

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ КЕРІВНИХ КАДРІВ КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ
ІНСТИТУТ ДИЗАЙНУ ТА РЕКЛАМИ
КАФЕДРА ДИЗАЙНУ СЕРЕДОВИЩА
КАФЕДРА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ**



ЗАТВЕРДЖУЮ
перший проректор
з науково-педагогічної роботи
Людмила СТЕПАНЕНКО
20 серпня 2023 р.

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до виконання
для здобувачів освітнього ступеня «Магістр»
спеціальності 022 «Дизайн»
спеціалізацій: «Дизайн середовища», «Графічний дизайн»

Київ 2023

Розробники: **Ю. М. Ковальов**, доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри дизайну середовища НАКККіМ;
Л. М. Коваль, доктор технічних наук, доцент,
завідувач кафедри графічного дизайну НАКККіМ;
О. В. Мазніченко, кандидат мистецтвознавства, доцент,
доцент кафедри дизайну середовища НАКККіМ;
О. В. Кацевич, старша викладачка
кафедри дизайну середовища НАКККіМ;
О. М. Бобир, старша викладачка
кафедри графічного дизайну НАКККіМ

Затверджено на засіданні науково-методичної ради
Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв,
протокол № 5 від 23.05.2023

Випускна кваліфікаційна робота : методичні рекомендації до виконання
для здобувачів освітнього ступеня «Магістр» спеціальності 022 «Ди-
зайн» спеціалізацій: «Дизайн середовища», «Графічний дизайн» / розроб.:
Ю. М. Ковальов, Л. М. Коваль, О. В. Мазніченко, О. В. Кацевич, О. М. Бобир.
Київ : НАКККіМ, 2023. 55 с.

Викладено рекомендації до виконання випускної кваліфікаційної роботи зі спе-
ціальності «Дизайн» для здобувачів другого (магістерського) освітнього рівня. Вка-
зівки описують етапи виконання випускної кваліфікаційної роботи, містять ви-
моги до її змісту, правила оформлення демонстраційної частини та пояснювальної
записки, порядок керівництва й рецензування. Наведено приклади виконання
ключових етапів роботи.

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Кваліфікаційні вимоги до випускної кваліфікаційної роботи (ВКР) здобувачів освітнього ступеня «Магістр» встановлено Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», Державними стандартами вищої освіти України для напряму 02 «Культура та мистецтво», спеціальності 022 «Дизайн», а також іншими нормативно-правовими актами, що регулюють питання у сфері освіти. Положення про кваліфікаційні роботи магістерського освітнього рівня студентів Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв ухвалено на засіданні Вченої ради НАКККіМ від 30.10.2018 №3.

Магістр – ступінь вищої освіти, що здобувають на другому рівні вищої освіти і який присуджує заклад освіти в результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньої програми за спеціальністю та захисту магістерської роботи.

Магістерська робота – кваліфікаційна робота з елементами дослідництва та інновацій, яку здобувач виконав самостійно згідно з індивідуальним завданням.

Магістерська робота виявляє рівень підготовки здобувача, наукову й творчу компетентність, вміння вести науковий пошук, вирішувати художньо-проектні завдання, виконувати моделі виробів у матеріалі та електронній формі, що підтверджує публічний захист на засіданні Державної екзаменаційної комісії.

Планом виконання магістерської роботи визначено такі етапи:

- збір інформаційного матеріалу;
- робота з аналогами та прототипами;
- концептуальне вирішення теми;
- визначення обсягу роботи;
- робота над розділами пояснювальної записки;
- робота над графічною частиною проекту;
- виконання макетів, робіт у матеріалі тощо;
- формування експозиції та підготовка доповіді;
- подача роботи на допуск до захисту, попередній захист;
- захист на засіданні ДЕКу.

У методичних рекомендаціях описано послідовність виконання магістерської роботи, зміст та обсяг частин пояснювальної записки, надано рекомендації з написання її розділів, приклади, зразки та бланки потрібних для успішного захисту документів (додатки А–Е).

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ ВКР

У завданні на виконання ВКР вказують:

- 1) тему дипломної роботи;
- 2) термін виконання;
- 3) зміст пояснювальної записки;
- 4) перелік обов'язкового графічного матеріалу;
- 5) рекомендований склад презентаційних матеріалів;
- 6) перелік макетів (якщо є в завданні);
- 7) календарний план-графік;
- 8) консультантів (за потреби).

Завдання підписує керівник, студент, консультанти і затверджує завідувач випускової кафедри.

Зміст пояснювальної записки: у ході історичного аналізу світового і вітчизняного досвіду виявити актуальність, тенденції, теоретичні та практичні основи (принципи) проектування заданого об'єкта (ЗО)¹ (типу, серії); виконати наукове дослідження згідно із завданням; визначити нормативні вимоги (безпеки, санітарно-гігієнічні, ергономічні); сформулювати дизайн-концепцію виробу, визначити стилістичні, об'ємно-планувальні, колірні рішення, виконати макет, визначити окремі елементи та деталі, підібрати необхідні матеріали; порівняти передбачувані споживчі якості з аналогами.

Залежно від конкретних умов завдання і після погодження із керівником зміст може бути змінений.

Дипломну роботу оформлюють згідно з Положенням про кваліфікаційні роботи бакалаврського та магістерського освітніх рівнів студентів НАКККиМ, ухваленого 30.10.2018, протокол №3 (URL: https://nakkkim.edu.ua/images/official_documents/Osv_Diyalnist/polozheniya_pro_kvalifikaciyну_robotu.pdf).

Пояснювальна записка магістерської роботи повинна містити 70–90 сторінок тексту (1,5 інтервал, шрифт Times New Roman 14, поля: ліве – 30 мм; верхнє та нижнє – по 20 мм; праве – 10 мм) комп'ютерного набору формату А4; разом з табличним та графічним матеріалом, список використаних джерел і додатки до обсягу роботи не зараховуються. Магістрант визначає обсяг додатків та узгоджує його з науковим керівником.

Пояснювальну записку слід переплести в жорстку палітурку.

¹ Там, де йдеться про спільні для дизайну середовища та графічного дизайну вимоги й рекомендації, будемо використовувати термін «заданий об'єкт» – ЗО.

Підготовку тексту пояснювальної записки студент здійснює відповідно до графіка, затвердженого в складі завдання, подання окремих розділів керівникові. Пояснювальну записку мають підписати керівник і здобувач, у разі потреби – консультанти, а також її затверджує завідувач випускової кафедри.

Перелік обов'язкового графічного матеріалу: вихідні дані, матеріали й результати наукової роботи, головні ідеї дизайн-концепції, результати ескізного пошуку, креслення, тривимірні комп'ютерні зображення, ергономічні рішення, окремі елементи та деталі, об'ємно-планувальні, колірні рішення, відомості про технології та матеріали, передбачувані показники, переваги порівняно з аналогами в обсязі, що формує адекватне уявлення про ЗО. Для графічного дизайну тривимірні моделі не виконують.

Графічний матеріал розміщують на трьох аркушах формату А1 за правилами оформлення конкурсних робіт. Залежно від типу й складності виробу кількість графічного матеріалу може бути змінена за погодженням з керівником.

Презентаційні матеріали включають матеріали як у текстових (великі таблиці, громіздкі формули, пояснення, тези доповіді, література тощо), так і в графічних (ескізи, креслення, ілюстрації) форматах, які недоцільно розміщувати в графічній частині. Склад необхідного презентаційного матеріалу визначає студент.

Макети: виконані в різних техніках та з різних матеріалів, що формує уявлення про основні ознаки виробу (якщо це передбачено завданням).

Бланк завдання на проєктування наведено в *додатку Б*.

Календарний план-графік готують у такому вигляді:

№ з/п	Завдання	Термін виконання та форма контролю	Відмітка про виконання
1	Зібрати матеріали для аналізу історії, світової та вітчизняної практики проєктування аналогів ЗО. Виконати аналіз. Написати 1 розділ пояснювальної записки.	Вказують дати	Керівник ставить підпис
2	Провести наукове дослідження. Написати 2 розділ пояснювальної записки.	Вказують дати; 1 перегляд	Керівник ставить підпис

3	Визначити нормативну базу. Написати 3 розділ пояснювальної записки.	Вказують дати; 2 перегляд	Керівник ставить підпис
4	Розробити дизайн-концепцію ЗО. Виконати пошукові ескізи. Визначити загальну стилістику. Розробити об'ємно-планувальні рішення. Розробити рішення окремих елементів. Підібрати матеріали й кольори. Написати 4 розділ пояснювальної записки.	Вказують дати	Керівник ставить підпис
5	Виконати необхідні креслення. Виконати візуалізацію засобами комп'ютерної графіки. Сформулювати висновки й оформити додатки до пояснювальної записки.	Вказують дати; 3 перегляд	Керівник ставить підпис
6	Виконати макети (якщо є в завданні). Скомпонувати електронні варіанти графічного й презентаційного матеріалу. Перевірити роботу на плагіат. Представити на попередній захист.	Вказують дати; перевірка на плагіат; попередній захист	Керівник ставить підпис, вказується № номер протоколу про допуск до захисту
7	Виправити роботу за результатами попереднього захисту. Роздрукувати кінцеві варіанти. Підготувати роздатковий матеріал, підписати відгук і рецензію, здати матеріали до захисту секретареві ДЕКу.	Вказують дати	Керівник ставить підпис

ЗМІСТ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

Рекомендована така структура роботи:

Анотація (українською та англійською мовами)

Вступ

Розділ 1. Тенденції розвитку та проектування ЗО

1.1. Історичний огляд

1.2. Аналіз закордонного досвіду

1.3. Аналіз вітчизняного досвіду

Висновки до розділу 1

Розділ 2. Наукове забезпечення розробки ЗО (згідно із завданням):

2.1. Визначення характеристик та вимог цільового споживача

2.2. Методи експертного оцінювання

2.3. Методи аналізу результатів оцінювання

Висновки до розділу 2

Розділ 3. Визначення нормативних вимог проектування ЗО (згідно із завданням):

- 3.1. Вимоги безпеки
- 3.2. Санітарно-гігієнічні норми
- 3.3. Ергономічні вимоги

Висновки до розділу 3

Розділ 4. Дизайн-концепція, художні та конструктивні рішення

- 4.1. Дизайн-концепція
- 4.2. ЗО і середовище
- 4.3. Стилiстичні рішення
- 4.4. Функціональність і трансформованість
- 4.5. Об'ємно-планувальні рішення
- 4.6. Сенсорний комфорт

Висновки до розділу 4

Висновок (загальний)

Література

Додатки

Рекомендовану структуру змінюють за узгодженням з керівником. Опишемо кожен із частин записки більш детально.

АНОТАЦІЯ

Анотація коротко характеризує зміст та основні результати роботи. Ключові пункти мають бути обов'язково виділені жирним шрифтом.

На початку наводять назву **теми ВКР** та **ключові слова**.

Далі коротко обґрунтовують **актуальність теми**.

Наступним пунктом є **постановка проблеми**.

Після цього описують **об'єкт дослідження** і **предмет дослідження**.

Далі формулюють **мету роботи**.

Для досягнення мети розв'язують **завдання дослідження**.

Наводять використані для розв'язання **методи дослідження**.

Далі необхідно описати результати роботи. Вони включають **наукову новизну, практичне значення, апробацію роботи**.

У кінці наводять статистичні дані роботи (кількість сторінок у пояснювальній записці, відомості про ілюстрації, макети та презентаційні матеріали).

Анотацію доцільно готувати після закінчення роботи над пояснювальною запискою на основі вступу та висновків за розділами роботи та роботи загалом.

Рекомендований обсяг – кожна (й українська, й англійська) 1900–2000 знаків з пробілами (1 сторінка).

ВСТУП

У вступі описують зміст і результати роботи. Ключові пункти мають бути виділені жирним шрифтом.

Актуальність теми. Необхідно точно вказати, яку проблему допомагає вирішити ЗО, охарактеризувати цільового споживача, порівняти особливості регіональних ринків, відзначити недоліки аналогів або їх відсутність, відзначити відповідність стилістичних, конструктивних та технологічних особливостей світовим трендам, зробити висновок про своєчасність і доцільність проектування ЗО.

Постановка проблеми. Суттєве покращення характеристик ЗО порівняно з аналогами вимагає його інноваційності, для чого потрібне наукове обґрунтування, пов'язане із вирішенням прикладної наукової проблеми. Її потрібно чітко сформулювати.

З огляду на специфіку підготовки дизайнерів можна рекомендувати такі напрями досліджень: визначення характеристик, вимог та умов комфорту цільового споживача, SWOT-аналіз аналогів і варіантів, оцінювання варіантів за критеріями Лапласа і Вальда, експертне оцінювання окремих проектних рішень та виробу загалом.

Напрямок, мету й методи дослідження узгоджують з керівником у процесі видачі завдання.

З постановкою проблеми тісно пов'язані **об'єкт дослідження і предмет дослідження**. Об'єкт дослідження є загальним фактором, що впливає на вирішення проблеми, тоді як предмет є складовою частиною об'єкта.

Наприклад, якщо проблемою є підвищення комфорту житла, об'єктом можуть бути інтер'єри будинку, а предметом – функціональність, об'ємно-планувальні рішення, смарттехнології, колірні рішення, меблі та обладнання, освітлення тощо.

Далі формулюють **мету ВКР** – вирішення проблеми шляхом удосконалення пов'язаних із ЗО характеристик засобами оптимізації показників, що характеризують предмет дослідження. Якщо продовжити наведений вище приклад, то мету роботи можна було б сформулювати так: створення комфортних, функціональних та художньо-виразних інтер'єрів шляхом впровадження оригінальних стилістичних рішень, смарттехнологій, покращення можливостей та швидкості трансформацій меблів, оптимізації освітлення тощо.

Із наведеного вище впливають **завдання дослідження**:

- аналіз світового і вітчизняного досвіду створення аналогів;
- класифікація аналогів, їх прив'язка до цільових споживачів та визначення споживчих якостей;
- визначення основ (принципів) проєктування аналогів, сучасних тенденцій їх стилістики, об'ємно-просторової організації, конструктивних рішень, матеріалів тощо;
- обґрунтування дизайн-концепції;
- розробка інноваційних стилістичних, об'ємно-планувальних, конструктивних рішень, підбір матеріалів, технологій, кольорів тощо.

Для вирішення завдань використовують специфічні для дизайну **методи дослідження** суміжних дисциплін: технічної естетики, ергономіки тощо. Наприклад, порівняльний аналіз (дослідження аналогів і прототипів), аналіз законодавчо-нормативної бази, історичний аналіз, соматографічні дослідження, комп'ютерне моделювання, експертне оцінювання тощо.

Далі необхідно описати результати роботи. Вони містять наукову новизну, практичну цінність та апробацію роботи.

Наукова новизна включає отримані в результаті аналізу тенденції, основи (принципи) проєктування ЗО; класифікацію аналогів; характеристики вимог цільового споживача (бажано на основних ринках збуту) та їх прив'язку до споживчих якостей виробу [2]; інноваційні поняття, концепції, стилістичні та інші рішення. При цьому зазначають ступінь новизни: *вперше вдосконалено, розроблено, набуло подальшого розвитку* тощо.

Наприклад:

Проаналізовано історичний досвід проєктування елітного житла та сучасні проєкти, унаслідок чого виявлено тенденції змін стилістичних рішень, функцій, об'ємно-планувальних рішень, технологій, матеріалів тощо:

1. Удосконалено наявну типологію житла, а для житла преміум-класу визначено оптимальні стилістичні рішення та схеми об'ємно-просторової організації.

2. Вперше введено поняття психологічного комфорту (насправді вже існує [2]), яке характеризує сукупність потреб цільового споживача.

3. Набули подальшого розвитку способи забезпечення психологічного комфорту, завдяки використанню смарттехнологій.

4. Обґрунтовано конструктивну схему, що покращує можливості трансформації приміщень.

5. Обґрунтовано доцільні стилістичні рішення, що підкреслюють інноваційність технічних рішень та досягнутого рівня комфорту тощо.

Практичне значення описує отримані завдяки прийнятим оригінальним стилістичним та іншим рішенням переваги ЗО та висновок про сферу його доцільного застосування.

Наприклад:

Спроектвані за визначеними принципами стилістики, об'ємно-просторової організації, технологіями, конструктивними рішеннями, матеріалами, із використанням санітарно-гігієнічних та ергономічних норм та вимог безпеки інтер'єри мають властивості, що в кращий бік відрізняють їх від конкурентів (урахування потреб і вимог цільового споживача, розширена функціональність, розумне управління функціями, гнучка трансформованість, художня виразність, зручні та багатофункціональні меблі, надійна система безпеки, ергономічне освітлення). Тому практичне використання означених принципів є доцільним у реальних проєктах житла еліт-класу вищої цінової категорії.

Апробація роботи. Наводяться посилання на доповіді, статті, документи про авторське право тощо, пов'язані з темою роботи.

Вступ доцільно готувати після закінчення пояснювальної записки на основі висновків по розділам роботи і роботи в цілому.

Рекомендований обсяг – 2–3 сторінки.

РОЗДІЛ 1. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТА ПРОЄКТУВАННЯ ЗО

1.1. Історичний огляд. У цьому пункті важливо правильно визначити хронологічні межі та етапи; з'ясувати, як змінювався цільовий споживач, його потреби, вимоги та очікування; зрозуміти, якими тенденціями щодо стилістичних особливостей та функціональності характеризується сучасний етап і характеризуватиметься найближче майбутнє ЗО, а також на які технологічні можливості спирається його еволюція.

Має бути обґрунтований висновок щодо актуальності проєктування ЗО, принципів проєктування об'єктів такого типу, потреб сучасного й майбутнього цільового споживача, тенденцій еволюції функцій, стилю, основних рішень, технологічної можливості їх реалізації. У деяких випадках доцільно простежити регіональні особливості, навести класифікацію подібних об'єктів тощо.

Приклад 1. Дослідження принципів проєктування інтер'єрів житла елітного класу (рис. 1).

Не варто заглиблюватися в історію аж до печер первісних людей: по-перше, цільовий споживач елітного житла сформувався значно пізніше, а по-друге, для дослідження потрібно мати добре документовані приклади. Тож нижня хронологічна межа дослідження – цивілізації Давнього Єгипту, Месопотамії, Античного світу.



Рис. 1. Готель Kempinski & Residences Palm Jumeirah, о. Пальма, ОАЕ

Історично цільовим споживачем подібного житла є люди, які відносяться до психотипу егоїст [2], але належать до різних категорій: царів, аристократії, або нуворишів, англійською мовою – self-made man, вимоги й потреби яких не однакові. Допустимо, за узгодженням із керівником проєктувати житло для self-made man.

Традиційними пріоритетами для таких людей є прагнення підкреслити свою унікальність, заможність і владу, увагу до безпеки, прагнення до незалежності та самодостатності.

Сучасний цільовий споживач характеризується підвищеними вимогами до комфорту, потягом до розваг і перебуває під впливом постмодерністської ідеології сучасного суспільства, а також моди.

Далі слід визначитися із типом житла: постійного чи тимчасового проживання, якщо постійного, то буде це квартира чи блок таунхаусу, чи замиський будинок тощо.

Подібні міркування мають на меті забезпечити правильний вибір аналогів: вони мають бути подібні до проєктованого житла.

Відповідно до наведеного вище, обмежимо їх коло елітними готелями (типологія, *рис. 1*), останніми 3–4 десятиліттями (мода, актуальність стилів), використанням смарттехнологій (комфорт і безпека), що розташовані в місцях традиційного перебування людей такого типу (Монако, острів Сен-Бар, Беверлі Хілз, Дубай тощо – це дасть можливість дослідити відповідність конструктивних рішень кліматичним умовам, а також способи вписування в навколишнє середовище).

Далі слід визначити принципи проєктування:

– *співвідношення з навколишнім середовищем*: об'єкт має виділятися на тлі; також відзначають особливості, зумовлені кліматом;

– *стилістика*: достатньо пафосна й розкішна, що може виражатися прямо – через вираженість форми, яскраві кольори, коштовні матеріали тощо або через асоціативні зв'язки (наприклад, викликати асоціації з палацом халіфа Гарун аль Рашида або стилем ампір Наполеона I тощо);

– *функціональність* – максимальна як для готелів: власні пляж, басейн, марина, транспорт, ресторани і бари, спа-салони, магазини, каси, широкий вибір розваг тощо; розвинені інформаційно-комунікаційні засоби й засоби безпеки; адаптивні розумні технології, що забезпечують налаштування параметрів середовища на максимально комфортний рівень для конкретного відвідувача;

– *трансформованість*: реалізується, по-перше, як наявність широкого вибору номерів – від маєтків (*рис. 2*), які на території готелю можна використовувати як номери «президентського» класу або здавати в оренду як апартаменти (їх об'ємно-планувальні рішення мають відзначатися різноманітністю, з метою забезпечення свободи вибору відвідувачем) – до «звичайних» люксів (*рис. 3*), причому для кожного із класів з можливістю вибору індивідуального інтер'єру; по-друге, як видозміна всередині номерів завдяки гнучкості налаштування параметрів середовища;



Рис. 2. Маєтки



Рис. 3. Номер люкс

– *зонування* – розвинене і включає як приміщення різних типів, так і декілька зон усередині кожного з приміщень; оздоблення інтер'єрів підкреслює таке зонування;

– *меблі та обладнання*: мають стилістично підтримувати відповідність екстер'єру та інтер'єрів, тобто теж мати ознаки пафосності завдяки формам, кольорам, коштовним матеріалам, але при цьому базуватися на смарттехнологіях;

– *освітлення*: має підтримувати баланс між природним і штучним світлом, в обох випадках підкреслюючи розкіш і пафос інтер'єрів (*рис. 4*).



Рис. 4. Природне і штучне освітлення, що підкреслює розкіш інтер'єрів

– *матеріали*: мають забезпечувати сенсорне відчуття комфорту;
– *рівень технологій*: має бути достатнім для гарантування безпеки, комунікативності, комфортності середовища при гнучкому налаштуванні його параметрів.

Оскільки психотип егоїстів і підтип self-made man є в суспільстві, а проживання в готелі елітного класу є традиційним способом маніфестації власного его, такі готелі є і залишаться актуальними.

Зрозуміло, що для різних ЗО можуть бути свої нюанси: є об'єкти «без історії», як, наприклад, коворкінг-простори або зали ігрових автоматів, а є, навпаки, «вічні», як, наприклад, культові споруди – відповідно до цього слід коригувати історичний огляд і висновки.

Рекомендований обсяг тексту й малюнків – 5–7 сторінок.

1.2. Аналіз закордонного досвіду. Якщо при аналізі історії акцент робити на виявленні тенденцій, то тут слід розглядати більш специфічні особливості аналогів.

Приклад 2. Дослідження колірного формування комфортного середовища житлового будинку. Магістерська ВКР О. В. Кацевич.



Рис. 5. Дизайнерське бюро White Pebble Interiors. Блокований дім з низьким енергоспоживанням Carivsen, Нідерланди

Для інтер'єрів, показаних на *рис. 5*, відзначають:

– *загальні характеристики*. Дім з низьким енергоспоживанням Carivsen є демонстраційним проектом програми сталого розвитку. Район складається з 54 блокованих будинків. Блок являє собою два житлові поверхи й горище, з розміщеним там технологічним обладнанням. Перший поверх включає місце для машини, хол, простору вітальню, невелику кухню, простір для зберігання інвентаря та іншого необхідного обладнання. На другий поверх можна потрапити за допомогою вузьких сходів із забіжними сходишками. Тут облаштовані дві спальні й туалет. Одна зі спалень має вихід на лоджію за скляним вітражем. Архітектурним і функціональним акцентом є скляний похилий вітраж, звернений на південь, й утворений ним простір для підігріву повітря сонцем (пасивне сонячне опалення), що забезпечує температуру на 6°C вище від вуличної;

– *стильове вирішення*. Дизайн будинку виконано в мінімалістичному стилі зі скандинавськими мотивами. Його основними принципами є: екологічність, чистота, природні матеріали, світлі приміщення. Дизайн спрямований на створення максимально відкритого, вільного простору, тому в оформленні вікон використовують мінімум декору для забезпечення доступу максимальної кількості сонячного світла. Інтер'єр приміщень наповнений великою кількістю різнопланового текстилю, який надає відчуття теплоти та затишку;

– *колірне вирішення*. Використано пастельні відтінки з великою кількістю білого кольору. Також наявні яскраві акценти жовтого, оранжевого, рожевого та блакитного кольорів. Білий колір стін об'єднує всі частини інтер'єру в одне ціле, приховує недоліки та багаторазово відбиває сонячні промені, наповнюючи приміщення світлом.

Кількість аналогів – 5–6; вони мають бути критично проаналізовані. Категорично слід уникати плагіату й тексту рекламного характеру. Виклад матеріалу має бути діловим, конкретним і лаконічним.

У висновку відзначають геометричні та фізичні параметри, стилістичні особливості, ознаки класу, стан функціональності, безпеки, ергономіки, комфорту, матеріали, кольори, особливості конструкції, а також недоліки, які можуть бути основою для вдосконалень.

Рекомендований обсяг – 7–9 сторінок.

1.3. Аналіз вітчизняного досвіду. Україна посідає власне місце у світі, а вітчизняний споживач має свої особливості, і їх слід з'ясувати. Потрібно з'ясувати, наскільки зарубіжна стилістика адаптується під вітчизняні нормативи та потреби цільового споживача. Слабка адаптація є підставою для вдосконалення ЗО, і це треба відзначити.

Якщо ж аналог ЗО спроектовано в Україні, то урахування місцевих потреб є конкурентною перевагою, і це також варто відзначати.

За погодженням з керівником аналіз вітчизняного досвіду може бути замінений на аналіз особливостей регіональних ринків.

Рекомендований обсяг – 3–5 с.

Висновки до розділу 1. Відзначають окремими пунктами: актуальність розробки ЗО; тенденції стилю, функціональності, об'ємно-планувальних рішень, зонувань, матеріалів, технологій; переваги, які можна використати, і недоліки, які слід усунути, отримані з аналізу зарубіжного і вітчизняного досвіду. Рекомендований обсяг – до 1 с.

Рекомендований обсяг першого розділу – 15–20 с.

РОЗДІЛ 2. НАУКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБКИ ЗО

Наведено в розділі 1 матеріалу не достатньо для обґрунтування дизайн-концепції: у магістерській роботі для цього необхідно провести наукове дослідження. Тему дослідження узгоджують з керівником і записують у завданні.

Найбільш доцільними є дослідження характеристик і вимог цільового споживача, переваг і недоліків аналогів, обґрунтування варіантів проєктів ЗО, комплексного оцінювання середовища.

Наведемо дані, необхідні для виконання таких досліджень.

2.1. Визначення характеристик і вимог цільового споживача.

Є різні підходи до вивчення цільового споживача: культурно-історичний, соціологічний, маркетинговий, ергономічний тощо, у результаті застосування яких можуть бути визначені різноманітні культурні, економічні, ергономічні й інші показники.

Підхід, реалізований у [2], передбачає комплексне дослідження, що дає змогу об'єднати різнопланові характеристики споживача в цілісну систему. Її оптимізація з метою забезпечення максимального психологічного комфорту споживача є метою проєктування середовища.

Математичний апарат дослідження базується на аксіоматичній хвильовій моделі С-простору й теорії самоорганізації складних систем, які розробив Ю. М. Ковальов. Застосування цієї теорії до дослідження проблеми взаємодії людини із середовищем дає можливість визначити рівні й канали взаємодії, їх об'єкти сприйняття, вагові коефіцієнти та комфортні / дискомфортні умови для кожного з них.

Потреби, мотивації, показники психологічного комфорту для кожного із каналів взаємодії наведено на *рис. 6*.



Рис. 6. Відповідність сприйняття, мотивації, потреб, вимог

Комфортним будемо називати стан людини за наявності таких ознак: цілісність системи людина – середовище; психосоматична цілісність людини; наявність достатнього потенціалу для адаптації; наявність запасу часу існування системи. Відповідно, дискомфортний стан характеризується протилежними ознаками (табл. 1). Це перший рівень дослідження, орієнтований на «людину як таку».

Хоча всі здорові люди мають повний набір цих рівнів та каналів, проте одні з них є більш розвиненими, а інші – менш. Відповідно, від пріоритетного способу взаємодії із середовищем залежить місце людини в суспільній ієрархії, кого її інтересів та професій, стереотипи поведінки. Це дає можливість визначити окремі психотипи й умови комфорту, специфічні саме для них.

Таблиця 1

Кореляції показників психологічного комфорту та дискомфорту

Рівень	Показники комфорту / дискомфорту
1	відчуття удачі, сприятливого ходу подій, гармонії з навколишнім середовищем / відчуття «чорної смуги», невдачливості, дисгармонії

Рівень	Показники комфорту / дискомфорту
2	відчуття самодостатності, здоров'я, спокою, оптимізму, віри в майбутнє / відчуття конфлікту, хвороби, невдоволення, песимізму, швидкої смерті, потворності пейзажу й людей, тлінності світу
3	відчуття волі, переваги, упевненість у досяжності мети / відчуття пригніченості, тривоги, занепокоєння, непевності, слабкості
4	відчуття просторово-часової впорядкованості, «правильності» зовнішнього й внутрішнього світу, їх інтелектуальне усвідомлення як закономірності / відчуття хаосу зовнішнього й внутрішнього світу, їх інтелектуальної непізнаваності
5	відчуття врівноваженості, сили, сенсорного комфорту, «гармонії стихій», на рівні інтелектуальних побудов і безпосереднього сприйняття світу / почуття невірноваженості, виснаження, сенсорного стомлення, «ворожнечі стихій»
6–7	відчуття здорових зору, слуху тощо / відчуття поганого зору, слабого слуху тощо.

1. «Збалансована особистість»: розподіл потенціалу за рівнями є ідеальним, людина не відчуває внутрішніх конфліктів та проблем зі здоров'ям.

2. «Споглядач»: баланс між рівнями порушений; посилення в такому випадку одних якостей за рахунок інших, інтуїція посилюється за рахунок его та волі.

3. «Егоїст»: посилення его, волі та розсудливості відбувається за рахунок інтуїції і меншою мірою інтелекту та почуттів.

4. «Борець» характеризується конфліктністю, що може призвести до психофізіологічних розладів; пригніченими стають інтуїція, его та розум.

5. «Винахідливий дослідник» не схильний до ескапад, він більше полюбляє передбачуваність, упорядкованість, стабільність. Але в цих межах він може бути достатньо енергійним, діяльним та розумним (розум сильніший за волю) як у бізнесі, так і в науці. Зростання інтелекту відбувається переважно за рахунок почуттів.

6. «Богемна особистість» схильна до екзальтованості, культивування емоцій та чуттєвих переживань. Іноді такі люди мають непогану інтуїцію. Посилення емоційності відбувається за рахунок аналітичної складової та волі.

Розвиненість каналів визначає переважні способи взаємодії з оточенням, відповідно комфортний рід занять і тенденцію до набуття певного соціального стану (табл. 2). Детальніше про це – у розділі 2 [2].

Кореляція психотипів, каналів, станів, родів діяльності

Психотип	Основний канал	Верства (клас, каста)	Діяльність
Збалансована особистість	Канали гармонійні	Творці	Будь-яка
Споглядач	Інтуїція	Брахмани монахи, містики	Духовна
Егоїст	Его	Раджі, правителі	Управлінська
Борець	Воля, розум	Кшатрії, дворяни, воїни	Військова
Підприємливий дослідник	Здоровий глузд	Вайші, підприємці вчені, вільні селяни	Підприємницька, наукова, продуктивна
Богемна особистість	Відчуття і почуття	Шудри, богема, маргінали	Імітація, прислуговування

Це другий рівень, орієнтований на окремі групи споживачів.

Нарешті, кожна людина має власні особливості взаємодії із середовищем, які можуть бути визначені шляхом відповідного тестування, а отже, індивідуальні переваги й умови комфорту. Це третій, індивідуальний, рівень дослідження, потрібний при виконання проектування для конкретної особи.

Визначення психологічного портрета особистості включає: комплексну оцінку особистості; виявлення розвиненості каналів; визначення поточного психологічного стану. Використовують опитувальники й проєктивні тести: для комплексної оцінки особистості – психометричний тест, шкалу оцінки значущості емоцій за Додоновим, тест Роршаха, тест «Оцінка темпераменту»; для оцінки розвиненості сприйняття каналів – тести «Перевірка розвиненості інтуїції», «Оцінка комунікабельності», «Визначення величини і рівня еготизму діалогічного мовлення», «Агресивність» (модифікація тесту Розенцвейга), «IQ» Айзенка, «Перевірка асоціативних здібностей», «Перевірка відчуття організованості простору-часу», «Оцінка потреб до нових відчуттів» Цукермана; для оцінки поточного стану – шкала ситуативної тривожності, шкала оцінки рівня особистісної тривожності Спілбергера, тест «Оцінка стресостійкості особистості». Зручно показувати результати дослідження порівняно зі збалансованою особистістю.

Відзначимо також, що такі характеристики людини, як темперамент та піраміда потреб Маслоу корелюють з описаною системою.

Приклад 2. Використання викладених вище даних для визначення кореляції потреб цільової групи споживачів елітного житла, умов комфорту та цілей проектування.

Соціологічні дослідження серед власників елітних преміумних автомобілів в Україні не проводили, але є дані для власників елітного житла. Якщо приблизно вважати, що це одна й та сама група, наведемо дані щодо розподілу психотипів у ній. Отже, згідно із джерелом [3], до групи входять 1,85% «споглядачів», 63,15% – «егоїстів», 9,94% – «борців», 17,06% – «винахідливих дослідників», 4,25% – «богемних особистостей», 3,75% – «збалансованих особистостей». Домінуючим психотипом є «егоїст», на його потреби й слід орієнтуватися.

Відповідно, пріоритетними цілями проектування будуть прес-тиж, самодостатність, безпека; упорядкованість, співрозмірність, підкреслено раціональні рішення; здатність до трансформації.

Ці риси й мають бути втілені на всіх рівнях проектування: асоціативно – у художньому образі, композиційно – в об’ємно-планувальних рішеннях, конструктивно – у засобах безпеки та забезпечення трансформації, а також в ергономічних та колірних рішеннях, матеріалах тощо.

Ці показники також дають підставу розділити єдину цільову групу на три підгрупи, залежно від ступеня розвитку домінуючого каналу взаємодії; потребам кожної з яких відповідає своя мета проектування та специфікація (табл. 3).

Детальніше про підтипи психотипів та їх специфікації – у джерелі [2].

Приклад 3. Кореляція потреб індивідуального замовника із цілями проектування.

У деяких випадках (маєтки, меблі на замовлення тощо) споживачем є конкретна особа зі своїми індивідуальними потребами. Тоді доцільно провести її тестування та побудувати психологічний портрет. Припустимо, що результати такі, як показано на рис. 7.

Таблиця 3

Кореляції цілей проектування і специфікації житлового середовища для егоїстів

Цілі проектування	Рівні	Специфікації
Спокій і соціальна адаптація	1	Відносно ізольована місцевість з високою репутацією
	2	Житло виділяється на тлі місцевості
	3	Максимальна організація життєзабезпечення і безпеки, відсутність трансформацій, комунікації у закритих мережах із соціальними тренерами

	4	Закриті планування, мінімум комунікацій із середовищем
	5	Унікальні предмети, обладнання для творчості, бібліотеки
Самодостатність, безпека, престиж	1	Адміністративні, фінансові, ділові центри / престижні заміські зони / «острова для мільйонерів», багаті курорти
	2	Міські та заміські будинки, маєтки, престижні готелі, що виділяються на навколишньому тлі, класичні або сучасні «багаті» стилі
	3	Безпека території, максимальне життєзабезпечення
	4	Габаритні рішення, багато приміщень, закриті або відкриті планування, тераси, великі вікна
	5	Золото, пурпур, дорогі матеріали й меблі, атрибути влади і багатства, регульовані параметри середовища
Спокій і соціальна адаптація	1	Відносно ізольована місцевість
	2	Житло відрізняється від інших об'єктів середовища
	3	Максимальна організація життєзабезпечення і безпеки, відсутність трансформацій, комунікації у закритих мережах із соціальними тренерами
	4	Закриті планування, мінімум комунікацій із середовищем
	5	Обладнання для роботи, розвивальна література

Тоді цілі проектування і їх пріоритетність будуть такими, як показано на *рис. 7*.

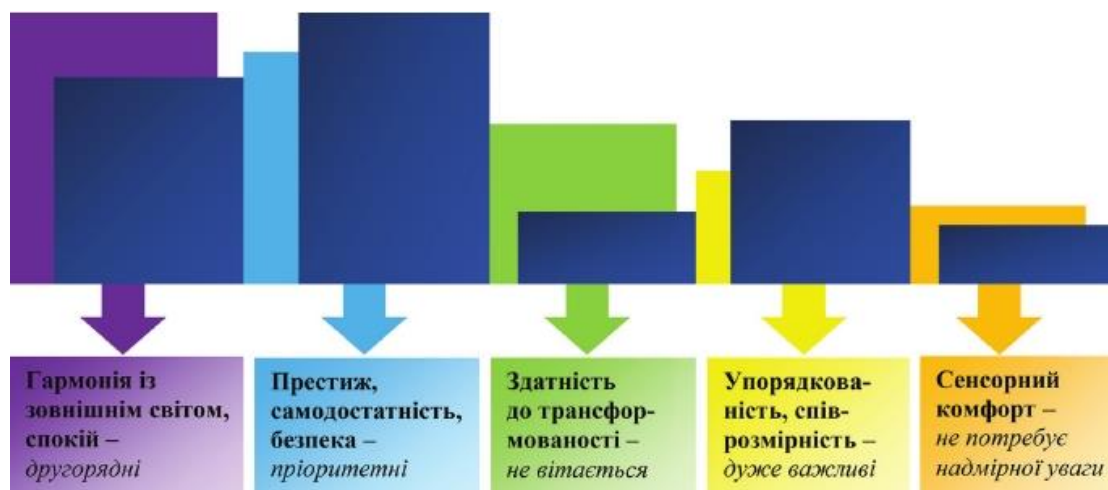


Рис. 7. Цілі проектування за результатами психологічного дослідження особистості. Синій колір – розвиненість каналів замовника на фоні збалансованої особистості (різні кольори)

Рекомендований обсяг тексту записки – 2–3 сторінки.

2.2. Методи експертного оцінювання можуть оцінювати, наприклад естетику, матеріали, ергономіку тощо або ЗО загалом.

Розглянемо приклад оцінювання за одним із критеріїв, наприклад, за відповідністю естетичних якостей елітного житла очікуванням цільової групи (егоїсти, self-made man).

Обираємо та готуємо для оцінювання аналоги (має бути приблизно однакова кількість і якість даних для кожного з них).

Формуємо склад показників згідно з рівнями сприйняття [2]. Асоціативність у такому випадку розуміємо як відповідність образу власника (егоїстичного, уважного до себе, впевненого, рішучого в намірах і діях «хижака на старті») з образом екстер'єру та інтер'єрів житла. Виразність – на тлі інших аналогів. Варіативність – можливість налаштування образу в бік естетичних переваг конкретного замовника. Елегантність – легкість вираження естетичних рішень. Сенсорика – відчуття коштовності.

Формуємо експертну групу. Кількість та кваліфікація експертів мають бути достатніми для статистичної достовірності й досягнення мети оцінювання. Можливі два основні варіанти:

1. Оцінювання кваліфікованими фахівцями з метою знаходження «слабких місць» виробу та шляхів їх виправлення.

2. Оцінювання кінцевими споживачами з метою виявлення корисності виробу та його ринкових перспектив.

У першому випадку достатньо 10–15 експертів; їх кваліфікація має відображатися у вагових коефіцієнтах. У другому випадку експертів має бути 20 і більше, а їх кваліфікація приймається однаковою.

Для проведення оцінювання виробу, що розглядають у магістерській роботі, доцільно використати другий варіант, організовуючи опитування в межах студентської групи та приймаючи спрощену процедуру обробки результатів.

Оцінюємо кожний із показників за п'ятибальною шкалою. Заповнюємо *табл. 4* і робимо висновок, який з аналогів буде кращим референс-зразком.

Таблиця 4

Порівняння естетичних якостей аналогів

№ аналога	Асоціативність	Виразність	Варіативність	Елегантність	Сенсорика
1					
...					

Розглянемо системне оцінювання ЗО [2].

Таке оцінювання має бути одночасно об'єктивним і суб'єктивним, тобто мати можливість бути налаштованим на особливості групи споживачів, індивідуального замовника, конкретного виробу. Це означає, що система має включати обґрунтовані об'єктивні показники, суб'єктивну процедуру їх визначення (експертне опитування), об'єктивний алгоритм обробки результатів.

Таблиця показників дає змогу налаштуватися на конкретний виріб. Її форма має відповідати *табл. 5*. Групові та окремі показники визначають у процесі попереднього обговорення.

Таблиця 5

Групування споживчих якостей за рівнями

Оцінка загалом	Рівні	Групові показники	Окремі показники
	1		
	2		
	3		
	4		
	5-6		

Методика оцінювання охоплює три незалежні опитування:

А. Оцінювання виробу загалом.

Б. Оцінювання виробу за груповими показниками.

В. Оцінювання виробу за окремими показниками.

Для того щоб не ускладнювати підрахунки, у ВКР доцільно використати таку шкалу балів для окремих показників:

5 – відмінно: будь-які недоліки відсутні;

4 – добре: недоліки не значні;

3 – задовільно: недоліки не є критичними;

2 – погано: недоліки слід виправляти;

1 – дуже погано: необхідні кардинальні зміни;

0 – показник не був врахований при проектуванні, необхідне таке рішення, для якого він був би задіяним.

А. При відмінній оцінці виробу загалом подальше оцінювання можна не проводити або провести оцінювання за груповими показниками з метою визначення його переваг.

При середніх балах оцінювання за груповими показниками є обов'язковим для виявлення та виправлення недоліків.

При низьких оцінках слід переглянути концепцію виробу загалом (підібрати інший аналог), а потім провести повторне оцінювання.

Б. Кожен рівень оцінюють за власним груповим показником. Це дає змогу визначити недоліки стилістичних і конструктивних рішень, недостатність функцій, komponування тощо на конкретному рівні.

При середніх оцінках слід провести оцінювання за окремими показниками з метою більш конкретного виявлення недоліків.

При низьких оцінках прийняті для конкретного рівня стилістичні, конструктивні й інші рішення слід повністю переглянути, після чого провести повторне оцінювання.

В. Окремі показники з останнього стовпчика *табл. 5* дають змогу побачити «слабкі місця» конкретних рішень, що може бути підставою для їх «еволюційної» модифікації. Доцільно проводити оцінювання за окремими показниками тільки в разі необхідності детального аналізу виробу, коли оцінки загалом або за груповими показниками не виявляють конкретних недоліків, що мають бути виправлені. Для спрощення всі окремі показники вважають рівновартісними.

Отримані в результаті експертного опитування показники підлягають стандартній статистичній обробці, і їх застосовують для обчислення «системної оцінки», яку не слід плутати з оцінкою загалом з *табл. 5*.

Системна оцінка необхідна для налаштування на особливості цільового споживача. Для її обчислення застосовують формулу (3), вагові коефіцієнти якої визначають, відповідно до сценарію самоорганізації (для «збалансованих особистостей»).

$$O = 1 * o_1 + 0,62 * o_2 + 0,38 * o_3 + 0,24 * o_4 + 0,14 * o_{5-6}, \quad (1)$$

де O – системна оцінка,

o_1 - o_{5-6} – оцінки для рівнів,

за умови максимальних експертних оцінок рівнів $O_{(max)} = 11,9$.

Якщо відомо, що серед цільових споживачів переважають інші психотипи, формулу доречно адаптувати саме під них, змінивши вагові коефіцієнти залежно від переваг споживачів. Наприклад, для «егоїстів», «винахідливих дослідників» та «борців» відповідно формула (1) та $O_{(max)}$ набудуть такого вигляду [3]:

$$O_{\text{егоїст}} = 0,23 * o_1 + 0,98 * o_2 + 0,55 * o_3 + 0,75 * o_4 + 0,29 * o_{5-6}, \quad (2)$$

$$O_{\text{егоїст (max)}} = 14.$$

$$O_{\text{в.д.}} = 0,58 * o_1 + 0,34 * o_2 + 0,49 * o_3 + 0,99 * o_4 + 0,51 * o_{5-6}, \quad (3)$$

$$O_{\text{в.д. (max)}} = 14,55.$$

$$O_{\text{борець}} = 0,44 * o_1 + 0,64 * o_2 + 0,92 * o_3 + 0,58 * o_4 + 0,32 * o_{5-6}, \quad (4)$$

$$O_{\text{борець (max)}} = 14,5.$$

Якщо ж оцінюють виріб для індивідуального замовника, варто налаштувати «системну оцінку» саме для нього, визначивши вагові коефіцієнти кожного з рівнів за результатами тестування.

Процедура оцінювання.

1. Відбираємо експертів.
2. Заповнюємо *табл. 5* (залежно від ЗО).
3. Проводимо експертне оцінювання рівнів (0₁-0₅₋₆) за допомогою *табл. 5*.
4. Налаштовуємо «системну оцінку» (залежно від цільового споживача).
5. Обчислюємо значення системної оцінки.
6. Аналізуємо результати оцінювання та розробляємо пропозиції щодо покращення виробу.

Системне оцінювання аналогів є попередньою умовою для визначення технічних вимог (ширше – технічного завдання) на проектування промислового виробу.

Рекомендований обсяг – 3–4 сторінки.

2.3. Методи аналізу результатів оцінювання.

SWOT-аналіз використовують для оцінювання сильних і слабких сторін виробу; результати є основою для вибору плану вдосконалення.

Після визначення всіх факторів заповнюється *табл. 6*.

Результати такого аналізу надають можливість обґрунтувати заходи покращення ЗО.

Таблиця 6

SWOT-аналіз

Внутрішні фактори	Сильні сторони	Слабкі сторони
Зовнішні фактори	Сильні сторони	Слабкі сторони

Оцінювання за критеріями Лапласа та Вальда проводять, коли варіанти вдосконалення оцінюють з погляду привабливості та ризикованості з метою вибору найбільш збалансованого з них.

Перспективи кожного з варіантів визначають методом експертного оцінювання шляхом формування матриць доходів (відображає привабливість варіанта) і витрат (відображає ризикованість варіанта) за критеріями Вальда (5) та Лапласа (6).

Експертне оцінювання проводять за п'ятибальною шкалою без оцінювання компетентності експертів та відносного значення факторів, тобто по кожному з факторів брали середньоарифметичні оцінки експертів. (Саме такий варіант, що дає змогу уникнути складної процедури обробки анкет експертів, рекомендуємо для використання в дипломній роботі; експертами можуть бути студенти групи, а анкети розробляють залежно від характеристик виробу).

На першому етапі оцінюють привабливість варіанта (більші значення критеріїв Лапласа і Вальда відповідають кращим варіантам).

Критерій Лапласа розраховують за формулою:

$$A^* = \max_{A_i} \left\{ \frac{1}{m} \sum_{j=1}^n A_j \right\} \quad (5),$$

де A_j – оцінки експертів;

У цьому випадку оцінка відображає середньозважену оцінку експертами привабливості варіанта.

Критерій Вальда розраховують за формулою:

$$A^* = \min_{A_i} \{A_i\} \quad (6),$$

де A_j – оцінки експертів.

У такому випадку кожен варіант оцінюють за найгіршим показником, й «оптимальним» є такий, який призводить до найкращого з найгірших станів. Критерій Вальда використовує оціночну функцію, що відповідає позиції крайньої обережності. Оптимальне рішення забезпечує гарантований результат і повністю унеможливорює ризик.

Приклад 3. Оцінювання за критеріями Лапласа й Вальда варіантів реконструкції терміналу В аеропорту Бориспіль. ВКР А. О. Савон «Особливості дизайну інтер'єру терміналу В аеропорту Бориспіль».

Термінал В (рис. 8), який тривалий час був обличчям аеропорту Бориспіль і візитівкою Києва й України, на момент виконання ВКР (2018) перестав відповідати сучасним вимогам транзиту пасажирів до літаків і був законсервований; активно обговорювалися різні варіанти його подальшої долі. Одним із етапів виконання ВКР було оцінюван-



Рис. 8. Архітектори
А. В. Добровольський,
Д. П. Попенко,
О. І. Малиновський.
Термінал В
аеропорту Бориспіль

ня цих варіантів за критеріями Лапласа і Вальда.

Спочатку було проведено експертне оцінювання, де кожен із варіантів отримав оцінку за десятибальною шкалою.

Далі за формулами (5) і (6) були обраховані значення критеріїв Лапласа й Вальда відповідно.

Після цього оцінювали привабливість варіантів (табл. 7).

Нарешті, було оцінено ризикованість варіантів (табл. 8).

Таблиця 7

Формування «матриці доходів»

№	Варіанти	Фактори				Розрахунок	
		Потреба для України	Потреба для Борисполя	Кількість користувачів	Інвестиційна привабливість	Критерій Лапласа	Критерій Вальда
1	Знос і побудова нового	8	8	10	6	8	6
2	Реконструкція	8	8	10	6	8	6
3	Готель	6	7	8	6	6,75	6
4	Музей, виставковий зал	4	7	5	4	5	4
5	Концертний зал	4	7	6	4	5,25	4

Таблиця 8

Формування «матриці витрат»

№	Варіанти	Фактори				Розрахунок	
		Первинні витрати	Експлуатаційні витрати	Ризик зменшення потреби	Ризик зменшення кількості користувачів	Критерій Лапласа	Критерій Вальда
1	Знос і побудова нового	10	9	7	7	8,25	7
2	Реконструкція	7	9	7	7	7,5	7
3	Готель	9	7	7	7	7,5	7
4	Музей, виставковий зал	9	7	7	7	7,5	7
5	Концертний зал	9	7	6	6	7,25	6

За результатами було зроблено висновок, що найбільш привабливими є варіанти зносу й побудови нового терміналу або реконструк-

ції терміналу, але другий з них є менш ризикованим. Він і був обра-
ний для подальшого опрацювання.

Наступний приклад демонструє, як доцільно представляти ре-
зультати наукового дослідження у ВКР.

Приклад 4. Представлення наукових результатів у ВКР К. С. Сахно
«Особливості використання ісламських орнаментів в інтер'єрах ае-
ропортів».

1. Розроблена класифікації орнаментів (табл. 9).

Таблиця 9

Мусульманські орнаменти та їх використання в інтер'єрі

Мусульманські орнаменти					
Гіріх		Іслімі		Арабеска	
Геометричний орнамент зі стилізованих у прямокутні та поліго- нальні фігури ліній		Поєднання в'юнка та спіралі. Втілює ідею безперервно квітучого / листяного пагону		Поєднання геометричних і стилізованих рослинних мотивів, іноді включає арабську в'язь	
Дизайн лоджії (Марокко)	Проект парламенту ОАЕ	Інтер'єр мечеті шейха Зайда (Абу-Дабі)	Інтер'єр Блакитної мечеті (Самбу л)	Інтер'єр приватної вілли (Італія, Позитано)	Інтер'єр приватної вілли (Пакистан)

2. Традиційні та нові способи утворення орнаментів (на основі
груп «бордюрної симетрії» і Федорівських груп, не всі з яких викори-
стовували історично), *рис. 9, 10.*

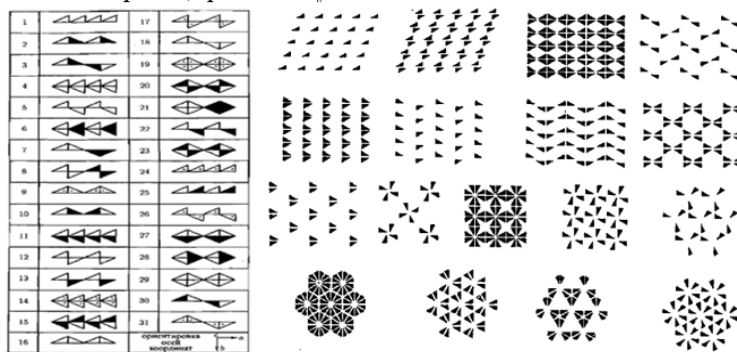
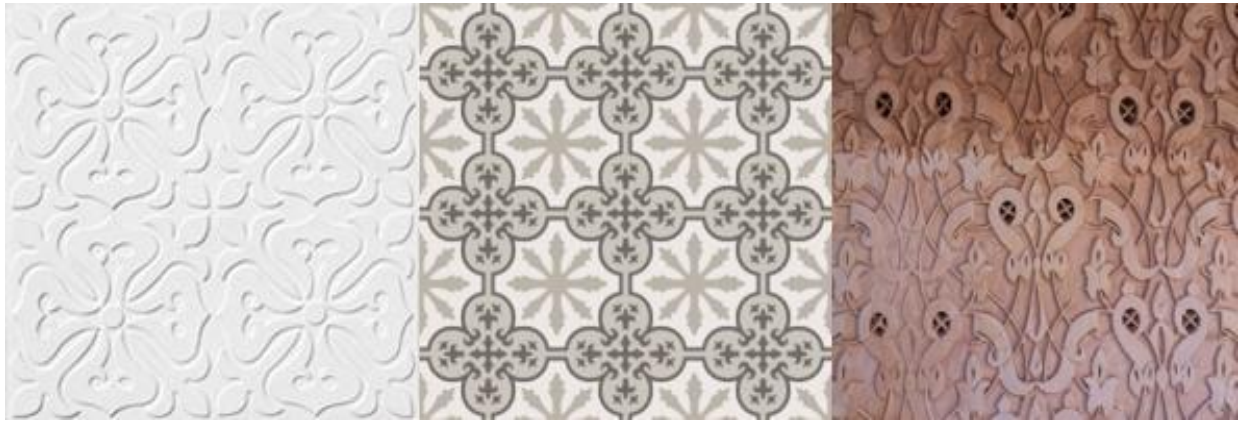


Рис. 9. Бордюрни (зліва)



та Федорівські групи для лінійних і плоских замоощень (справа)

Рис. 10. Приклади створених орнаментів
із використанням Федорівських груп

3. Наукові публікації:

Ковальов Ю. М., Матвєєва О. Л., Сахно К. С. Формоутворення ісламських орнаментів та визначення впливу орнаментів на людину. *Праці Мелітопольського державного педагогічного університету ім. Б. Хмельницького. Сучасні проблеми геометричного моделювання*: збірник праць 17-ї Міжнародної науково-практичної конференції (Мелітополь, 02–05 червня 2015 р.). Мелітополь :МДПУ, 2015. С. 54–61.

Ковальов Ю. М., Сахно К. С. Орнаменти: від палеоліту до Халіфату. *Теорія та практика дизайну. Мистецтвознавство*. 2015. Вип. 7. С. 92–111.

Також слід вказувати участь у наукових конференціях, конкурсах студентських наукових робіт, акти на твір тощо.

Рекомендований обсяг – 6–8 сторінок.

Висновки до розділу 2 мають характеризувати:

1. Особливості та потреби цільового споживача.
2. Результати аналізу аналогів (недоліки, які мають бути усунені, достоїнства, які мають бути збережені, тенденції розвитку стилю, конструктивних рішень тощо).

3. Призначення, функції, показники, умови безпеки й ергономіки, стиль, конструктивні рішення, матеріали (коротко) тощо виробу.

Рекомендований обсяг висновків – до 1 сторінки.

Рекомендований обсяг другого розділу – 12–16 с.

РОЗДІЛ 3. ВИЗНАЧЕННЯ НОРМАТИВНИХ ВИМОГ ПРОЄКТУВАННЯ ЗО

Проектування ЗО з математичного погляду – це завдання обмеженої оптимізації. Обмеженнями є наявні матеріальні, фінансові та трудові ресурси, а також нормативні документи, що регламентують взаємовідносини ЗО із навколишнім середовищем та мешканцями. Серед перших окремо виділяються вимоги збереження архітектурної та містобудівної спадщини. Для коректного та обґрунтованого визначення дизайн-концепції слід обов'язково враховувати ці обмеження.

У розділі 4.2 [2] наведено перелік актуальних на момент написання підручника законодавчих актів, постанов, наказів, будівельних, санітарно-гігієнічних норм, а також покликання на джерела, де розміщено ці документи. Також наведено посилання, де розміщено вимоги безпеки, екології та ергономіки.

Ще одним джерелом нормативних документів є автоматизована база даних «Зодчий» (платна).

У записці слід обирати й використовувати ті з них, які безпосередньо відносяться до ЗО, вказуючи відповідні покликання. Відповідно, порівняно з рекомендованим змістом зміняться і назви підрозділів.

3.1. Вимоги безпеки мають на меті захист споживача від шкідливих для життя і здоров'я впливів, прямо чи опосередковано пов'язаних із ЗО, або від несприятливих умов зовнішнього середовища.

Сучасний підхід до безпеки передбачає також необхідність гарантувати екологічну безпеку (нормативне значення шкідливих впливів виробу на зовнішнє середовище) і безпеку на всіх етапах життєвого циклу ЗО (проектування, виготовлення, експлуатація, ремонт, модернізація, утилізація).

Обсяг цієї частини записки – 2–3 сторінки залежно від типу ЗО. Екологічну безпеку виділяють в окремий підпункт.

3.2. Санітарно-гігієнічні норми передбачають можливості санітарної (захист від бактерій та вірусів і їх видалення) та гігієнічної (видалення бруду) обробки поверхонь ЗО та вимоги до його матеріалів (мають легко піддаватися багатократній санітарно-гігієнічній обробці, не виділяти та не всмоктувати шкідливих речовин тощо), а також регламентують відповідні засоби обробки.

Ці норми мають бути знайдені, процитовані й використані при виборі матеріалів та способів обробки поверхонь виробу.

Обсяг тексту – 1–2 сторінки.

3.3. Ергономічні норми регламентують антропометричну, біомеханічну, психофізіологічну, інформаційну, художньо-естетичну сумісність меблів, обладнання, інформаційно-рекламного наповнення та інтерфейсів з людиною і середовищем.

Тож при проектуванні ЗО необхідно ретельно підбирати розміри приміщень, зон, меблів та обладнання, зусилля на органах управління, параметри мікроклімату, характеристики інформаційного обміну, естетичні рішення, сенсорні відчуття (особливо – освітлення та акустика) так, щоб вони створювали комфортні умови [4].

При плануванні ергономічних заходів слід враховувати стать, вік, національність людини, умови середовища, умови експлуатації, зокрема робочу позу, короткочасність або тривалість, специфіку діяльності.

При створенні інклюзивного середовища слід враховувати особливі потреби маломобільних людей [4].

Аналогічно при проектуванні спеціальних об'єктів слід враховувати чинні галузеві норми, які не наведені джерелі [2]. Потрібні документи знаходять за назвою.

***Приклад 5.** Нормативна база у ВКР К. С. Сахно «Особливості використання ісламських орнаментів в інтер'єрах аеропортів».*

Спочатку визначають загальні норми та вимоги до організації простору й безпеки при проектуванні аеропортів:

Авіаційна безпека – це комплекс заходів, а також людські та матеріальні ресурси, призначені для захисту цивільної авіації від актів незаконного втручання. Цивільну авіацію (ЦА) відносять до транспортних об'єктів, пов'язаних з підвищенням ризиків для життя та здоров'я людей, а також вразливістю авіаційної транспортної системи (АТС) від внутрішніх і зовнішніх факторів. Повітряний транспорт характеризується авіаційною безпекою (АБ) і безпекою польотів (БП).

Проектування будівлі міжнародних аеропортів, пасажирських аеропортів місцевих повітряних ліній та міських аеровокзалів мають здійснюватися на основі нормативних інструкцій; розширення, реконструкція аеровокзалів повинні виконувати з урахуванням місцевих умов.

Пропускна здатність аеропорту слід визначати залежно від річного обсягу пасажирських перевезень відповідно до Норм технологічного проектування аеропортів. Залежно від цього та згідно з вимогами ДБН «Вокзали. Норми проектування», аеровокзали поділяють на: малі, середні та великі.

При проектуванні аеропорту необхідно:

- передбачати прогресивність технології обслуговування пасажирів та економічно виправдане впровадження засобів механізації і автоматизації, що забезпечують обслуговування пасажирів при мінімальній витраті часу на всі технологічні операції;

- забезпечити чіткий розподіл потоків різних категорій пасажирів і багажу, виділення зон санкціонованого допуску, а також наочну інформацію про шляхи руху й призначення окремих зон і приміщень з метою організації необхідного пропускного та об'єктного режиму, а також вимушеної евакуації;

- передбачити в літні місяці поза будівлею аеропорту можливість технологічного обслуговування пасажирів та організацій зон очікування із забезпеченням захисту від атмосферних опадів, вітру та сонця (з використанням навісів, вітрозахисних стінок, сонцезахисних пристроїв).

- проектом слід передбачати єдність технологічних і планувальних рішень аеропорту, привокзальної площі та пасажирського перону;

- при проектуванні аеропорту або декількох аеропортів слід передбачати їх спеціалізацію за видами обслуговування (відправлення, прибуття), за напрямками польотів, типами та пасажиромісткістю літаків, міжміським, союзним і місцевими лініями з урахуванням прийнятих методів обслуговування пасажирів.

- обслуговування пасажирів місцевих і союзних ліній в одній будівлі передбачають у малих аеровокзалах і допускають у середніх аеровокзалах (у спеціальних зонах);

- при проектуванні генерального плану ділянки забудови аеропорту слід досягнути скорочення кількості окремо розташованих будівель;

- об'єднання (кооперування або блокування) аеровокзалу з іншими будівлями та спорудами має бути доцільним за виробничо-технологічними й техніко-економічними показниками, забезпечувати здійснення технологічних процесів, відповідно до вимог пропускного та внутрішньо об'єктного режиму, а також санітарних і протипожежних вимог;

- малі аеропорти, особливо аеропорти з обмеженою перспективою розвитку, як правило, блокують зі спорудами перонних бригад, авіаційно-технічних баз (АТБ), командно-диспетчерськими пунктами (КДП), приміщеннями управління аеропорту, приготування бортового харчування, диспетчерської автобусної станції, готелем;

– середні та великі аеровокзали слід блокувати з вишкою КДП (командно-диспетчерський пункт), з блоком передльотної підготовки, допускається блокування із цехом бортхарчування, спорудами перонних бригад АТБ.

При виборі принципової технологічної схеми аеровокзального комплексу слід враховувати сезонну нерівномірність пасажирських перевезень. При належному техніко-економічному обґрунтуванні в аеровокзалі передбачають приміщення сезонного використання, які є резервом площ приміщень основного технологічного призначення в період найбільш напруженої роботи аеропорту. Приміщення сезонного використання рекомендовано передбачати в нових, реконструкційних і розширюваних аеропортах для обслуговування в них 20–40% пасажирів відповідно в холодній, помірній і теплій кліматичних зонах.

Залежно від об'ємів пасажирських перевезень, технологічної схеми перону, кількості місць стоянок та літаків на пасажирському пероні і їх розташування відносно аеропорту можуть використовувати односторонні, двосторонні, змішані схеми організації потоків пасажирів та їх багажу.

Тротуари мають бути шириною не менше: 2,5 м для малих аеровокзалів; 3,5 м – для середніх; 4,5 м – для великих. Протяжність фронту під'їзду міського транспорту до аеровокзалу повинна становити не менше 25, 80 і 120 м відповідно для малих, середніх і великих аеровокзалів. Протяжність під'їзду міського транспорту при русі на одному рівні рекомендують поділяти в такому співвідношенні: 30–45% – для висадки пасажирів, 70–55% – для посадки пасажирів.

Аеровокзали повинні бути обладнані водопроводом, каналізацією, центральним опаленням, вентиляцією, електроосвітленням, електросиловими установками і слабкострумними пристроями, установками для кондиціонування повітря (окремі приміщення).

Основні заходи із забезпечення акустичного благоустрою в приміщеннях аеропорту, індекси допустимих спектрів шуму в приміщеннях аеровокзалів, нормативні вимоги до звукоізоляції огорожувальних конструкцій, рекомендації з акустичної обробки приміщень слід здійснювати відповідно до ДБН з проектування громадських будівель і споруд, санітарних норм і правил щодо обмеження шуму на територіях і в приміщеннях громадських будівель.

Конфігурації будівлі, периметри стін, матеріал огорожувальних конструкцій, кількість і величина прорізів, площа скління, розміри тамбурів і кількість дверей у них повинні відповідати технологічній

схемі обслуговування пасажирів та обробки багажу, вимогам архітектурної виразності й забезпечувати економне витрачання тепла.

Окремо розглядають: ергономіку; інженерне забезпечення; охорону праці в аеропортах (мікроклімат в аеропортах, пожежну безпеку забезпечення оптимальних умов праці і зменшення шкідливого впливу на людину); систему безпеки в аеропорті; охорону навколишнього середовища.

Залежно від ЗО обсяг цієї частини – 5–7 сторінок.

Висновки до розділу 3. Визначають окремими пунктами: наявність вітчизняної нормативної бази; у разі її відсутності – наявність закордонних норм; для умов безпеки, ергономіки та санітарно-гігієнічних умов коротко вказують тенденції їх розвитку, вплив на різні стадії життєвого циклу ЗО, а також де вони будуть використані в розділі 4. Окремим пунктом виділяють екологічні вимоги. Обсяг – до 1 сторінки.

Загальний обсяг розділу – 10–15 сторінок.

РОЗДІЛ 4. ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦІЯ ТА ПРОЄКТУВАННЯ ЗО

Є різні методи проєктування ЗО. Для дизайнерів-початківців рекомендують послідовність «зверху донизу», від загальних речей до окремих елементів, які значно легше підбирати під заздалегідь визначену концепцію і стиль, ніж іти до стилю та концепції, спираючись на окремі деталі. Структура розділу ілюструє цей підхід.

Як приклад розглянемо проєктування цілого міста «з нуля». Звичайно, це значно перевищує завдання ВКР, проте дає можливість розглянути послідовність розробки з початку до кінця, а також показати напрями проєктування, яких не було в попередніх прикладах.

Отже, розглянемо проєкт міста Сонгдо (Південна Корея), яке забудовують з кінця 1990-х років.

4.1. Дизайн-концепція має відповідати, для кого і навіщо проєктують ЗО, які недоліки він має виправити, у межах якої ідеї і за рахунок яких ресурсів він має існувати, яких показників планують досягти. Для м. Сонгдо вона базується на таких положеннях:

1. Сонгдо зводиться в межах парадигми «Зелене місто». Ця парадигма з'явилася на межі 1990-х років і має на меті створення середовища, у якому мінімізоване споживання енергії, води та імпортованих продуктів харчування, унеможливлене нераціональне використання теплової енергії, забруднення повітря вуглецем і метаном, а також забруднення води й ґрунту (принцип нульових відходів), а енергетичні

потреби покриваються за рахунок відновлювальних джерел енергії (сонце, вода, вітер, геотермальна та воднева енергетика, утилізація метану). Розвиток зеленого міста має відповідати 15 принципам [5]:

1. *Відповідність клімату та наявним умовам.* Місто має бути адаптоване до географічного розташування, сторін світу, місцевості, сонячної радіації, дощу, вологості, переважаючого напрямку вітру, затінення, освітлення, шуму, забруднення повітря тощо, що має оптимізувати орієнтацію будівель для зменшення тепловтрат; забезпечити мінімальний вплив на природу; вписати райони й будівлі міста в наявний рельєф, забезпечити його ресурсами.

2. *Відновлювальна енергія для нульових викидів CO₂.* Місто має працювати на відновлюваних джерелах енергії якомога ближче до 100% за рахунок реконструкції сучасних систем енергогенерації (на першому етапі – когенерація енергії з ТЕС, згодом повний перехід до сонячних батарей і колекторів, місцевих вітрогенераторів, мікроГЕС тощо), мереж енергопостачання (децентралізація, теплоізоляція мереж, розумні технології управління енергетичними потоками), впровадження енергоефективних будівель (в ідеалі – з нульовим споживанням зовнішньої енергії) і виробництв.

3. *Місто з нульовими відходами як екологічна система із замкнутим циклом.* Відходи мають перетворитися на ресурс. Міське господарство має бути направлене на зменшення, переробку, повторне використання та компостування відходів для отримання енергії. Будівельні матеріали та виробництво товарів мають бути здоровими й підлягати вторинній переробці; від 60 до 90 % металів, скла, пластмас, паперу потрібно переробляти в нові вироби.

4. *Дбайливе використання водних ресурсів* передбачає зменшення споживання води, забезпечення якості води й охорони водних середовищ. Місто можна використовувати як водосховище, накопичувати дощову та зливові води та очищувати стічні води. Сюди слід додати заходи з утримання водоймищ, упровадження технологій з малими потребами у воді, висаджування посухостійких рослин тощо.

5. *Місто, що об'єднує ландшафти, міські сади та зелені дахи, для забезпечення максимального біорізноманіття.* Місто має підтримувати міські сади, місцеве сільське господарство та зелені дахи для максимальної стійкості екосистеми, використовуючи міські ландшафти, що пом'якшують ефект «міського острова тепла», використовувати установки для очищення повітря та охолодження. Звуження доріг, що заспокоює трафік, допомагає здійснити додаткову посадку дерев.

Збереження зеленого простору, садів і присадибних ділянок, підтримка зеленого пояса навколо міста та посадка дерев скрізь.

6. *Доступний транспорт і якісний громадський простір: компактні та поліцентричні міста.*

7. *Використання місцевих матеріалів, робота з якими не є енерговитратною.*

8. *Щільність і модернізація наявних районів.*

9. *Використання будівель з пасивним енергозбереженням.* Термо-ефективні матеріали та конструкції, накопичення енергії від сонячного нагріву, зменшення втрат тепла вночі, сонячні колектори, використання відбитих променів стінами сусідніх споруд за рахунок правильної орієнтації будівлі тощо призводять до економії до 90% енергоносіїв.

10. *Життєздатність районів, здорові спільноти та програми суспільного використання.* Наявність різних за віком груп населення пом'якшує проблему старіння мешканців, наявність різних за статком і родом занять людей забезпечує стабільність фінансування, у змішаному середовищі легше знайти роботу за смаком. Наявність спільного використання автомобілів, електроенергії, майстерень, спортивних майданчиків забезпечує економію ресурсів і скорочує обсяг потрібної інфраструктури.

11. *Місцеві продовольчі товари та ланцюги поставок.*

12. *Примноження культурної спадщини, розвиток ідентичності та місцевого патріотизму.* Місцевий патріотизм пропонувано розвивати й підтримувати за рахунок навчальних та ознайомчих програм, спільного бізнесу, об'єктів загальноміського значення, підтримки спортивних команд, міського дизайну тощо.

13. *Міське самоврядування, лідерство та громадська активність.* Взаємодія міських громад із центральним урядом, розподіл міського бюджету, дозвіл на реалізацію тих чи інших проєктів та програм – усе це вимагає розвиненого самоврядування, громадської активності, появи енергійних лідерів, які розуміють наявні проблеми та докладають зусилля для їх вирішення. Відповідно, це базується на довірі й патріотизм, чому, зокрема, сприяє поширення цифрових технологій.

14. *Освіта, дослідження та знання.* Початкові й середні навчальні програми повинні містити такі предмети, як переробка відходів, ефективність використання води та сталого розвитку. Місто – це центр установ, таких як галереї, бібліотеки та музеї, де можна ділитися знаннями. Має бути забезпечений доступ до освітніх можливостей та підготовки

громадян, що тим самим збільшить їх шанси знайти «зелену» роботу. Університети можуть діяти як аналітичні центри для трансформації своїх міст. Необхідно переосмислити освіту архітекторів, дизайнерів, інженерів, планувальників та ландшафтних дизайнерів.

15. Стратегії для міст країн, що розвиваються. У глобальному світі відгукується кожна невирішена проблема навіть на іншому континенті. Відтак необхідно забезпечити умови для постійного обміну досвідом, технологічного вдосконалення, розвитку програм охорони здоров'я, освіти тощо, гнучкого управління розподілом ресурсів.

Ідеї зеленого міста дістали підтримку в Міжнародній асоціації міст C40 Cities, офіційних урядів, а також міжнародних фінансових організацій, таких як Європейський банк реконструкції та розвитку інвестиції. У програми зелених міст вкладають сотні мільярдів доларів.

2. Сонгдо розташований у Вільній економічній зоні Інчхон, приблизно за 40 км від Сеула та 10–12 км від міжнародного аеропорту на рекреаційній території. Згідно із задумом, він має стати центром бізнесу й освіти із населенням 300 тисяч мешканців; планують, що ще 400 тисяч людей будуть приїздити туди для праці. Проект є приватним; загальну суму інвестицій оцінюють у \$ 40 млрд – здебільшого, за рахунок компаній, які мали б переїхати туди із Сеула. Реалізація проєкту почалася у 2003 році та, за скоригованим планом, завершиться у 2025 році.

3. Реалізація дизайн-концепції має базуватися на широкому використанні смарттехнологій; фактично Сонгдо мав стати не лише «зеленим», але й «розумним» містом.

Обсяг цієї частини в записці – 2–3 сторінки.

4.2. ЗО і середовище. Необхідно описати рішення, які регулюють взаємовідносини ЗО й середовища.

При цьому треба врахувати:

- екологічні норми та вимоги охорони історичної спадщини;
- умови комфорту для інтуїтивного каналу сприйняття і рішення, які із цього випливають – від «злиття з фоном» до «виділення на тлі»;
- сучасну тенденцію до створення «розумного середовища» – описують доцільний рівень інтеграції;

Щодо Сонгдо можна констатувати якісну проробку екологічних параметрів; відсутність необхідності в дотриманні вимог збереження історичної спадщини; якісне вписування забудови в рельєф місцевості, зокрема й водойм, водночас наявність акцентних об'єктів; використання передових на той час розумних технологій.

Візуалізації проєкту розміщено на сайті його розробника – архітектурної фірми KPF (*рис. 11*) [6].

Звернемо увагу на використання макетів для підвищення наочності презентації.

Рекомендований обсяг – 2–3 сторінки.

4.3. Стилiстичні рішення. Обґрунтування образу слід супроводити фінальним рендером перспективи, кількома ескізами, що показують етапи ескізного пошуку, макетом.

Стилiстика Сонгдо загалом постмодерністська.

Обсяг цієї частини – 4–5 сторінок.



Рис. 11. Архітектурна фірма KPF. Макет м. Сонгдо, Південна Корея

4.4. Функціональність і трансформованість. Тут слід уточнити список функцій і вказати, як розширення функціональності пов'язане із можливостями трансформації, а також показати рішення, які дають змогу цю трансформацію робити. Усе це дуже суттєво залежить від типу ЗО.

Для міста, що зводиться «з нуля», як Сонгдо, це означає резервування і попереднє зонування прилеглих територій залежно від плану забудови та концепції розвитку міста на середню або тривалу перспективу.

Слід також приділити увагу заходам безпеки, ергономічним та санітарно-гігієнічним факторам, ремонтам і модернізаціям.

Залежно від типу та складності ЗО, а також проєктного завдання, рекомендований обсяг – 3–5 сторінок.

4.5. Об'ємно-планувальні рішення.



Рис. 12. KPF.
Генеральний план

Об'ємно-планувальні рішення включають уточнення розмірів ЗО, функцій та розмірів його окремих об'ємів і частин (зон) з урахуванням вимог будівельних норм, безпеки, ергономіки та санітарно-гігієнічних норм.

Для Сонгдо відповідна документація, крім пояснювальної частини, представлена Генеральним планом (рис. 12), а також ситуаційними генеральними планами, зокрема розвитку транспортної мережі (рис. 13) лізації.

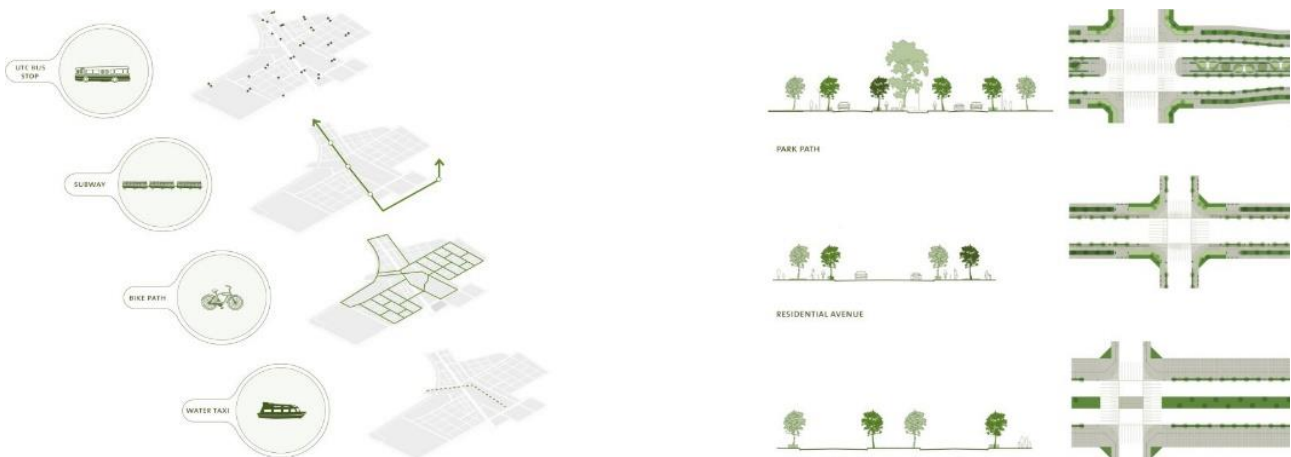


Рис. 13. KPF. Планування транспортної мережі

Місто гарно вписане в рельєф, чітко зоноване (бізнес-центр, житло, інфраструктура, громадські простори, рекреаційні зони), має розгалужену транспортну мережу, що зв'язує його із Сеулом та міжнародним аеропортом, а також забезпечує переміщення по місту.

Сучасний стан міста показано на рис. 14.

Рекомендований обсяг цієї, досить об'ємної частини, залежно від складності ЗО та завдання на проєктування – 8–15 сторінок.

4.6. Сенсорний комфорт включає підбір матеріалів, фактур, кольорів, параметрів мікроклімату, характеристик освітлення і має на меті забезпечити комфортні умови ЗО для цільового споживача.

Саме на цей етап припадає лівова частка зусиль дизайнера.



Рис. 14. Центральна частина м. Сонгдо, Південна Корея

Ефективний підбір усіх перелічених параметрів важливий для «статусних», «елітних» виробів, створення «відчуття коштовності», але й у суто утилітарних випадках ним не можна нехтувати.

Сонгдо насичене виразними спорудами в сучасних архітектурних стилях, а також постмодерністськими малими архітектурними формами, скульптурами та предметами, багато з яких можуть претендувати на статус високого зразка дизайнерського мистецтва (рис. 15).

Рекомендований обсяг – 6–15 сторінок, залежно від завдання на проектування.



Рис. 15. Громадські простори, прикрашені витворами дизайну

Забезпечення сенсорного комфорту потрібно обґрунтувати, описати та проілюструвати.

Щодо Сонгдо зазначимо, що населення міста далеко не досягає планових показників (на 2018 р. – 45 тис. мешканців і 65 тис. приїжджих), мешканці скаржаться на високу вартість житла, недоступність високооплачуваної роботи, погану якість комунальних послуг. У деяких публікаціях проєкт оцінюють як провальний, хоча такі висновки

робити передчасно. Будівництво та заселення міста затягується, що неможливо вважати ознакою успіху.

У чому ж причини такого стану? Передусім у помилковій дизайн-концепції: місто замислювали як демонстратор «зеленої» парадигми та смарттехнологій, а не як реальне місто, що має нагальні причини до виникнення і достатні ресурси для існування. Для корейського способу ведення бізнесу присутність у столиці набагато важливіша за всі переваги вільної економічної зони. У результаті сподівана кількість компаній та населення «не зайшли» в місто, що призводить до нестачі коштів на функціонування і розвиток Сонгдо, а це породжує незручності для мешканців – і коло замикається.

Звідси слідує необхідність ретельної проробки дизайн-концепції: вона має бути насамперед реалістичною.

Висновки описують покращення, які вдалося здійснити в межах дизайн-концепції за рахунок стилістичних, функціональних та інших рішень. Кожен пункт висновку доцільно формулювати приблизно так: *У результаті таких-то рішень вдалося усунути такі-то недоліки аналогів і досягти запланованих показників.* Нагадаємо, що ефект може бути естетичним, а не суто споживацьким. В обох випадках його доцільно корелювати з потребами цільового споживача.

Рекомендований обсяг розділу – 30–40 сторінок.

ВИСНОВОК

Загальний висновок роботи має:

- оцінювати ступінь розв’язання проектного завдання (наприклад починатися зі слів: *повністю розв’язана проблема...*);
- оцінювати оригінальність розв’язання (тобто починатися зі слів: *в основі розв’язання покладена оригінальна дизайн-концепція ..., удосконалена ідея ...* тощо);
- оцінювати ступінь наукової новизни (див. вступ);
- оцінювати практичну цінність (див. вступ);
- можна окремо виділити естетичну цінність і підкреслити зв’язки з потребами й очікуваннями цільового споживача;

Можливі й інші пункти, які характеризують досягнуті при виконанні завдання на проєктування результати.

Обсяг – 1–2 сторінки.

ЛІТЕРАТУРА

У списку вказують монографії, підручники, статті, нормативні документи, інші матеріали, використані в тексті записки.

Зразок оформлення списку літератури наведений у *додатку Д*.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Положення про кваліфікаційні роботи бакалаврського та магістерського освітніх рівнів студентів Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв, ухвалене Вченою радою НАКККиМ від 30.10.2018, протокол №3. URL: https://nakkkim.edu.ua/images/official_documents/Osv_Diyalnist/polozhennya_pro_kvalifikaciynu_robotu.pdf

2. Мхітарян Н. М., Ковальов Ю. М., Малік Т. В., Сафронов В. К., Сафронова О. О. Дизайн середовища міста: багатокритеріальна оптимізація та розумні технології : підручник. Київ : Наукова думка, 2021. 628 с.

3. Калашнікова В. В. Моделі власників елітного житла та відповідні оптимальні проектні рішення. *Праці ТДАТА: прикладна геометрія та інженерна графіка*. Мелітополь : МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2016. Вип. 6. С. 57–64.

4. Neufert E. Podrecznik projektowania architektoniczno budowlanego. Arcady, 2011. 568 с.

5. Lemann S. Green urbanism: formulating a series of holistic principles. S.A.P.I.EN.S. 2010. 3 (2). URL: <http://sapiens.revues.org/1057>

6. New Songdo City. Songdo International Business District. KPF. URL: <https://www.kpf.com/projects/new-songdo-city>

ДОДАТКИ

А. Зразок титульного аркуша й авантитулу

**МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ
ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ КЕРІВНИХ КАДРІВ
КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ
Кафедра дизайну середовища**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня магістр
на тему :
ОСНОВИ... (назва теми)

Виконав(ла) студент II курсу
Групи
Спеціальності:
022 «Дизайн»

(ПІБ студента)

Керівник:
(науковий ступінь, вчене звання, посада керівника)
(ПІБ керівника)

Консультанти (якщо є):

(науковий ступінь, вчене звання, посада)
(ПІБ)

Допущено до захисту
Протокол засідання кафедри
від « » _____ 20... р. №
Завідувач кафедри _____
(_____) _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Київ-20...

Зразок оформлення авантитулу пояснювальної записки

Факультет _____ Оцінка ЕК _____
(вказати цифрою та прописом)

Протокол засідання ЕК « ____ » _____ 20__ р. № ____

Секретар ЕК _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА (ПРОЕКТ)

ступінь вищої освіти «магістр»

за спеціальністю _____
(вказати шифр та назву спеціальності)

на тему: _____

Склад проекту:

- графіка _____
- макети _____
- пояснювальна записка на _____ сторінок

Дипломник (ця) _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Керівник дипломного проекту _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Рецензент _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Додаток Б. Бланк завдання на проєктування

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ КЕРІВНИХ КАДРІВ КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ

Інститут _____

Кафедра _____

Освітній рівень _____

Спеціальність _____
(код і назва)

Освітня програма _____

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи

Керівник роботи

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

2. Строк подання студентом роботи

2. Мета та завдання кваліфікаційної роботи

4. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) _____

(дата)

(дата)

ПОГОДЖЕНО

Зав. кафедри _____
«__» _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ
на магістерську роботу

магістранту _____

Тема магістерської роботи _____

Дослідницька частина та її розділи _____

Макетна частина _____

Презентаційна частина _____

Додатки _____

Термін виконання дослідницької графічної частини _____

Термін виконання макетної частини _____

Термін подання роботи до захисту _____

Дата видачі завдання _____

Науковий керівник: _____

Керівник: _____

Завдання прийняв до виконання магістрант

«__» _____ 20__ р.

1. Об'єкт дослідження _____

2. Предмет дослідження _____

3. Мета і завдання дослідження _____

5. Обсяг магістерської роботи:

5.1. Графічна частина проекту: _____

5.2. Оригінал-макети: _____

Дата допуску до захисту магістерської роботи « ____ » _____ 20__ р.

Керівник дипломного проекту _____
(підпис) (розшифрування підпису)

Завідувач кафедри _____
(підпис) (розшифрування підпису)

Перелік основних недоліків
роботи _____

Відгук про роботу в цілому

Висновок про можливість присвоєння випускнику звання магістра з врахуванням
кваліфікаційної роботи

Рецензент _____

(підпис)

(прізвище, ініціали)

(вказати вчений ступінь, наукове звання, посада та місце роботи)

“ ____ ” _____ 20... р.

Додаток Г. Відгук керівника

**ВІДГУК
на кваліфікаційну роботу
магістра**

Студента (ки) _____
(прізвище, ініціали)

На тему _____

виконану на матеріалах _____

(назва підприємства, установи, відділу)

1. Актуальність теми _____

2. Що є позитивного в роботі _____

3. Характеристика роботи студента над темою кваліфікаційної роботи

4. Практична цінність висновків і рекомендацій _____

5. Наявність недоліків _____

6. Загальна оцінка кваліфікаційної роботи та її допущення до захисту перед
ЕК _____

Науковий керівник _____

(посада, вчене звання, вчений ступень)

(підпис)

(прізвище, ініціали)

“ ___ ” _____ 20__ р.

Додаток Д. Зразок оформлення списку використаних джерел

Один автор

Коренівський Д. Г. Дестабілізуючий ефект параметричного білого шуму в неперервних та дискретних динамічних системах. Київ : Ін-т математики, 2006. 111с. (Математика та її застосування) (Праці / Ін-т математики НАН України; т. 59).

Два автори

Ромовська З. В., Черняк Ю. В. Сімейне законодавство України. Київ : Прецедент, 2006. 93 с. (Юридична бібліотека. Бібліотека адвоката) (Матеріали до складання кваліфікаційних іспитів для отримання Свідоцтва про право на заняття адвокатською діяльністю; вип. 11).

Три автори

Акофф Р., Магідсон Д., Зддісон Г. Ідеалізоване проектування: як запобігти завтрашній кризі сьогодні. Створення майбутнього організації / перекл. з англ. Ф. Тарасенко. Дніпропетровськ : Баланс Бізнес Букс, 2007. ХІІІ, 265 с.

П'ять і більше авторів

Психологія менеджменту / Власов П. К., Липницький А. В., Луціхіна І. М. та ін. ; за ред. Г. С. Нікіфорова. 3-тє вид. Харків : Гуманітар. центр, 2007. 510 с.

Без автора

Проблеми типологічної та квантитативної лексикології : зб. наук. пр. / наук. ред. В. Каліущенко та ін. Чернівці : Рута, 2007. 310 с.

Багатотомний документ

Міждержавні стандарти : каталог у 6 т. / уклад.: І. В. Ковальова, Є. Ю. Рубцова ; ред. В. Л. Іванов. Львів : Стандарт, 2005. (Серія «Нормативна база підприємства»). Т. 1. 2005. 277 с.

Матеріали конференцій, з'їздів

Скидан О. В., Судак Г. В. Розвиток сільськогосподарського підприємництва на кооперативних засадах. *Кооперативні читання* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Житомир, 04–06 квіт. 2013 р.). Житомир : ЖНАЕУ, 2013. С. 87–91.

Препринти

Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль : Ін-т пробл. безпеки АЕС НАН України, 2006. 7, [1] с. (Препринт/НАН України, Ін-т пробл. безпеки АЕС; 06-1).

Законодавчі та нормативні документи

Кримінально-процесуальний кодекс України : за станом на 1 груд. 2005 р. / Верховна Рада України. Офіц. вид. Київ : Парлам. вид-во, 2006. 207 с. (Бібліотека офіційних видань).

Стандарти

Якість води. Словник термінів : ДСТУ ISO 6107-1:2004 – ДСТУ ISO 61079:2004. Чинний від 2005-04-01. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с. (Національні стандарти України).

Автореферати дисертацій

Нгуен Ші Данг. Моделювання і прогнозування макроекономічних показників в системі підтримки прийняття рішень управління державними фінансами : автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.13.06 «Автоматиз. системи упр. та прогрес. інформ. технології». Київ, 2007. 20 с.

Електронні ресурси

Ілляшенко С. М., Шипуліна Ю. С. Товарна інноваційна політика : підручник. Суми : Університетська книга, 2007. 281 с. URL: <ftp://lib.sumdu.edu.ua/Books/1539.pdf> (дата звернення: 10.05. 2023).

Додаток Е. Експозиція



Ці елементи мають бути представлені обов'язково.
Композиція може бути іншою.

Навчально-методичне видання

Ковальов Юрій Миколайович
Коваль Лідія Михайлівна
Мазніченко Олена Володимирівна
Кацевич Ольга Володимирівна
Бобир Олена Михайлівна

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до виконання
для здобувачів освітнього ступеня «Магістр»
спеціальності 022 «Дизайн»
спеціалізацій: «Дизайн середовища», «Графічний дизайн»

Редагування та верстання Оксана Бугайова

Підп. до друку 20.06.2023. Формат 60x84 1/16. Папір др. апарат.
Друк цифр. Ум. друк. арк. 3,2. Обл.-вид. арк. 1,9

Виготовлювач
Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв
вул. Лаврська, 9, м. Київ, 901015
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
ДК № 3953 від 12.01.2011