



ФАКУЛЬТЕТ АРХІТЕКТУРИ

Кафедра архітектурного проектування

Студентка II курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти

Дояр Анастасія Сергіївна

ЗАСАДИ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ МІСЬКИХ ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНИХ ВУЗЛІВ

Кваліфікаційне наукове дослідження

другого (магістерського) рівня вищої освіти

Спеціальності 191 - Архітектура та містобудування

ОНП «Архітектура будівель і споруд»

Науковий керівник

Давидов А.М.,

Кандидат архітектури, доцент.

Київ - 2025

Актуальність теми:

У зв'язку з інтенсивною урбанізацією та зростанням транспортних потоків у містах, а саме, розглядається в м. Києві, питання ефективної організації міських транспортно-пересадочних вузлів (ТПВ) є актуальним. Вони забезпечують інтеграцію різних видів транспорту, оптимізацію пасажиропотоків та скорочення часу пересадки.

Мета дослідження - визначення засад функціонально-планувальної організації міських транспортно-пересадочних вузлів.

Об'єкт дослідження: міські транспортно-пересадочні вузли.

Предмет дослідження: функціонально-планувальна організація міських транспортно-пересадочних вузлів.

Завдання дослідження.

- Визначити вплив транспортної інфраструктури на просторове планування міст, якість життя мешканців та економічне зростання.
- Дослідити існуючі наукові роботи, що висвітлюють сучасні тенденції у проектуванні ТПВ та їхній вплив на міську мобільність.
- Проаналізувати світовий досвід проектування на прикладі реалізованих ТПВ, їхні функціональні особливості та планувальні рішення.
- Розробити класифікацію ТПВ за основними ознаками.
- Проаналізувати містобудівні особливості, які впливають на формування планувальної структури ТПВ.
- Встановити основні типи ТПВ та визначити їх функціонально-планувальні особливості.
- Проаналізувати містобудівну ситуацію та обґрунтувати проблеми функціонування привокзальної території у м. Києві в контексті формування центрального ТПВ.
- Розробити концепцію функціонально-планувальної організації Центрального транспортно-пересадочного вузла в м. Києві.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

Публікації у наукових фахових виданнях України

1. Міхеєнко К., Дояр А. (2024). Течія метаболізм як сучасний підхід до проектування житла. Збірник наукових праць, Українська академія мистецтва, (35), 27-34. DOI <https://doi.org/10.32782/2411-3034-2024-35-3>

2. Дояр. А, Боборикін О. (2025). Містобудівні особливості вдосконалення трамвайно-пішохідних зон в історичних містах. Подано до редакції.

Інші публікації, матеріали конференцій та тези доповідей

1. Дояр. А, Боборикін О. (2022) Тенденції в організації інтер'єрів вестибюлів (лобі) у готельних комплексах: збірник матеріалів Тези доповіді I Міжнар. наук.-практ. конф. «Інновації в архітектурі, дизайні та мистецтві», Київ: збірник матеріалів / М-во культури та інформаційної політики України М-во освіти і науки України, Національна акад. образ. мист-ва і арх-ри [за ред.: О.А. Трошкіної]. Київ: НАОМА 2022.С.250-251

2. Дояр. А, Олійник О. (2023) Тоталітарна архітектура в СРСР, Україні та інших країнах. Порівняльний аналіз: збірник матеріалів Тези доповіді II Міжнар. наук.-практ. конф. «Інновації в архітектурі, дизайні та мистецтві», Київ: збірник матеріалів / М-во культури та інформаційної політики України М-во освіти і науки України, Національна акад. образ. мист-ва і арх-ри [за ред.: О.А. Трошкіної]. Київ: НАОМА 2023.С.49-51

3. Дояр. А, Боборикін О. (2024) Перспективи розвитку трамвайно-пішохідних вулиць в історичному ареалі м. Києва: збірник матеріалів Тези доповіді III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інновації в архітектурі, дизайні та мистецтві: до 100-річчя факультету архітектури НАОМА», Київ: збірник матеріалів / М-во культури та інформаційної політики України М-во освіти і науки України, Національна акад. образ. мист-ва і арх-ри [за ред.: К. М. Міхеєнко]. Київ: НАОМА 2024.С.58-60

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. Сучасні тенденції організації міських транспортно-пересадочних вузлів: історичний контекст та соціальні аспекти

1.1 Значення транспорту в розвитку міст.

1.2 Аналіз існуючих досліджень, нормативних документів та літератури

1.3 Світовий досвід проектування та будівництва міських транспортно-пересадочних вузлів

ВИСНОВКИ ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

РОЗДІЛ 2. Формування просторової та функціонально-планувальної структури сучасних міських транспортно-пересадочних вузлів

2.1 Визначення поняття

транспортно-пересадочних вузлів та їх класифікація

2.2 Містобудівні чинники, що впливають на формування планувальної структури ТПВ

2.3 Типологічні особливості функціонально планувальної організації транспортно-пересадочного вузла (ТПВ)

ВИСНОВОК ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ

РОЗДІЛ 3. Концепція функціонально-планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла в м. Київ

3.1 Містобудівна ситуація та проблеми функціонування привокзальної території

3.2 Принципи та прийоми функціонально планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла у м. Києві

3.3 Архітектурні особливості дизайну: зовнішнього та внутрішнього простору

ВИСНОВКИ ДО ТРЕТЬОГО РОЗДІЛУ

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

РОЗДІЛ 1. Сучасні тенденції організації міських транспортно-пересадочних вузлів: історичний контекст та соціальні аспекти

1.1 Значення транспорту в розвитку міст.

Завдяки транспорту забезпечується доступність територій, з'єднання різних частин міста, а також зв'язок між містами та регіонами. У цьому контексті, роль транспорту є комплексною: вона сприяє мобільності населення, підтримує функціонування економічних процесів та впливає на якість життя громадян.

Особливості міського транспорту визначаються його складною інфраструктурною організацією та високим ступенем залежності від технологій і соціальних потреб.

- щільність транспортних мереж, яка впливає на зручність і швидкість пересування.
- необхідність інтеграції різних видів транспорту, що дозволяє підвищити ефективність використання транспортної системи в цілому

Попри значні досягнення у розвитку транспортної інфраструктури, сучасні міста стикаються з низкою проблем, пов'язаних із транспортом.

- перевантаження транспортних мереж, яке спричиняє затори, зниження швидкості пересування та погіршення якості повітря
- зростання кількості приватного автотранспорту, що погіршує екологічний стан міських територій.
- недостатній розвиток громадського транспорту (ГТ), що обмежує можливості для маломобільних груп населення.

У контексті вирішення транспортних проблем сучасних міст важливу роль відіграє створення транспортно-пересадочних вузлів (ТПВ). Транспортно-пересадочний вузол має забезпечувати інтеграцію всіх доступних видів транспорту, кожен із яких відіграє свою роль у транспортній системі міста, і саме цей принцип лежить в основі сучасного, ефективного підходу до їх проектування.

**РОЗДІЛ 1. Сучасні тенденції організації міських
транспортно-пересадочних вузлів: історичний контекст та соціальні аспекти**

1.2 Аналіз існуючих досліджень, нормативних документів та літератури

"Evaluating Public Transit Benefits and Costs: Best Practices Guidebook" Тодд Літман
(Оцінка вигод та витрат громадського транспорту: Посібник з найкращих практик)

«Дослідження закономірностей формування пасажиропотоків у транспортно-пересадочному вузлі» Стрелко

"Mobility Environments and Network Cities" Л. Бертоліні
(Мобільне середовище та мережеві міста)

Загальні проблеми:

Недостатня координація між видами транспорту

Відсутність зручних пішохідних зв'язків

Проблеми з пропускною здатністю вузлів

Пропозиції:

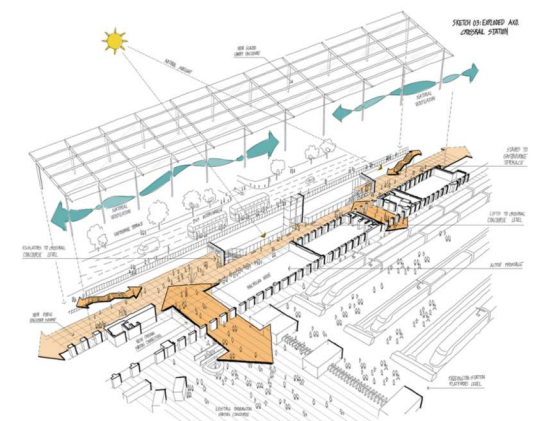
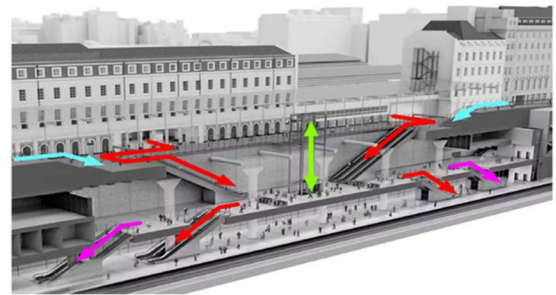
Використання цифрових технологій для управління потоками пасажирів

Моніторинг інтенсивності використання інфраструктури

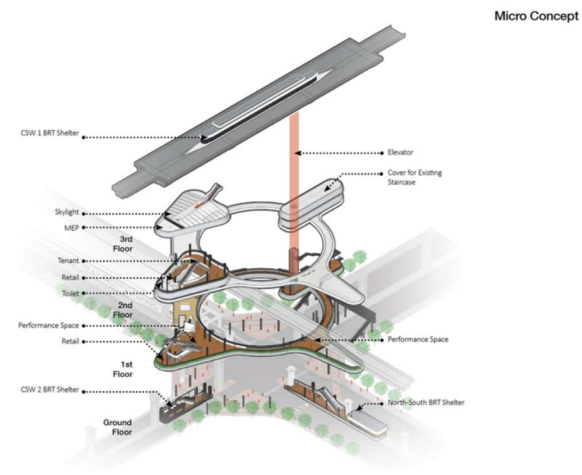
РОЗДІЛ 1. Сучасні тенденції організації міських транспортно-пересадочних вузлів: історичний контекст та соціальні аспекти

1.3 Світовий досвід проектування та будівництва міських транспортно-пересадочних вузлів

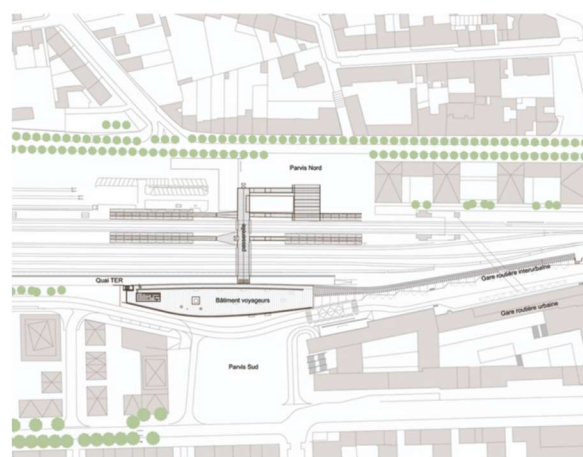
Paddington Elizabeth Line Station/
Weston Williamson + Partners
розрахований у центрі Лондона,
Велика Британія



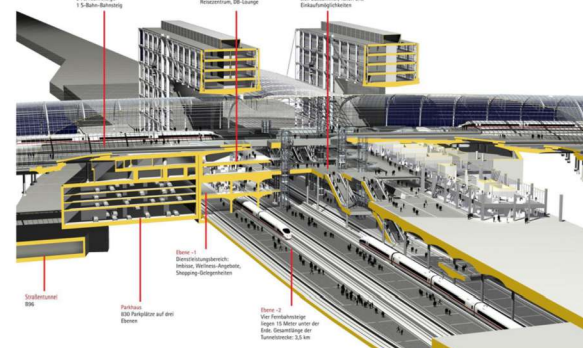
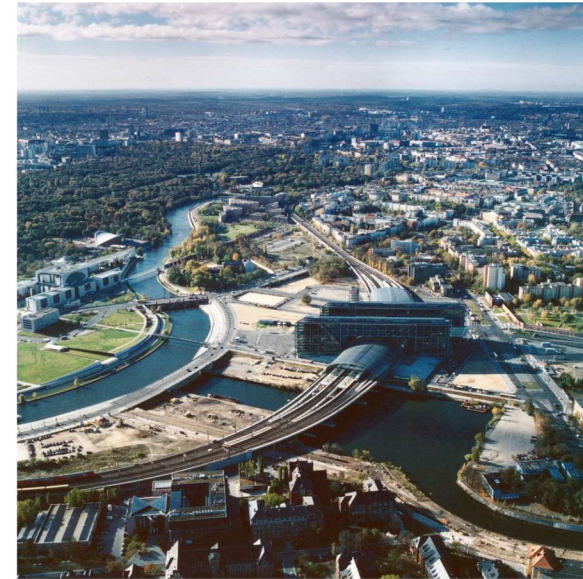
Cakra Selaras Wahana Station
(CSW)/Studio Lawang
розрахована у районі Кебайоран
Бару, Джакарта



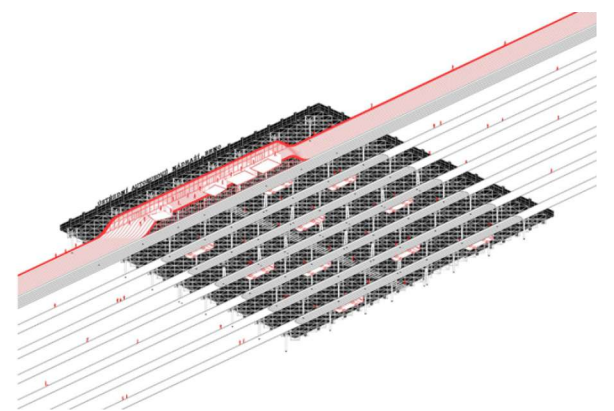
Lorient Multimodal Hub/AREP
розрахований у місті Лорян, регіон
Бретень, Франція



Berlin Hauptbahnhof (Berlin Central
Station) розташований у районі
Моабіт, округ Мітте, Німеччина



Redesign Brutalist Bus Terminal
«Zvonařka»/CHYBIK + KRISTO
розрахований у місті Брно, Чехія



ВИСНОВКИ ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

Розгляд усіх видів транспорту та їхніх переваг і недоліків дав змогу комплексно оцінити, як ті чи інші фактори впливають на міське середовище.

У результаті аналізу літератури були виокремлені основні підходи та чинники, які необхідно враховувати для ефективної реалізації ТПВ у міському середовищі.

Розглянуто приклади реалізації транспортно-пересадочних вузлів у зарубіжних містах, що дало змогу простежити широкий спектр підходів до їх планування та організації. Особливу увагу було звернено на те, як ТПВ можуть формуватися як на основі вже існуючої міської забудови та транспортної мережі, так і з нуля - як частина нових містобудівних концепцій.

РОЗДІЛ 2. Формування просторової та функціонально-планувальної структури сучасних міських транспортно-пересадочних вузлів

2.1 Визначення поняття транспортно-пересадочних вузлів та їх класифікація

Транспортно-пересадочні вузли є комплексними об'єктами планувальної структури міста транспортно-суспільного призначення, які забезпечують ефективну взаємодію між різними видами міського і зовнішнього транспорту або між різними лініями одного або різних видів внутрішнього пасажирського транспорту та організовує процес пересадки пасажирів або вантажів між ними

Попри те, що ТПВ виконують безліч функцій, транспортна функція є основною. Враховуючи транспортну складову з метою систематизації можна виділити наступні класифікаційні ознаки:

- призначення ТПВ;
- величина пасажиропотоку;
- види пересадок, що реалізуються в ТПВ;
- види взаємодіючого транспорту в ТПВ;
- містобудівна класифікація;
- структура ТПВ

За функціональною ознакою пасажирські транспортні утворення в межах міської агломерації

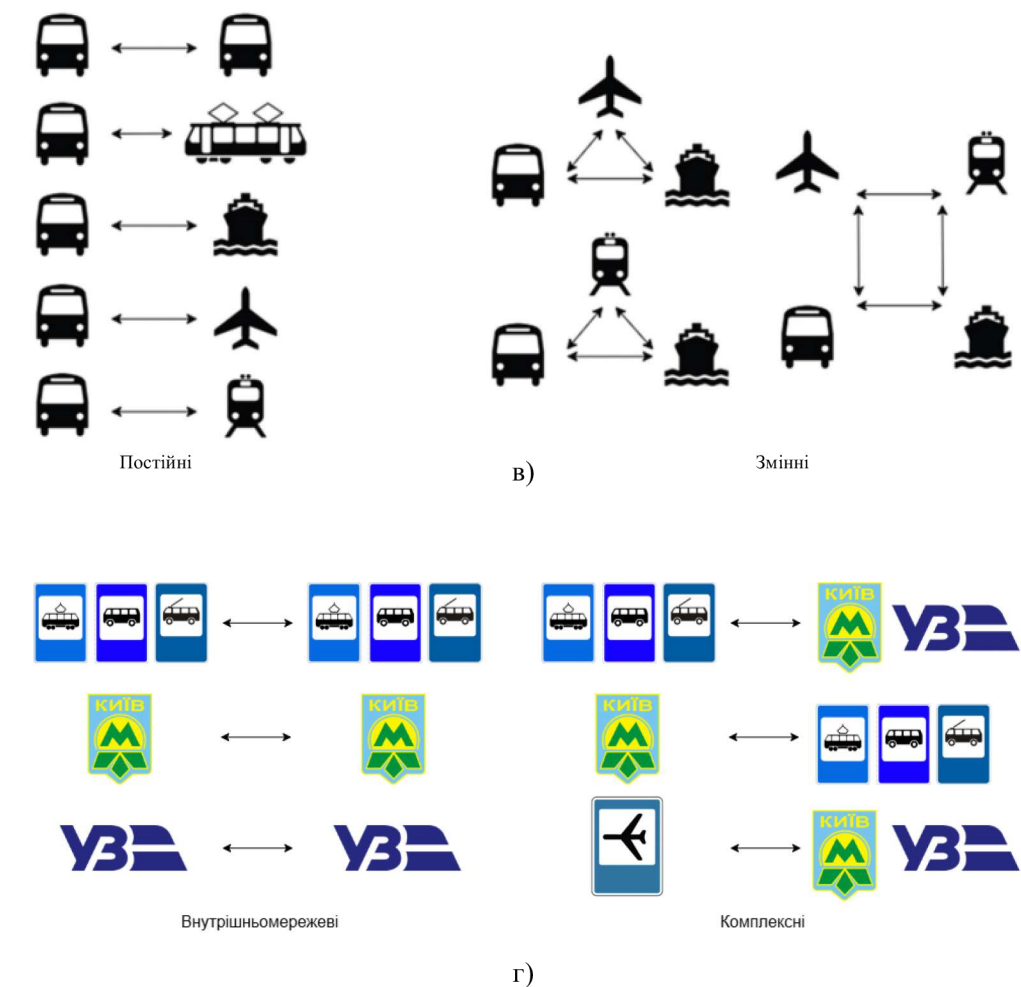
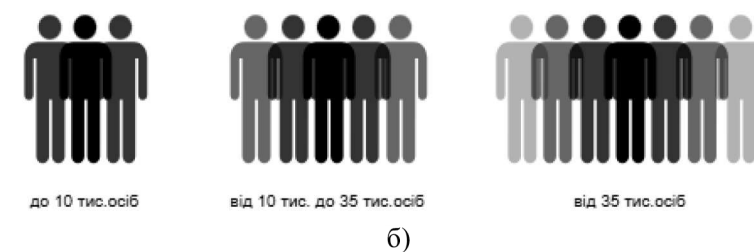
Перший рівень охоплює вузли, які обслуговують зовнішні пасажиропотоки

Другий рівень - це транспортні утворення, що регулюють переважно внутрішньоміські пасажиропотоки.

Третій рівень - це звичайні зупинки міського громадського транспорту (автобусів, трамваїв, тролейбусів, маршрутних таксі)



1. Малі ТПВ (пасажиропотік складає 10 і менше тис.осіб в ранковий "час пік")
2. Середні ТПВ (пасажиропотік складає від 10 до 35 тис.осіб в ранковий "час пік")
3. Великі ТПВ (пасажиропотік складає від 35 тис.осіб в ранковий "час пік")



а) Принципова схема сучасного ТПВ

б) Чисельність пасажирів що проходять через ТПВ у період найбільшої завантаженості (пікові години)

в) Рівень забезпечуваних міжтранспортних зв'язків

г) Види пересадок, які реалізуються

РОЗДІЛ 2. Формування просторової та функціонально-планувальної структури сучасних міських транспортно-пересадочних вузлів

2.2 Містобудівні чинники, що впливають на формування планувальної структури ТПВ

Формування планувальної структури ТПВ вимагає комплексного врахування містобудівних чинників, що забезпечують оптимальне з'єднання різних видів транспорту в єдину систему.

Основні аспекти

- Розташування вузла з урахуванням існуючих транспортних артерій
- Щільності забудови
- Напрямків міських потоків пасажирів

Планування має базуватись на аналізі демографічних даних, функціонального призначення суміжних територій, а також прогнозів розвитку міста.

При формуванні комплексної транспортної системи великих міст слід враховувати причини, що визначають вибір пасажиром спосіб переміщення і вид транспортних засобів.

- час, що витрачається на поїздку від пункту відправлення до пункту призначення пасажирів (з урахуванням часу на пересадку між видами транспорту та очікування транспорту);
- вартість поїздки від пункту відправлення до пункту призначення;
- рівень сервісу.

Демографічні чинники, такі як вік, стать, рівень фізичної активності та сімейний стан, мають вирішальне значення у виборі транспортних засобів.

- Молодь, частіше віддає перевагу активним видам пересування, зокрема велосипедам, електросамокатам або пішохідним маршрутам.
- Літні люди віддають перевагу більш стабільним і комфортним засобам пересування зокрема наземному виду транспорту: автобусам, трамваям та ін., оскільки для них важливими є мінімізація фізичних зусиль, забезпечення безпеки та легкості доступу до транспортних засобів.
- Родини з маленькими дітьми, враховуючи додаткові вимоги до простору та спеціальних умов для перевезення дитячих візків, часто обирають власний автотранспорт або ГТ із добре організованими маршрутами та зручними пересадками.



Пріоритетність в транспортній інфраструктурі

Міста з розвинуеною транспортною інфраструктурою при плануванні транспортної інфраструктури надають пріоритет пішоходам та маломобільним групам населення.

Другим пріоритетом є громадський транспорт, який може переміщати значно більшу кількість населення, ніж приватні автомобілі, не потребує паркування і має значно менший вплив на навколишнє середовище.

Велосипедний транспорт, який потребує спеціальної інфраструктури та місць для паркування є третім пріоритетом.

Четвертий пріоритет належить комерційному транспорту, що є стимулюючим фактором для бізнесу, та п'ятий пункт таксі.

Остання позиція належить приватним та припаркованим автомобілям. Вони потребують великих площ для зберігання та обслуговування, спричиняють забруднення навколишнього середовища і, незважаючи на більшу мобільність та комфорт, є менш ефективними

Оптимальним рішенням стають багаторівневі перехоплюючі паркінги, що дозволяють залишати приватний автотранспорт та продовжувати маршрут громадським транспортом.

РОЗДІЛ 2. Формування просторової та функціонально-планувальної структури сучасних міських транспортно-пересадочних вузлів

2.3 Типологічні особливості функціонально планувальної організації транспортно-пересадочного вузла (ТПВ)

Основні завдання

- зонування території відповідно до специфіки наданих послуг, що дозволяє оптимізувати пересадку між різними видами транспорту
- мінімізувати скупчення людей у критичних зонах
- створити комфортні умови для очікування і обслуговування
- забезпечувати мінімальні відстані між пересадочними пунктами шлях, який пасажиру доводиться долати для пересадки показує, що оптимальна відстань між платформами та іншими видами транспорту не повинна перевищувати 100-150 м, а час на перехід - 3-5 хв.)
- доступ до інших об'єктів міської інфраструктури (торговельні центри, офіси, житлові квартали)
- сервісне обслуговування в ТПВ, яке передбачає впровадження супутніх послуг для пасажирів і відвідувачів, (роздрібна торгівля, громадське харчування, інформаційні зони та інші сервіси), завдяки яким пасажирів отримують додаткові зручності в очікуванні пересадки та відчують підвищений рівень комфортності перебування в ТПВ.
- адаптація ТПВ до потреб маломобільних груп населення

Містобудівні та типологічні рішення в сфері ТПВ не обмежуються виключно функціональністю, а включають і естетичні, та культурні аспекти, які можуть стати своєрідним обличчям міста.



Можливі додаткові сервіси послуги, що надаються пасажирам та відвідувачая ТПВ

ВИСНОВОК ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ

Було сформовано основні класифікаційні підходи до транспортно-пересадочних вузлів, що дозволяє системно зрозуміти їхню структуру, функції та особливості організації. Така класифікація дає змогу ефективно планувати ТПВ з урахуванням рівня пасажиропотоку, типів пересадок, функціонального призначення та видів взаємодіючого транспорту.

Розглянуто містобудівні чинники, які впливають на формування та ефективність ТПВ. До них належать тривалість поїздки, рівень комфорту під час пересування, а також демографічні особливості пасажиропотоку. Важливу роль відіграє те, скільки часу витрачає пасажир на пересування містом - саме цей показник часто визначає вибір виду транспорту. Крім того, враховується вікова структура населення: різні вікові групи мають свої потреби й пріоритети у виборі способу пересування. Комплексний підхід передбачає інтеграцію різних видів транспорту, забезпечення зручних пересадочних вузлів, запровадження єдиних електронних квитків, розвиток перехоплюючих парковок, вело- та пішохідної інфраструктури.

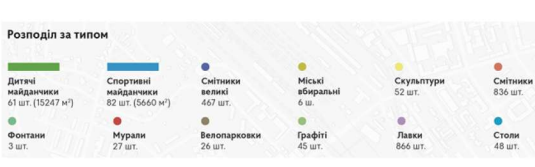
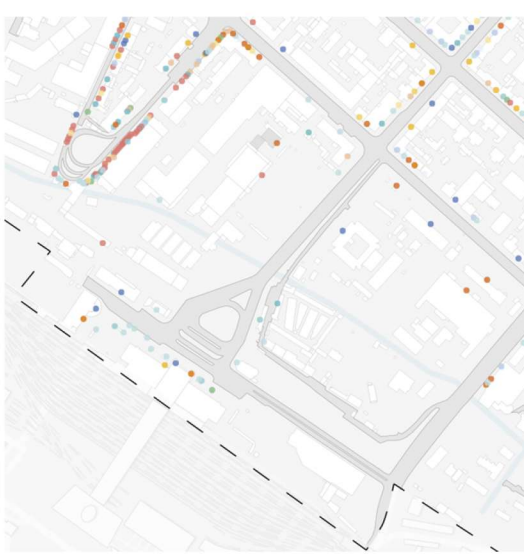
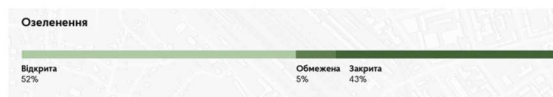
Проаналізовано особливості типології ТПВ які визначаються функціональним призначенням об'єкта. Функціональне планування ТПВ ґрунтується на чіткому зонуванні простору відповідно до аналізу пасажиропотоків, що забезпечує швидкі й безпечні пересадки шляхом оптимального розташування входів, пішохідних коридорів і транспортних ліній. Проміжні простори, такі як коридори, ескалатори та ліфти, мають бути спроектовані таким чином, щоб забезпечувати логічний і інтуїтивний потік руху. Впровадження супутніх послуг - торгівлі, громадського харчування, інформаційних стендів і зон відпочинку - підвищує рівень сервісу та комерційну привабливість об'єкта, а оренда громадських площ формує сталий фінансовий механізм його підтримки.

РОЗДІЛ 3. Концепція функціонально-планувальної організації

центрального транспортно-пересадочного вузла в м. Київ

3.1 Містобудівна ситуація та проблеми функціонування привокзальної території

У дослідженні розглянуто такі аспекти, як вік і функціональне призначення будівель, рівень озеленення, ступінь відкритості просторів, інтенсивність ділової та вуличної активності. Це дослідження дозволило глибше зрозуміти сучасний стан середовища навколо Вокзальної площі, окреслити ключові проблеми та просторові суперечності. З урахуванням існуючих умов та реальних потреб мешканців і пасажирів, такий аналіз є важливою основою для розгляду проблематики території та дає змогу визначити, які підходи й рішення доцільно застосовувати в проєктуванні



а) просторові особливості

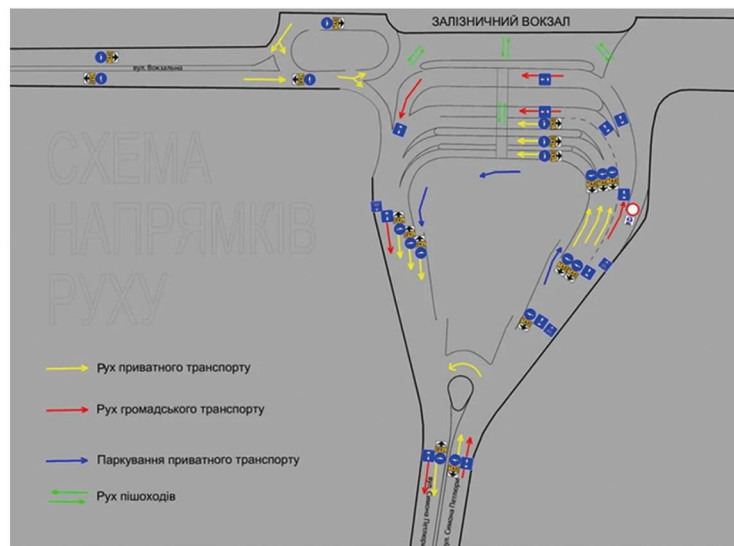
РОЗДІЛ 3. Концепція функціонально-планувальної організації

центрального транспортно-пересадочного вузла в м. Київ

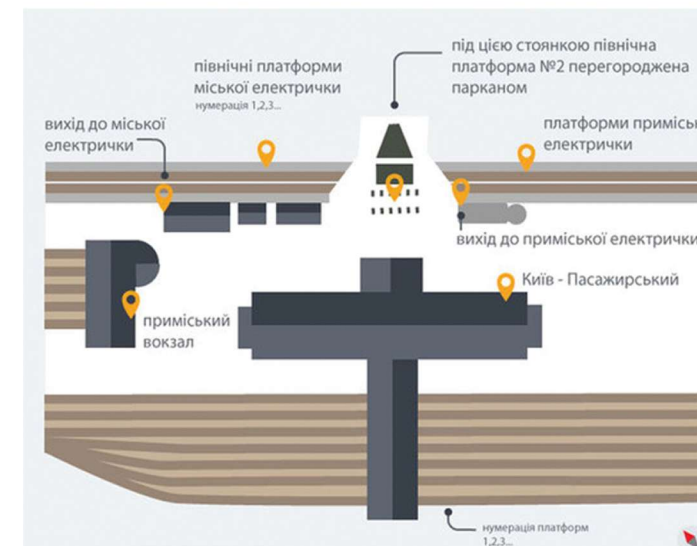
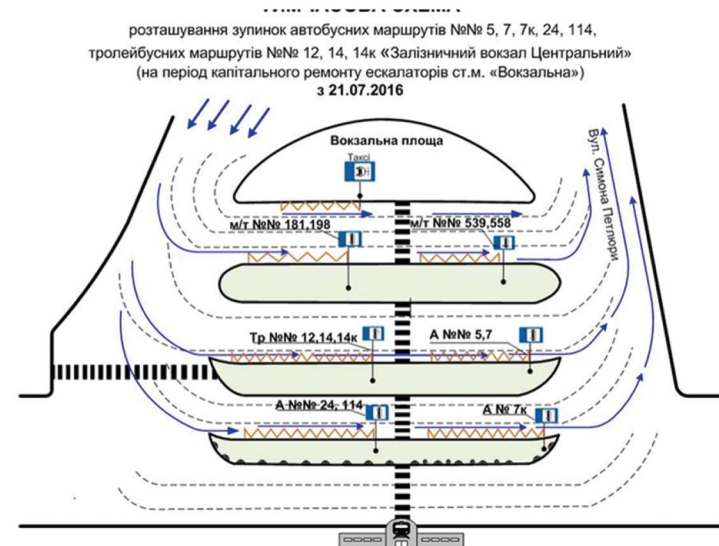
3.1 Містобудівна ситуація та проблеми функціонування привокзальної території

Розгляд проблем просторової організації Вокзальної площі.

- Транспортні проблеми, (хаотичного розташування зупинок громадського транспорту.)
- Відсутність достатньої кількості паркувальних місць та хаотичне паркування
- Відсутність зрозумілого (чіткого) планування
- Площа позбавлена інклюзивності та комфортних зон для очікування
- Низький рівень озеленення



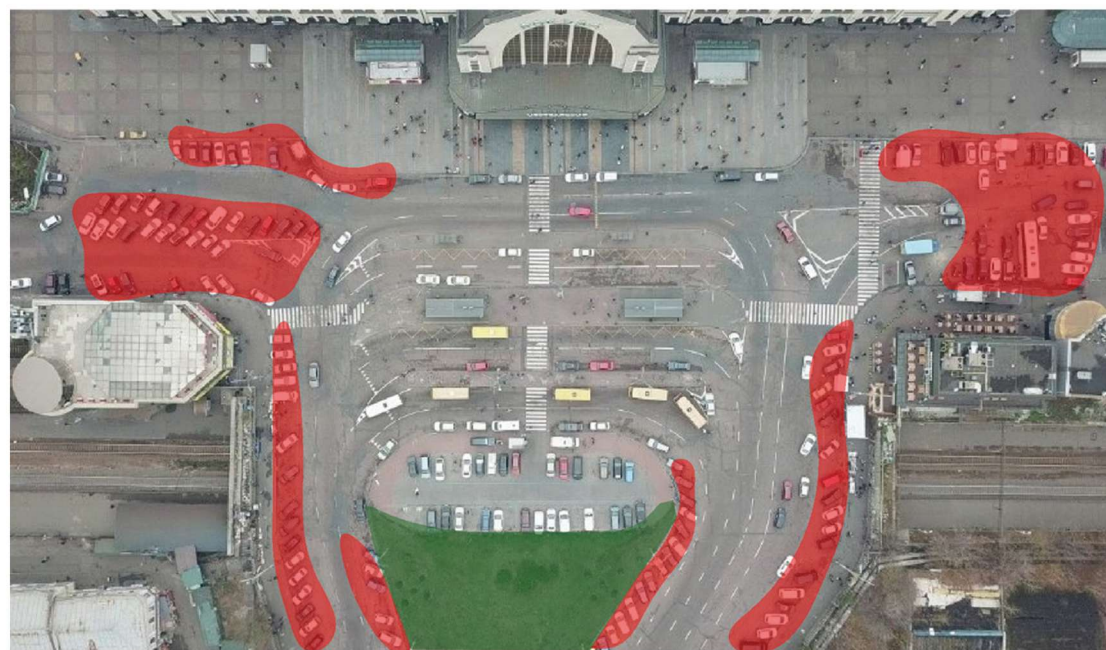
б)



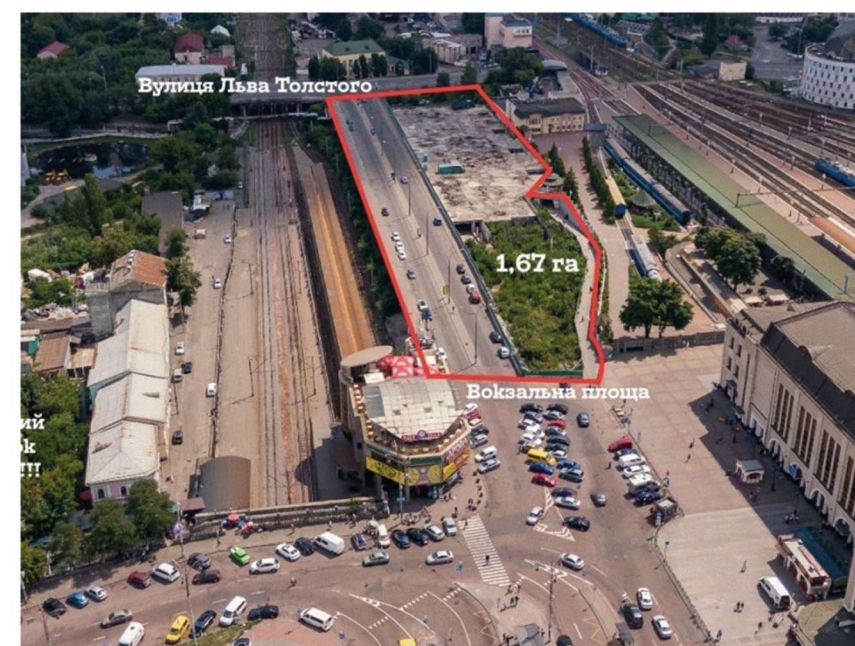
в)

Види міського пасажирського ГТ на Вокзальній площі:

- Автобус
- Трамвай
- Швидкісний трамвай
- Тролейбус
- Маршрутне таксі
- Міська електричка



г)



д)

б) нова схема руху на Вокзальній площі

в) нова схема руху транспорту на Вокзальній площі

г) проблематика паркування та нестача озеленення

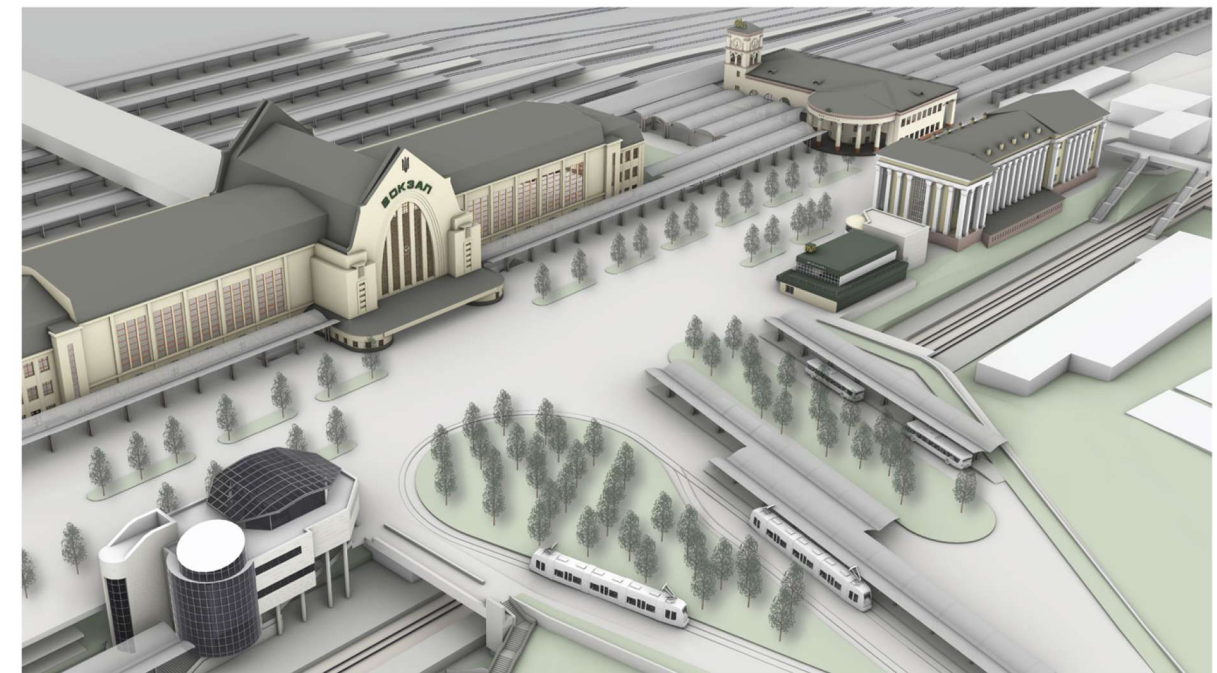
д) недоудований паркінг біля центрального вокзалу

РОЗДІЛ 3. Концепція функціонально-планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла в м. Київ

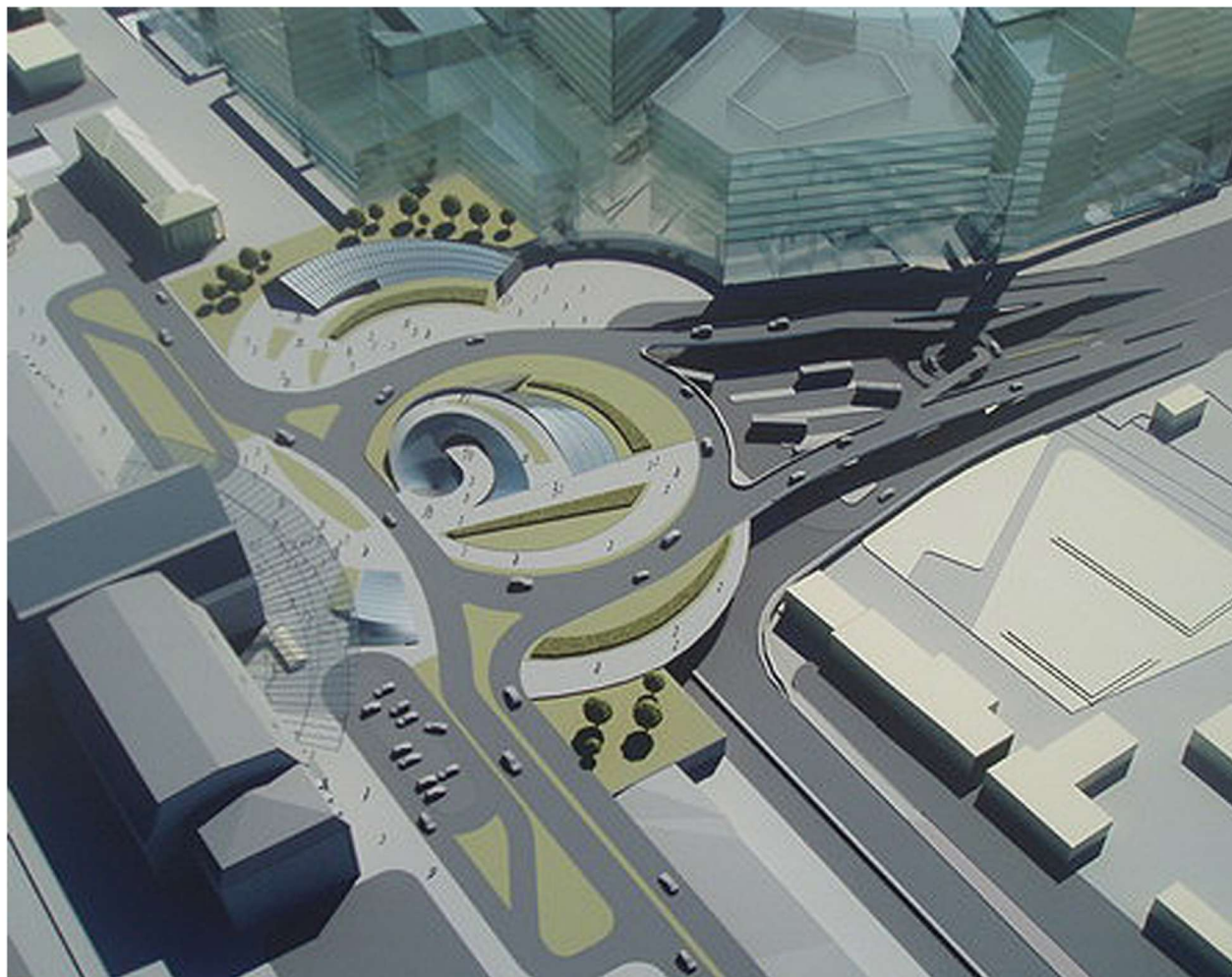
3.2 Принципи та прийоми функціонально планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла у м. Києві



а)



б)



в)

- а) Проект КМДА щодо реконструкції Вокзальної площі.
б) Проект реконструкції Школи міських проєктів «Урбаніна»
в) Реконструкція київського вокзалу до Євро 2012

РОЗДІЛ 3. Концепція функціонально-планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла в м. Київ

3.2 Принципи та прийоми функціонально планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла у м. Києві



Ситуаційний план

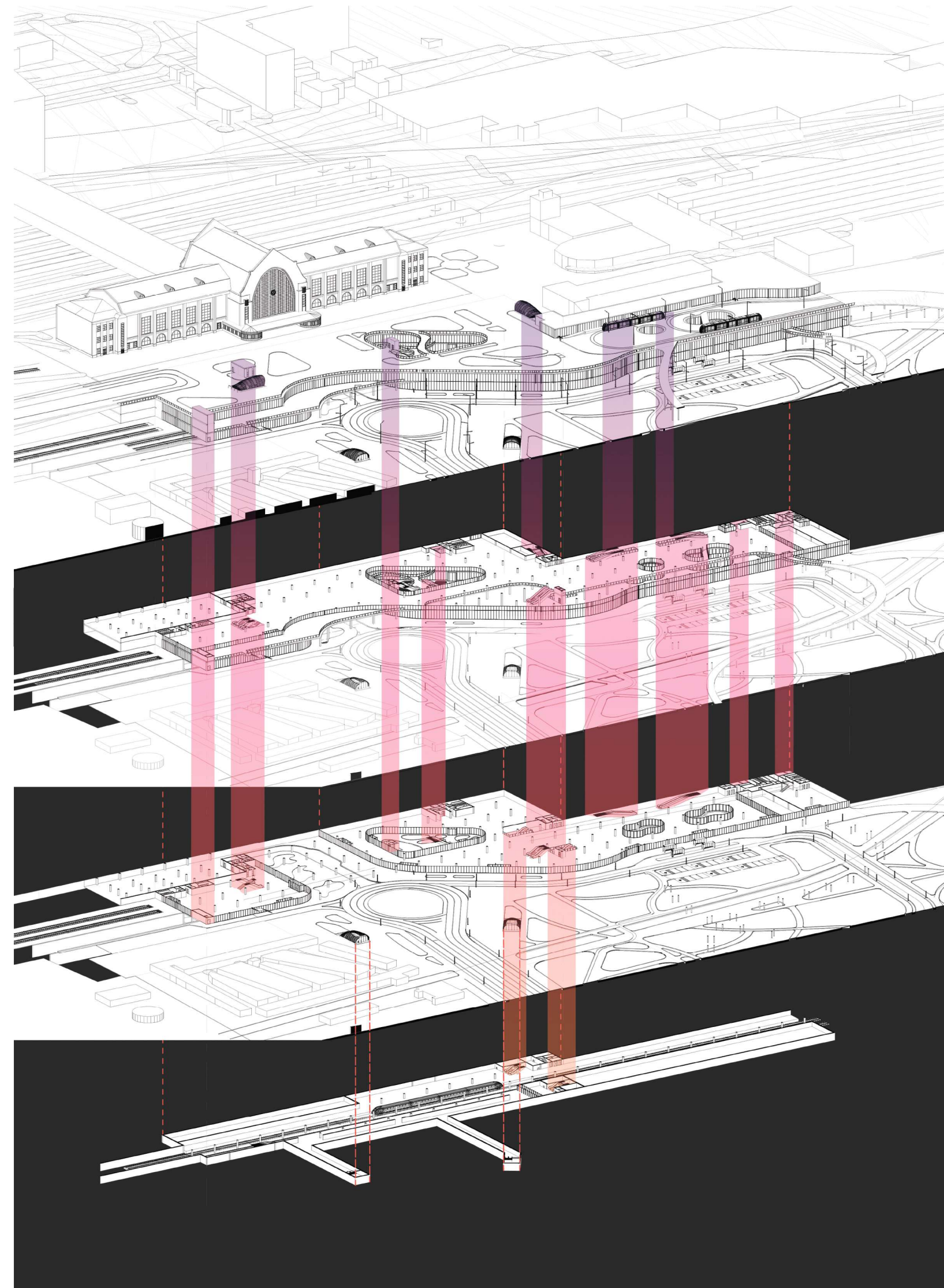
Напрямки руху транспорту

- лінія руху громадського транспорту (трамвай)
- лінія руху громадського транспорту (тролейбус/автобус)
- лінія руху таксі
- лінія руху приватного транспорту

Генплан

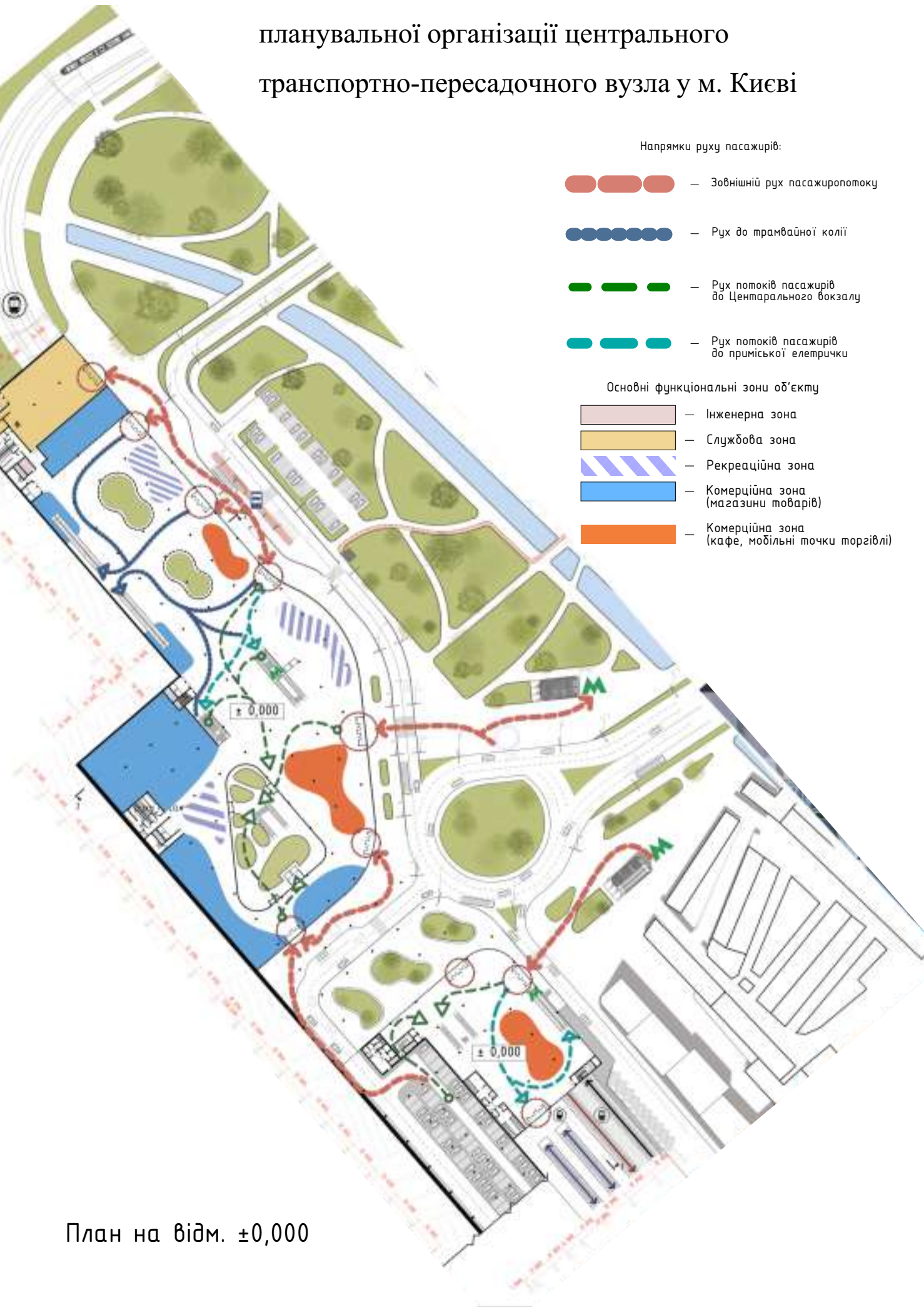
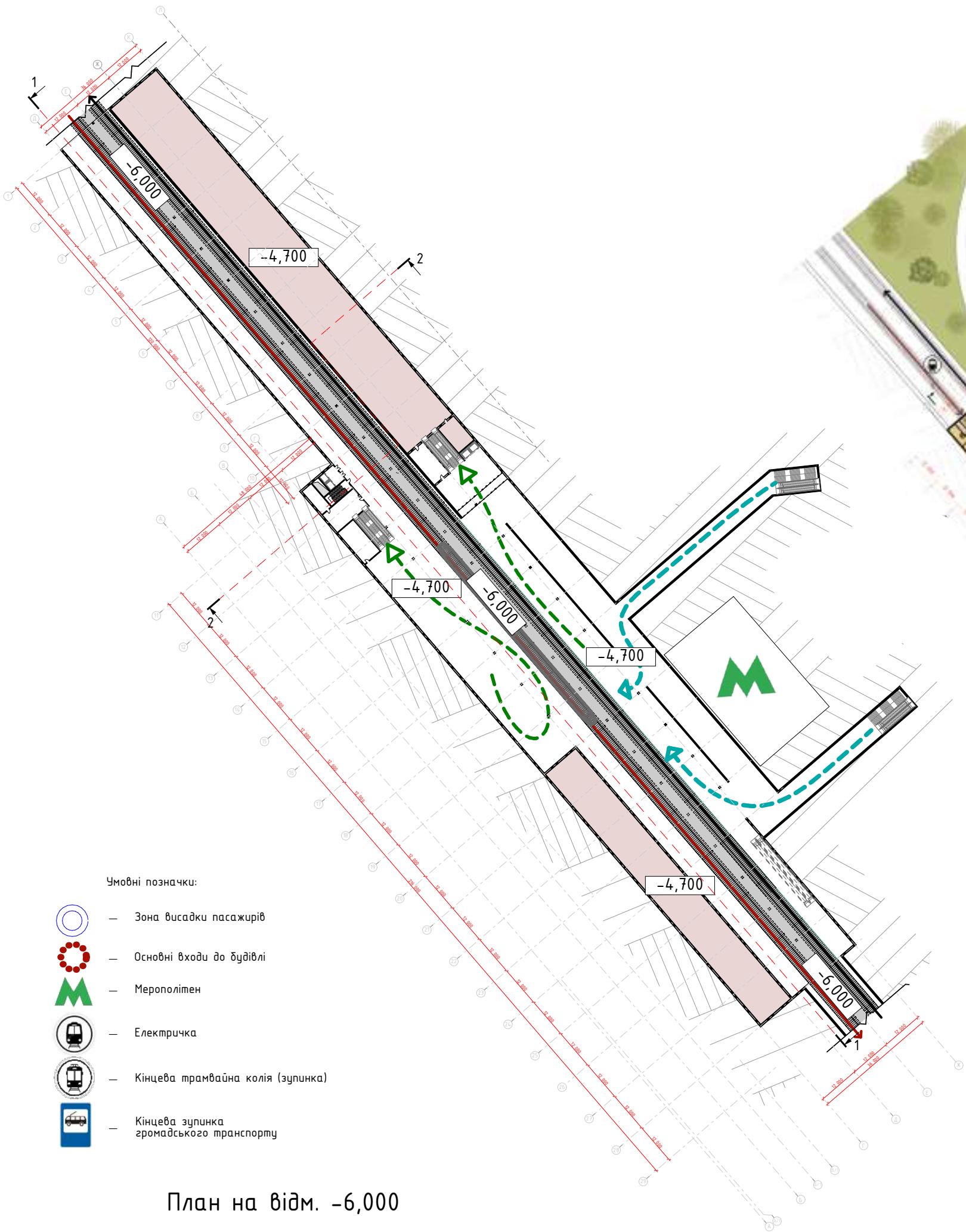
РОЗДІЛ 3. Концепція функціонально-планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла в м. Київ

3.2 Принципи та прийоми функціонально планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла у м. Києві



Взрив-схема вертикальних комунікацій

3.2 Принципи та прийоми функціонально
планувальної організації центрального
транспортно-пересадочного вузла у м. Києві



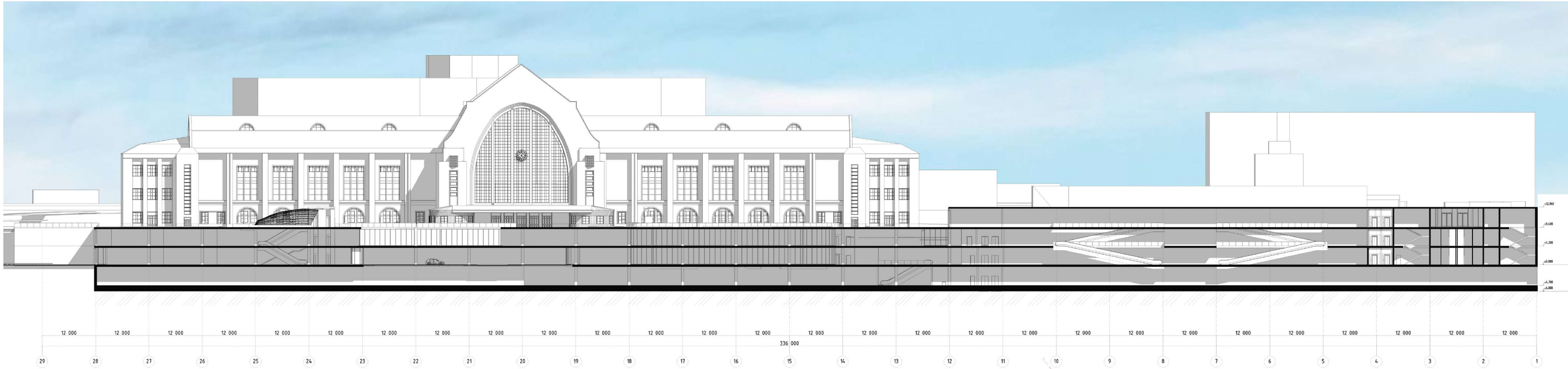
3.2 Принципи та прийоми функціонально
планувальної організації центрального
транспортно-пересадочного вузла у м. Києві



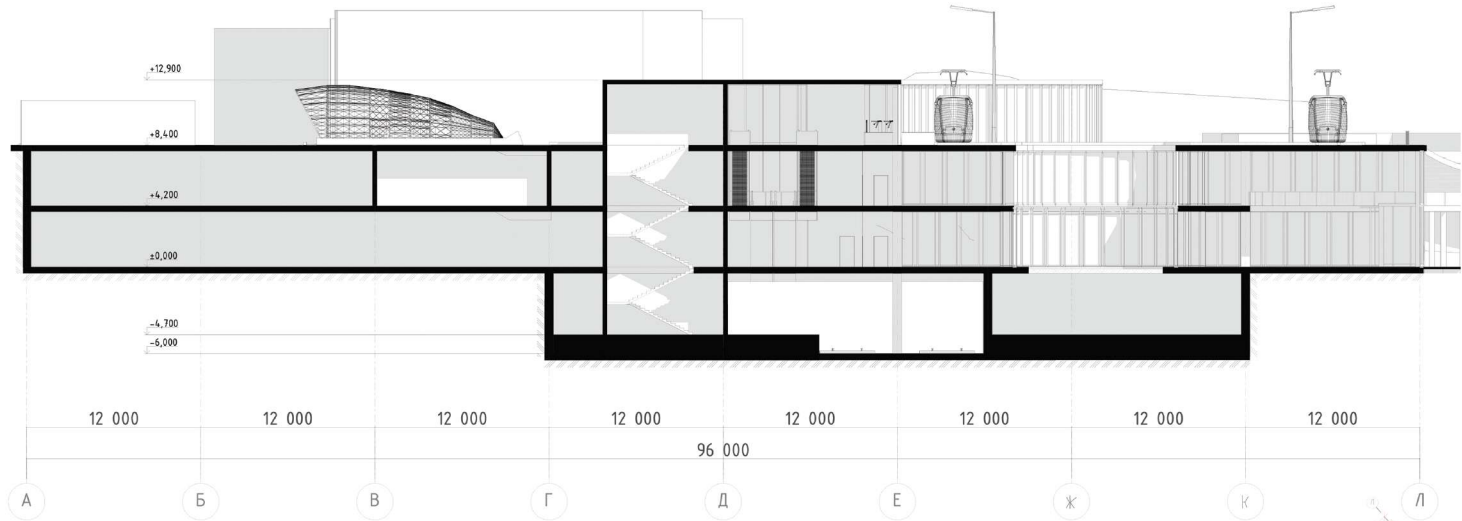
3.2 Принципи та прийоми функціонально планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла у м. Києві



Головний фасад



Розріз 1-1



Розріз 2-2

РОЗДІЛ 3. Концепція функціонально-планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла в м. Київ

3.3 Архітектурні особливості дизайну: зовнішнього та внутрішнього простору



РОЗДІЛ 3. Концепція функціонально-планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла в м. Київ

3.3 Архітектурні особливості дизайну: зовнішнього та внутрішнього простору



РОЗДІЛ 3. Концепція функціонально-планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла в м. Київ

3.3 Архітектурні особливості дизайну: зовнішнього та внутрішнього простору



ВИСНОВКИ ДО ТРЕТЬОГО РОЗДІЛУ

Аналіз містобудівної ситуації в районі Вокзальної площі м. Києва дозволяє зробити висновок, що попри її виняткове функціональне значення як головного транспортно-пересадочного вузла столиці, територія залишається незбалансованою в просторовому, функціональному та соціальному аспектах. Проведене дослідження виявило низку системних проблем - нераціональну організацію пересадкових процесів, слабку навігацію, відсутність інклюзивності та якісних публічних просторів.

Застаріла структура громадського простору, невпорядковане паркування, низький рівень озеленення та розірваність між видами транспорту значною мірою знижують ефективність функціонування вузла.

Аналіз принципів та прийомів функціонально-планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла у місті Києві показав, що розвиток цього об'єкта має ключове значення для підвищення ефективності міської транспортної системи та формування якісного міського середовища. Враховуючи стратегічне розташування Центрального вокзалу як транспортного-пересадочного вузла, запропонована концепція інтеграції всіх видів транспорту, громадських просторів і сервісних функцій в єдину просторову структуру, що дозволяє створити інтермодальне середовище, орієнтоване на потреби пасажирів.

Проектна пропозиція базується на комплексному підході до організації пасажиропотоків, просторових зв'язків та зонування функцій, що відповідає сучасним урбаністичним і транспортним практикам. Формування логічної, інклюзивної та зручної структури пересадок забезпечується завдяки багаторівневій організації, вертикальним комунікаціям, комфортним пішохідним зв'язкам і чіткому розмежуванню транспортних потоків.

Також приділяється увага інтеграції проекту у ширший міський контекст, зокрема, шляхом переосмислення прилеглих територій - таких як простір колишнього заводу - із включенням природних елементів, історико-культурної спадщини та громадських функцій.

Реалізація проекту сприятиме не лише оптимізації потоків пасажирів, але й покращенню іміджу району навколо вокзалу, що має важливе значення для розвитку інфраструктури міста в цілому.

Аналіз архітектурних особливостей зовнішнього та внутрішнього простору ТПВ дозволив визначити ключові засади, що впливають на якість їх проектування: зручна навігація, безбар'єрність, ергономіка, візуальна привабливість, безпека, енергоефективність і відповідність урбаністичному контексту. Важливо, що сучасні транспортно-пересадочні вузли розглядаються не лише як об'єкти інфраструктури, а як повноцінні громадські простори, які формують комфортне середовище для щоденних подорожей мешканців і гостей міста. Ці принципи стали основою проекту та лягли в основу просторових і функціональних рішень.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У результаті проведеного наукового дослідження визначено засади функціонально-планувальної організації міських транспортно-пересадочних вузлів (ТПВ) як ключових елементів транспортної інфраструктури сучасного міста. Дослідження підтвердило, що ефективні ТПВ сприяють інтеграції різних видів транспорту, в єдину логістично обґрунтовану систему, що сприяє зменшенню часу пересадок, підвищенню комфорту пересування та ефективності використання міського простору.

Проаналізовано сучасні тенденції у проектуванні ТПВ, зокрема вплив соціальних чинників та принципів сталої мобільності. Визначено, що найбільш ефективні рішення ґрунтуються на мультимодальності, гнучкій об'ємно-просторовій організації, інтеграції цифрових технологій та орієнтації на потреби користувачів.

На основі аналізу світового досвіду встановлено, що успішна функціонально-планувальна організація ТПВ передбачає комплексне зонування простору, забезпечення логістичної зручності пересадки, врахування потреб маломобільних груп населення, а також гармонійне поєднання транспортних, комерційних та соціальних функцій.

Розглянуто існуючу класифікацію ТПВ за масштабами, рівнем інтеграції транспорту та характером функціональної взаємодії. Визначено основні містобудівні чинники, що впливають на формування їхньої планувальної структури, зокрема щільність забудови, інтенсивність пасажиропотоків та функціонально-просторовий контекст.

Транспортно-пересадочний вузол є вимогою часу для м. Київ. Це мережа, яка об'єднує всі послуги громадського транспорту міста. У системі мультимодальних (багатовидових) перевезень міський транспорт повинен доповнювати, а не конкурувати з іншими послугами/компонентами системи. Просте запровадження нових видів громадського транспорту не вирішить проблеми, якщо не буде налагоджено належне сполучення між різними видами транспорту. На думку фахівців з систем міського транспорту, погане сполучення між видами транспорту є значним бар'єром для міжтранспортних перевезень, так само як і для вантажних перевезень, що призводить до того, що пасажирів відмовляються від користування громадським транспортом.

На прикладі концептуального вирішення Центрального транспортно-пересадочного вузла м. Києва продемонстровано практичне застосування досліджених принципів. Розроблене рішення передбачає багаторівневу організацію руху, інтеграцію всіх видів транспорту, щоб дати можливість пасажирів подорожувати містом за мінімально можливий час і з меншими витратами. Створення єдиного безперервного пішохідного простору, забезпечення комфортного середовища для пасажирів та врахування вимог сталого розвитку. Крім того, для забезпечення життєздатності проекту можуть бути передбачені додаткові види землекористування, такі як офіси, ресторани, комерційні та роздрібні магазини, автобусні термінали, автостоянки, ремонтні майстерні та таксомоторні стоянки.

Наукова новизна роботи полягає у комплексному підході до аналізу функціонально-планувальної організації ТПВ та розробці методичних засад їхнього формування. Практична значущість дослідження полягає у можливості застосування отриманих результатів для удосконалення транспортної інфраструктури українських міст відповідно до сучасних викликів урбанізації.

РОЗДІЛ 3. Концепція функціонально-планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла в м. Київ

3.3 Архітектурні особливості дизайну: зовнішнього та внутрішнього простору



РОЗДІЛ 3. Концепція функціонально-планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла в м. Київ

3.3 Архітектурні особливості дизайну: зовнішнього та внутрішнього простору



РОЗДІЛ 3. Концепція функціонально-планувальної організації центрального транспортно-пересадочного вузла в м. Київ

3.3 Архітектурні особливості дизайну: зовнішнього та внутрішнього простору

