТИЧНО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ПОСТПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ



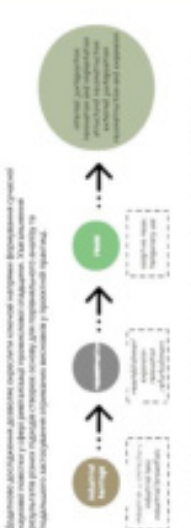
Аналітичний підхід до дослідження постпромислових територій



Вплив історичної спадщини на розвиток постпромислових територій



Класифікація факторів впливу на розвиток постпромислових територій



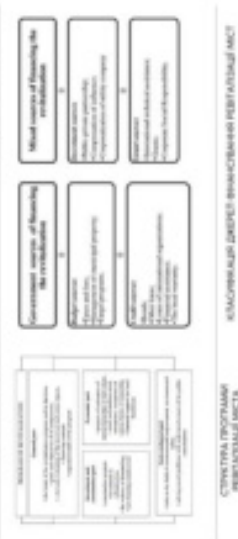
Концепція розвитку та використання промислових спадщини

У РОБОТІ ЦІЛІ ГРУПИ ІВЛАА ЗАСЕРЕДЖЕНА НА МЕТОДАХ АНАЛІЗУ ПОСТПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ ТА ОЦІНЦІ ЇХ ПОТЕЦІАЛУ РОЗВИТКУ. ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ CS-ІНСТРУМЕНТИ, ЦИФРОВИЙ МОНІТОРИНГ І СИСТЕМИ ОЦІНКИ ДЛЯ ОБґРУНТУВАННЯ ПЛАНІВАЛЬНИХ РІШЕНЬ.

УПРАВЛІНСЬКО-ЕКОНОМІЧНІ МЕХАНІЗМИ РЕВІТАЛІЗАЦІЇ ПОСТПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ



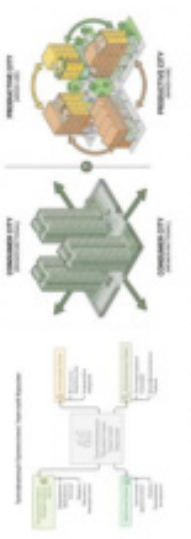
Система управління розвитком постпромислових територій



Структура програм ревіталізації міст



Повільне економічне оновлення міст



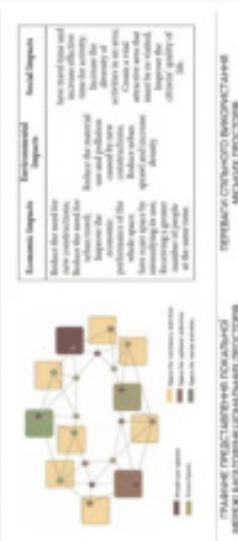
Трансформація промислових територій

ЦЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗКРИВАЄ РЕВІТАЛІЗАЦІЮ ЯК КЕРОВАННИЙ ПРОЦЕС, ЩО ЗАЛЕЖИТЬ ВІД МАСШТАБНОСТІ ПОЛІТИКИ, ІНВЕСТИЦІЙНИХ МОДЕЛІЙ І ВЗАЄМОЇ СТОРІН. АНАЛІЗУЮТЬСЯ ПРОГРАМИ ДОКУМЕНТИ, ФІНАНСУВАННЯ ТА РОЛЬ ПУБЛІЧНО-ПРИВАТНИХ ПАРТНЕРІВСТВ.

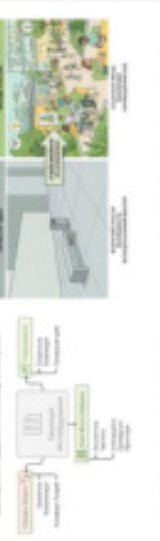
ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПРОСТОРОВІ МОДЕЛІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПОСТПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ



Інтеграція функціональних і просторових моделей



Головне представлення когнітивної мережі взаємозв'язаних просторів



Еволюція використання в постпромислових територіях

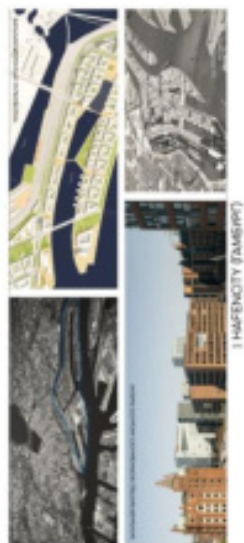


Територіальна адаптація до змін

У МОЖЛИВІЙ ГРУПІ ІВЛАА ПРЯДУЄТЬСЯ ФОРМУВАННЯ ЗНАЙМАНИХ ФУНКЦІЙ І СФЕРАМ ПОВТОРНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІА. РОЗКРИВАЮТЬСЯ МОДЕЛІ MIXED-USE, АДАПТИВНЕ REUSE, ПЕРСОНАЛЬНІ І ІНТЕГРАЦІЙНІ ВИРОБНИЧІ ФУНКЦІЇ У МІСЦЕ СЕРВІСІВАННЯ.

Ілюстрації до пункту 1.2.

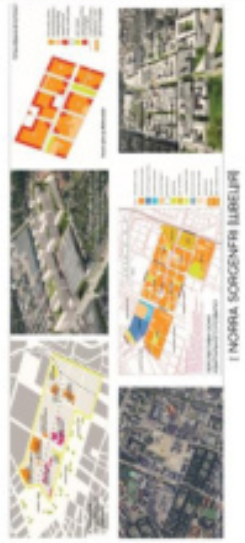
1.2 АНАЛІЗ ДОСВІДУ СТВОРЕННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ НА ПОСТПРОМИСЛОВИХ ДІЛЯНКАХ



У МЕККАХ ЦІЛЬ ГРУПИ ВЕРНАЦІЯНИХ РОЗТРИВАЄТЬСЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ КОМПЛЕКСНОГО РОЗВИТКУ МІСТА. ДІЯ КЛЮЧОВУ РОЛЮ ВІДІГРАЄ ФУНКЦІОНАЛЬНА БАЛАНСОВА ТЕРИТОРІАЛЬНА АНАЛІЗ ДОСВІДУ НА СТВОРЕННЯ ІНТЕГРОВАНІХ ВИТВОРИХ ЗАХОДІВ І ПЛАНУВАННЯ ПРОСТОРІВ ТА ЗНАЧЕННЯ ГРОМАДСЬКИХ ОСЕДІ У ВСТАНОВЛЕННІ НОВОЇ МІСЬКОЇ СТРУКТУРИ.



ОСОБИМ ПРЕДМЕТОМ АНАЛІЗУ В ЦЬЙ ГРУПІ Є ВЗАЄМОДІЯ ЗАХОДІВ З ВОДАМИ ПРОСТОРІВ І КАНАЛІВ ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНИХ ІНЖЕНЕРНИХ ПРИБОРІВ ДОЗВОЛИТИ ОДИНІЙ ІЄДИНІЙ ПЕРСОНІ ДОСТУПНОСТІ НАВЕЩЕННЯ ТА МАКІТІ РЕВІТАЦІЙНОЇ ТЕРИТОРІЇ У ЗАЛІЧКОВІЙ СТРУКТУРІ ЗАХОДІВ.



ДЛЯ ПРОЄКТУ ЦІЛЬ ГРУПИ ВЕРНАЦІЯНИХ Є ВСТАНОВЛЕННЯ НОВОЇ ІНТЕГРОВАНІЙ СТРУКТУРИ НА МАСШТАБНОМУ ПРОМИСЛОВІЙ ЗАБЕДІВЛЕНІЙ АНАЛІЗІ ІНТЕГРОВАНІХ ЧАСТІ НА ЦІЛЬНОСТІ ЗАБЕДІВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ НАВІЩЕННЯМИ КВАРТАЛІВ І СТРЕЙН ІНТЕГРАЦІЇ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ ТА ПЛАНУВАННЯ ЗАХОДІВ.

Ілюстрації до пункту 1.3.

1.3. ФАКТОРИ І УМОВИ ЕФЕКТИВНОГО ПЕРЕПРОФІЛЮВАННЯ ПОСТПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ

ФАКТОРИ

МІСТОБІДІВНО-ПРОСТОРОВИ

ІНФРАСТРУКТУРА

УМОВИ

ФІНАНСОВО-ІНВЕСТИЦІЙНІ УМОВИ

ІНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВІ

НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ

СОЦІАЛЬНО-КОМУНІКАЦІЙНІ

ДЛЯ ПРОЄКТІВ ЦІЄГРУПНИХ ВИЗНАЧАЛЬНИХ ІНСТРУМЕНТІВ ФОРМУВАННЯ НОВОЇ КВАРТАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ НА МІСЦЕ ДЕМОНТАЖНОЇ ПРОМИСЛОВОЇ ЗАБУДОВИ: АНАЛІЗ АКТИВНОЇ РОЛІ НА ЦІЛЬНІЙ ТЕРИТОРІЇ ЗАБУДОВИ, ФУНКЦІОНАЛЬНОМУ НАПОВНЕННЮ КВАРТАЛІВ І СТІВЕНІ ІНТЕРАКЦІЇ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРОВІВ ТА ПІДЛОЖНИХ ЗБІТОКІВ.

У МЕЖАХ ЦІЄГРУПНИХ РЕВІТАЛІЗАЦІЙ РОЗГЛЯДАЄТЬСЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ КОМПЛЕКСНОГО РОЗВИТКУ МІСТА, ДЕ КЛЮЧОВУ РОЛЬ ВІГРАЄ ФУНКЦІОНАЛЬНА БАЛАНС-ТЕРИТОРІЯ, АНАЛІЗ ЗОСЕРЕДЖЕНИЙ НА СТІВЕНІЩЕННІ ЖИТТЯВОЇ ЗАБУДОВИ І ПУБЛІЧНИХ ПРОСТОРОВІВ ТА ЗНАЧЕННІ ГРОМАДСЬКИХ ОСВІТУ ФОРМУВАННЯ НОВОЇ МІСЬКОЇ СТРУКТУРИ.

Ілюстрації до пункту 2.3.

2.3. ВИМОГИ ДО БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ЗАБУДОВИ НА ПОСТПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЯХ

СКЛАДОВІ ФОРМУВАННЯ ЗАБУДОВИ

ВИХІДНИЙ СТАН ТЕРИТОРІЇ ТА ЇЇ ОБМЕЖЕНЬ

ІНЖЕНЕРНА ІНФРАСТРУКТУРА

ОРГАНІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТУ ТА ПОЖЕЖНОЇ ДОСТУПНОСТІ

ВІДПОВІДНОСТЬ ВИМОГ

- Висхідний стан території
- Інженерна інфраструктура
- Організація транспорту та пожежної доступності
- Вихідний стан території та її обмежень
- Інженерна інфраструктура
- Організація транспорту та пожежної доступності

ФОРМУВАННЯ КОМФОРТНОГО ЖИТТОВОГО СЕРЕДОВИЩА

БЕЗПЕЧЕННЯ ТА СОЦІАЛЬНО ОРІЄНТОВАНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

ПЕРИПРОМОВАННЯ І ПОБЕГЛИВІСТЬ РЕАЛІЗАЦІЇ

Житлова щільність + Громадські простори + Рекреація + Інші види діяльності

Інфраструктура + Транспортні засоби + Інженерна інфраструктура

Безпека + Соціальна орієнтованість + Комфорт

Висхідний стан території та її обмежень

Інженерна інфраструктура

Організація транспорту та пожежної доступності

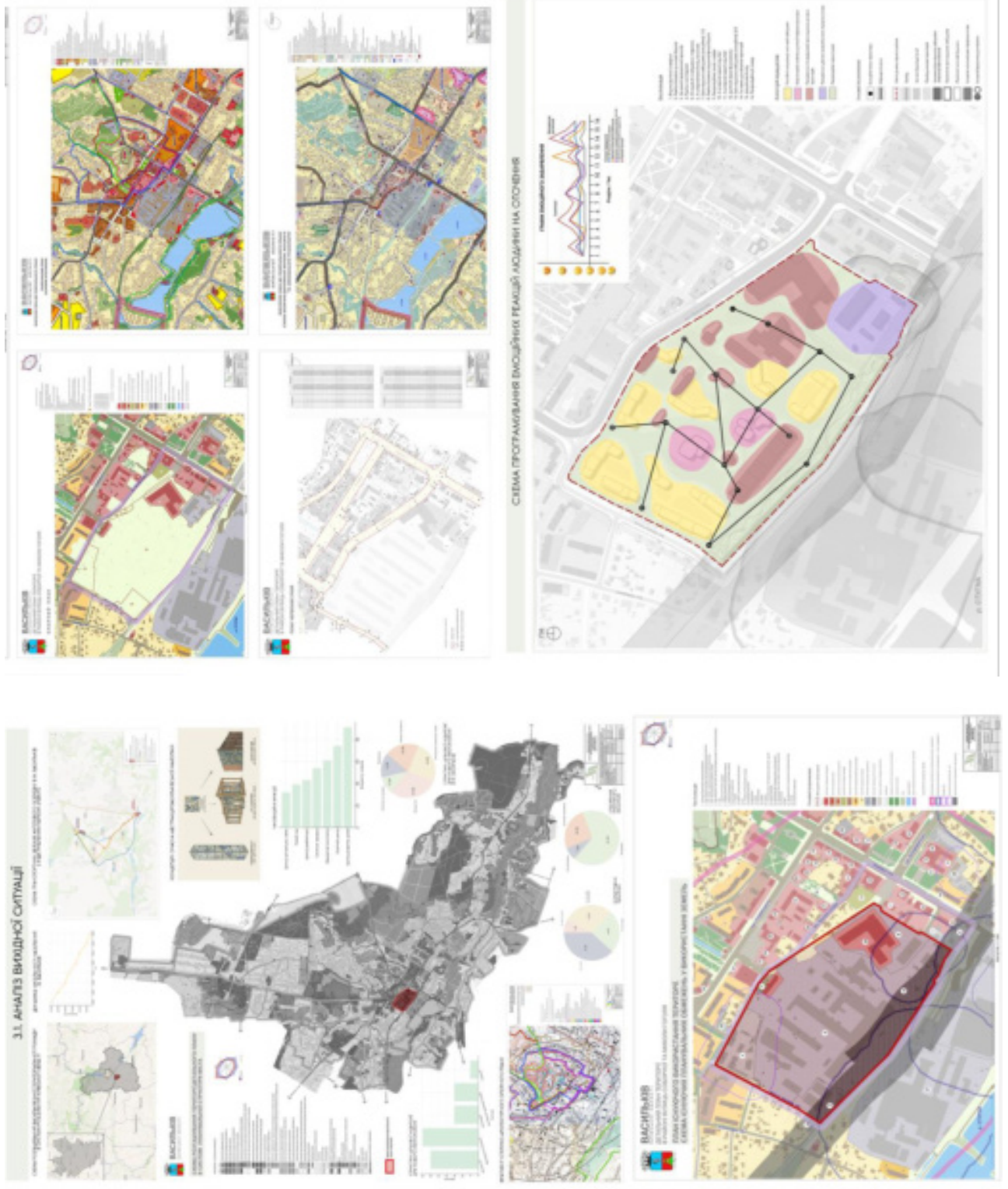
Вихідний стан території та її обмежень

Інженерна інфраструктура

Організація транспорту та пожежної доступності

ТЕОРЕТИЧНО ОБґРУНТОВАНО, ЩО РЕОРГАНІЗАЦІЯ ПОСТПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ ПІД БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНУ ЗАБУДОВУ ПОВИННА ЗДІЙСНУВАТИСЯ НА ОСНОВІ АДАПТАЦІЇ ДО СУЧАСНИХ ПОТРЕБ НАСЕЛЕННЯ. ІНТЕГРАЦІЯ В ІСТОРИЧНИЙ КОНТЕКСТ ТА КОМПЛЕКСНОГО ВРАХУВАННЯ ІСТОРИЧНО-ПЛАНИМАЛЬНИХ, ІНЖЕНЕРНИХ, ЕКОЛОГІЧНИХ І СОЦІАЛЬНИХ ВИМОГ. ЦЕ СТВОРЮЄ ПІДґРУНТЯ ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО ПРОЄКТНОГО РІШЕННЯ, СТВОРЯНОГО НА ФОРМУВАННІ ЦІЛЬНОГО, БЕЗПЕЧНОГО ТА ЖИТТЄЗДАТНОГО ЖИТТОВО-ГРОМАДСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА В СТРУКТУРІ МІСТА.

Ілюстрації до пункту 3.1



Сертифікати участі у конференціях





СЕРТИФІКАТ


учасника VII науково-практичної конференції

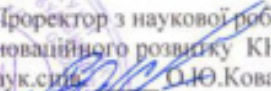
**«МІСТОБУДУВАННЯ:
ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»
до 95-річчя КНУБА**

яка відбулася 15 квітня 2025 року
в Київському національному університеті будівництва і архітектури
на кафедрі містобудування.

виданий студентці кафедри містобудування
Київського національного університету будівництва і архітектури

Званській Ользі Євгеніївні

Декан архітектурного факультету КНУБА,
проф.  О. В. Кашченко

Проректор з наукової роботи та
інноваційного розвитку КНУБА,
канд.т.н., ст. наук.спів.  О.Ю.Ковальчук



СЕРТИФІКАТ


учасника VIII науково-практичної конференції

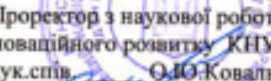
**«МІСТОБУДУВАННЯ:
ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»**

яка відбулася 14 квітня 2026 року
в Київському національному університеті будівництва і архітектури
на кафедрі містобудування.

виданий студентці кафедри містобудування
Київського національного університету будівництва і архітектури

Званській Ользі Євгеніївні

Декан архітектурного факультету КНУБА,
проф.  О. В. Кашченко

Проректор з наукової роботи та
інноваційного розвитку КНУБА,
канд.т.н., ст. наук.спів.  О.Ю.Ковальчук



