

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра архітектури та дизайну

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до кваліфікаційної роботи на тему:
**«ДИЗАЙН НАВІГАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ І ТУРИСТИЧНОЇ
ЗОВНІШНЬОЇ РЕКЛАМИ МИКОЛАЄВА»**

Студента(-ки) 4__ курсу групи
ДИЗ-41_____
спеціальності 022 «Дизайн»
ОПП «Графічний дизайн»
Юськів Світлана Олегівна_____
(прізвище, ім'я, по батькові)
Керівник: _____
(вчені ступінь і звання, прізвище, ім'я, по батькові)
Рецензент: _____
(вчені ступінь і звання, прізвище, ім'я, по батькові)
Кількість балів: _____
Оцінка: ECTS _____
Національна шкала _____

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДИЗАЙНУ НАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТУРИСТИЧНОЇ РЕКЛАМИ	6
1.1. Поняття та функції навігаційних систем.....	6
1.2. Специфіка туристичної зовнішньої реклами	11
РОЗДІЛ 2. ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦІЯ НАВІГАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ І ТУРИСТИЧНОЇ РЕКЛАМИ МИКОЛАЄВА	20
2.1. Аналіз аналогів.....	20
2.2. Аналіз особливостей міста Миколаєва	27
2.3. Розробка дизайн-концепції.....	35
РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА РОЗРОБКИ НАВІГАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ І ТУРИСТИЧНОЇ РЕКЛАМИ МИКОЛАЄВА	46
3.1. Проектування навігаційної системи	46
3.2. Проектування туристичної зовнішньої реклами	57
3.3. Розміщення навігаційної системи та реклами на місцевості	65
ВИСНОВКИ.....	74
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	77
ДОДАТКИ	80

ВСТУП

Сучасний міський простір потребує ефективних систем орієнтування та інформування, які забезпечують комфортне перебування як для місцевих жителів, так і для гостей міста. Навігаційні структури відіграють визначальну роль у формуванні зручного міського середовища, допомагаючи людям орієнтуватися, оптимізуючи пересування та популяризуючи культурну й історичну спадщину. Паралельно з цим, туристична зовнішня реклама функціонує як потужний засіб привернення уваги до міських принад, стимулювання економічного зростання та створення позитивного іміджу населеного пункту.

Миколаїв, як стратегічно важливий промисловий центр та туристичний осередок України, має вагомі передумови для розвитку туристичної галузі. Проте наявні засоби навігації у міському просторі не відповідають сучасним стандартам візуальної комунікації, що створює труднощі в орієнтуванні як для корінних мешканців, так і для відвідувачів. Водночас, туристична реклама міста потребує осучаснення відповідно до актуальних тенденцій графічного дизайну, що дозволить підвищити її ефективність та привабливість.

Виходячи з цього, важливість даного дослідження зумовлена необхідністю створення інтегрованого дизайнерського рішення, що охоплюватиме як систему навігації, так і туристичну рекламу, відповідаючи сучасним принципам ергономіки, типографіки, кольорового оформлення та просторової організації.

Головною **метою** кваліфікаційної роботи є розробка концептуального дизайну навігаційної системи та туристичної зовнішньої реклами для Миколаєва, спрямованого на підвищення привабливості міста для туристів, вдосконалення орієнтування в міському просторі та зміцнення цілісного візуального образу міста.

Для реалізації поставленої **мети** необхідно виконати низку завдань: опрацювати наукові джерела та сучасні дослідження у сфері міського дизайну,

навігаційних систем і туристичної реклами; дослідити існуючу ситуацію в Миколаєві та виявити основні недоліки наявної системи навігації та реклами; зібрати та проаналізувати інформаційні матеріали щодо візуальної комунікації, інформаційного дизайну та орієнтування в просторі; вивчити аналогічні проекти та визначити кращі світові практики в галузі дизайну навігаційних систем і туристичної реклами; створити дизайнерську концепцію з урахуванням специфіки Миколаєва, його історико-культурного контексту та туристичного потенціалу; розробити графічне оформлення ключових елементів навігаційної системи та реклами з використанням сучасних технічних засобів; запропонувати варіанти впровадження розробленої концепції в міське середовище з визначенням оптимальних місць розташування.

Об'єктом дослідження є навігаційні системи та туристична зовнішня реклама у контексті міського простору. **Предметом дослідження** є принципи, методики та особливості розробки дизайнерської концепції навігаційної системи та туристичної реклами для Миколаєва.

У процесі дослідження застосовується комплекс методів:

1. аналіз теоретичних джерел для вивчення фундаментальних засад дизайну навігаційних систем і туристичної реклами;
2. графічне моделювання для розробки візуальних елементів навігаційної системи та реклами;
3. методи композиційного та кольорового аналізу для створення гармонійного та естетично привабливого дизайну.
4. польові дослідження для оцінки наявного стану навігаційної системи та рекламних об'єктів у Миколаєві;
5. порівняльний аналіз аналогів для вивчення передового світового досвіду в галузі міського навігаційного дизайну;
6. соціологічні методи для визначення потреб різних користувачів міського простору;

Інноваційність даної роботи полягає у створенні цілісної дизайнерської концепції, що органічно поєднує сучасні принципи міського навігаційного

дизайну та туристичної реклами, адаптованої до специфіки Миколаєва. На відміну від існуючих розрізнених елементів міської навігації та реклами, запропонований підхід передбачає єдину візуальну мову, що сприятиме покращенню орієнтування в просторі, підвищенню впізнаваності міста та його туристичної привабливості.

Результати дослідження можуть бути використані для подальшого вдосконалення міського дизайну та практичного впровадження розробленої концепції в Миколаєві. Створені графічні матеріали та методологічні підходи стануть корисними для фахівців у сфері дизайну, архітектури, міського управління та інших зацікавлених сторін, що працюють у галузі міського дизайну.

Структурно кваліфікаційна робота складається з трьох взаємопов'язаних розділів. Перший розділ присвячений теоретичним аспектам дизайну навігаційних систем і туристичної реклами, їх функціональним особливостям та аналізу існуючих прикладів. У другому розділі досліджуються характерні риси Миколаєва як міського середовища, на основі яких формується дизайнерська концепція. Третій розділ зосереджений на практичних аспектах реалізації проєкту, включаючи розробку компонентів навігаційної системи, елементів туристичної реклами та принципів їх інтеграції в міський простір.

Для повноцінного представлення розробленої концепції кваліфікаційна робота доповнена ілюстративними матеріалами, додатками, бібліографічним списком та графічними композиціями, які наочно демонструють запропоновані дизайнерські рішення. Такий підхід забезпечує комплексне висвітлення проблематики та шляхів її вирішення у контексті формування сучасного міського середовища Миколаєва, орієнтованого на комфорт мешканців та привабливість для туристів.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДИЗАЙНУ НАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТУРИСТИЧНОЇ РЕКЛАМИ

1.1. Поняття та функції навігаційних систем

Навігаційні системи становлять невід'ємний компонент сучасного міського простору, забезпечуючи ефективну просторову орієнтацію та взаємодію між жителями й гостями міста з його розгалуженою інфраструктурою. Вони представлені комплексом візуальних, тактильних і цифрових засобів, які допомагають швидко визначати розташування об'єктів та прокладати оптимальні маршрути в міському середовищі.

Згідно з науковим визначенням Р. Ліптона, навігаційна система є інтегрованим комплексом інформаційних і графічних рішень, що забезпечує орієнтацію в просторі та встановлює комунікативний зв'язок між користувачем і навколишнім середовищем [1]. Доповнюючи це визначення, Б. Роквуд акцентує увагу на важливості когнітивного аспекту навігації, який передбачає сприйняття, запам'ятовування та практичне застосування інформаційних знаків для визначення свого місцезнаходження та прокладання подальшого маршруту [2].

Відповідно до класифікаційної системи, розробленої М. Кальманом, міські навігаційні елементи поділяються на кілька основних категорій. Пішохідні навігаційні засоби включають різноманітні знаки, мапи, інформаційні стели та дорожні покажчики, орієнтовані на пересування людей без використання транспорту. Транспортні навігаційні елементи охоплюють позначення маршрутів громадського транспорту, схеми метрополітену та автобусних зупинок. Інтерактивні навігаційні системи представлені мобільними додатками та електронними платформами, які забезпечують орієнтування в реальному часі з урахуванням постійно змінюваних умов міського середовища.

У контексті міського дизайну навігаційні системи виступають невід'ємною складовою ширшої концепції урбаністичного планування, яка охоплює питання зручності, інклюзивності та естетичної гармонії всіх

елементів міського простору. Ефективність навігаційних систем визначається насамперед їхньою здатністю забезпечувати комфортне та безпечне пересування, сприяти продуктивній взаємодії людей із міським середовищем та підвищувати загальну якість міського життя.

Серед ключових функціональних аспектів міських навігаційних систем варто виокремити декілька базових напрямів. Інформаційна функція полягає в наданні користувачам вичерпних даних про особливості місцевості, розташування туристичних об'єктів, схеми транспортних маршрутів та розміщення важливих інфраструктурних вузлів [3]. Орієнтаційна функція спрямована на допомогу в точному визначенні поточного місцезнаходження людини та виборі найбільш оптимального шляху до бажаного пункту призначення [4]. Ідентифікаційна функція забезпечує візуальне виділення значущих міських об'єктів, таких як музеї, площі, вокзали та історичні пам'ятки, через спеціальні навігаційні знаки та елементи туристичної зовнішньої реклами.

Естетична функція навігаційних систем полягає у формуванні візуально привабливого міського простору, який створює впізнаваний імідж міста та підвищує його туристичну привабливість [5]. Безпекова функція реалізується через системи попередження про потенційно небезпечні зони, регулювання потоків пішоходів і транспортних засобів, що суттєво знижує ризики дорожньо-транспортних пригод і хаотичного руху в міському просторі.

Детальне представлення функціональних аспектів міських навігаційних систем відображено в таблиці.

Таблиця 2.1

Функціональні аспекти міських навігаційних систем

Функція	Опис	Приклад реалізації
Інформаційна	Надає необхідні дані про місцевість, об'єкти, маршрути.	Мапи міста, інформаційні стели.
Орієнтаційна	Допомагає користувачам швидко знайти необхідне місце.	Дорожні показники, інтерактивні екрани.

Ідентифікаційна	Підкреслює ключові міські об'єкти та їх особливості.	Позначення історичних пам'яток.
Естетична	Вдосконалює візуальне сприйняття міста, формує його стиль.	Узгодженість графічних елементів.
Безпекова	Запобігає хаосу, регулює потоки людей і транспорту.	Попереджувальні знаки.

Структурно навігаційна система включає комплекс взаємопов'язаних елементів, які функціонують як єдиний механізм. До основних компонентів належать, перш за все, графічні елементи, які охоплюють піктограми, стрілки, різноманітні види маркування та типографічні рішення, що разом створюють чітку візуальну ієрархію та сприяють швидкому сприйняттю інформації користувачами. Колористичні рішення є важливим інструментом кодування різних категорій навігаційних об'єктів, наприклад, синій колір часто використовується для позначення інформаційних знаків, а зелений — для маркування паркових зон.

Просторове розміщення навігаційних елементів, включаючи визначення оптимального місця встановлення знаків, їхньої висоти та напрямку, безпосередньо впливає на ефективність сприйняття інформації у фізичному міському просторі. Інтерактивні елементи, такі як QR-коди, спеціалізовані мобільні додатки та динамічні інформаційні дисплеї, розширюють функціональні можливості традиційних навігаційних систем, адаптуючи їх до вимог цифрової епохи.

Залежно від специфіки призначення міська навігаційна система може включати стаціонарні, мобільні та цифрові компоненти, які поєднуються для створення всеохопного інформаційного середовища, що відповідає потребам різноманітних груп користувачів міського простору.

Сучасний науковий підхід до вивчення навігаційних систем характеризується міждисциплінарністю, інтегруючи методи та концепції з галузей графічного дизайну, когнітивної психології, архітектури та урбаністики. Одним із фундаментальних принципів є концепція "Wayfinding"

(орієнтація у просторі), розроблена Кевіном Лінчем у праці "The Image of the City". Дослідник виділив п'ять ключових елементів міської навігації: шляхи, межі, вузли, райони та орієнтири, які у сукупності формують когнітивну карту міста у свідомості людини [6].

Значущі дослідження М. Вертгаймера та В. Кофки у сфері гештальт-психології доводять, що ефективність навігаційних систем базується на принципах візуального групування та контрасту [7]. Практичне застосування цих принципів означає, що навігаційні елементи повинні бути лаконічними, легко впізнаваними та візуально виділятися на тлі навколишнього середовища.

Міські навігаційні системи виконують критично важливу функцію забезпечення просторової орієнтації як для постійних мешканців, так і для туристів. Вони формують цілісне сприйняття міського простору, сприяють оптимізації транспортних та пішохідних потоків і вдосконалюють комунікативні процеси в урбаністичному середовищі. Кевін Лінч у своїй праці "The Image of the City" (1960) [41] визначає ключові елементи, які формують когнітивну карту міста: шляхи, межі, райони, вузли та орієнтири. Їхня чітка ідентифікація та відповідне графічне оформлення значно полегшують сприйняття міського простору користувачами різних категорій.

Дональд Норман у своєму дослідженні "The Design of Everyday Things" (2013) [42] зосереджується на когнітивних аспектах навігації, підкреслюючи, що ефективний дизайн повинен зменшувати когнітивне навантаження на користувача, пропонуючи йому інтуїтивно зрозумілі вказівки. Ця концепція набуває особливого значення в контексті міських навігаційних систем, де спрощення візуальної комунікації істотно підвищує ефективність просторової орієнтації.

Наукові розвідки Вайсмана, викладені у праці "Evaluating Architectural Legibility: Way-Finding in the Built Environment" (1981) [4], підтверджують, що чіткість і послідовність навігаційної системи є визначальними факторами її функціональної ефективності. Автор наголошує, що архітектурна зчитуваність

простору критично залежить від оптимального розташування навігаційних елементів та їхньої органічної інтеграції в навколишнє середовище.

Прикладні аспекти проєктування міських навігаційних рішень детально висвітлені у книзі "Urban Wayfinding: Strategies for Improving Pedestrian Navigation in Cities" (Meurs & Zwart, 2015) [43]. Автори аналізують методологічні підходи до вдосконалення навігації в міському просторі, зокрема застосування уніфікованої візуальної мови, інтеграцію інноваційних цифрових технологій та адаптацію інформаційного контенту до потреб різноманітних груп користувачів.

Особливої уваги заслуговує дослідження Ервіна Голла "The Hidden Dimension" (1966) [7], у якому розглядаються особливості просторового сприйняття людини та їхній вплив на характер взаємодії з навколишнім середовищем. Дослідник акцентує увагу на тому, що дизайн ефективної навігаційної системи повинен враховувати як фізичні, так і психологічні аспекти просторової орієнтації.

Важливим внеском у розуміння принципів візуального оформлення навігаційних систем є робота Гарсії та Брауна "Sign Redesign: Applying Design Principles to Improve Signage in an Academic Library" (2016) [17]. У цьому дослідженні проаналізовано принципи графічного оформлення навігаційних знаків і доведено, що якісна типографіка, належна контрастність і зрозумілі піктограми суттєво покращують сприйняття інформації та підвищують загальну ефективність навігаційних рішень у міському середовищі.

Таким чином, навігаційні системи є фундаментальним елементом сучасного міського простору, який забезпечує ефективну орієнтацію, підвищує рівень безпеки, створює комфортні умови для користувачів і вдосконалює естетичні аспекти міського середовища. Вони включають комплекс статичних та інтерактивних елементів, які взаємодіють із користувачами через продумані рішення у сфері графічного дизайну, типографіки, колористики та інформаційної архітектури. Науково обґрунтовані підходи, зокрема концепція когнітивної навігації К. Лінча та принципи гештальт-психології, становлять

теоретичний фундамент для ефективного проєктування навігаційних систем у містах, включаючи Миколаїв.

Врахування теоретичних аспектів навігації та критичний аналіз передових наукових досліджень у цій галузі створюють надійне підґрунтя для розробки ефективної та інтуїтивно зрозумілої міської навігаційної системи, яка сприятиме підвищенню рівня комфорту та просторової орієнтації як для постійних мешканців, так і для туристів.

1.2. Специфіка туристичної зовнішньої реклами

Туристична зовнішня реклама виступає визначальним компонентом сучасного міського брендингу, який сприяє формуванню позитивного іміджу міста, підвищенню його впізнаваності та привабливості для відвідувачів. Зважаючи на комплексний характер урбаністичного середовища, дизайн такої реклами має інтегрувати естетичні, функціональні, інформаційні та культурні аспекти, що зумовлює необхідність застосування комплексного підходу до розробки рекламної концепції. В межах даної кваліфікаційної роботи, що спрямована на створення дизайн-концепції навігаційної системи та туристичної реклами для Миколаєва, важливо здійснити всебічний аналіз особливостей туристичної зовнішньої реклами з науково обґрунтованих позицій, враховуючи актуальні тенденції у сферах графічного дизайну, містобудування та інформаційних технологій [8].

Зовнішня реклама, орієнтована на туристичну аудиторію, характеризується певними відмінностями від традиційних рекламних інструментів. Насамперед, вона має ефективно транслювати інформаційний та емоційний зміст протягом обмеженого проміжку часу, оскільки туристи зазвичай перебувають у русі й мають лише короткий момент для сприйняття рекламного повідомлення. Для досягнення цієї **мети** використовуються лаконічні, але яскраві візуальні образи, контрастні кольорові рішення та чіткі, легко розпізнавані шрифти, що дозволяють миттєво зацікавити цільову

аудиторію та ефективно донести ключову ідею рекламної кампанії [9]. У цьому контексті особливої значущості набуває як структурна організація рекламних елементів, так і їхнє розташування в міському просторі, що безпосередньо впливає на цілісне сприйняття міського ландшафту.

Узагальнюючи основні положення сучасних наукових розвідок у галузі зовнішньої реклами, можна стверджувати, що туристична зовнішня реклама представляє собою синтетичне поєднання декількох дисциплінарних напрямків: графічного дизайну, урбаністичних досліджень, психології сприйняття та культурологічних студій. Науковці акцентують увагу на тому, що рекламне повідомлення має формувати не лише комерційний імідж, але й культурну ідентичність міста, фокусуючись на його історичних, культурних та природних особливостях [10]. З цієї перспективи, розробка ефективної туристичної реклами вимагає ґрунтовного аналізу локального контексту, врахування архітектурних та ландшафтних характеристик, що уможливорює створення унікального візуального коду, який органічно поєднує сучасні дизайнерські тенденції з регіональними традиціями.

Вагомим аспектом дослідження специфіки туристичної зовнішньої реклами є її функціональна спрямованість та інформаційна насиченість. Рекламні конструкції виконують не лише естетичну функцію, але й слугують важливим інформаційним інструментом, забезпечуючи орієнтацію туристів у міському просторі, поширюючи відомості про культурно-історичні пам'ятки, визначні локації та події. У цьому контексті застосування принципів інформаційного дизайну набуває критичного значення, оскільки саме чітко структуроване та візуально зрозуміле повідомлення дозволяє туристу швидко зорієнтуватися, що особливо актуально для міських просторів з високою інформаційною щільністю [11]. Дослідження в галузі когнітивної психології демонструють, що люди значно швидше сприймають інформацію, закодовану в образній формі, порівняно з текстовими повідомленнями, тому інкорпорація візуальних елементів у рекламні конструкції постає необхідною умовою ефективності зовнішньої реклами [12].

У процесі розробки туристичної зовнішньої реклами необхідно звернути особливу увагу на специфіку використання технологій цифрового дизайну. Сучасні програмні інструменти, зокрема Adobe Photoshop, широко застосовуються для створення високоякісних візуальних матеріалів, проте варто враховувати, що при роботі з растровою графікою неможливо забезпечити масштабування зі збереженням максимальної якості зображення, що створює певні обмеження щодо використання векторних елементів [13]. Таким чином, дизайнер має вміло комбінувати традиційні графічні прийоми з можливостями сучасного програмного забезпечення, досягаючи оптимального балансу між естетичною привабливістю та функціональною ефективністю рекламних конструкцій.

Вагомим науковим підґрунтям для розробки концепції туристичної зовнішньої реклами слугує теорія візуальної комунікації, яка розглядає процес передачі інформації через образи, символи та знаки. Ключовою тезою цієї теорії є розуміння візуального сприйняття як багаторівневого процесу, де кожен елемент дизайну взаємодіє з іншими, формуючи цілісне комунікативне повідомлення [14]. Наукові дослідження, проведені в галузі семіотики, свідчать, що кожен колір, форма або шрифт має певну символічну вагу, що дозволяє створити специфічний емоційний контекст, який безпосередньо впливає на поведінкові рішення споживача [15]. У контексті туристичної реклами ці принципи набувають особливої релевантності, оскільки кожен елемент має сприяти формуванню позитивного образу міста, стимулювати бажання відвідати його та відчувати його неповторну атмосферу.

Крім того, специфіка туристичної зовнішньої реклами тісно пов'язана з її інтеграцією в міський простір, що передбачає аналіз архітектурного середовища, транспортної інфраструктури та природно-кліматичних умов. Наукові дослідження показують, що рекламні конструкції, розташовані в зонах високої пішохідної активності, демонструють значно вищі показники впізнаваності, тому оптимальне розміщення виступає одним із визначальних чинників ефективності рекламної кампанії [16]. В умовах Миколаєва, який має

виразний індустріальний характер, важливо врахувати як історичну спадщину, так і сучасні урбаністичні трансформації. Комплексний аналіз міського середовища дозволяє визначити ключові локації для розміщення рекламних конструкцій, які забезпечать максимальну видимість для туристів та сприятимуть формуванню цілісного візуального стилю міста.

Таблиця 2.2

Основні характеристики форматів зовнішньої реклами в туристичній сфері

Показник	Класичні плакати	Білборди	Цифрові екрани	Інтерактивні інсталяції
Видимість	Висока	Дуже висока	Дуже висока	Висока
Інформаційна насиченість	Середня	Висока	Дуже висока	Залежить від сценарію
Гнучкість зміни контенту	Низька	Середня	Висока	Дуже висока
Інтеграція з міським дизайном	Середня	Висока	Висока	Висока

Сучасні тенденції в галузі туристичної зовнішньої реклами демонструють поступовий перехід від простих інформаційних плакатів до комплексних інтерактивних систем, здатних активно залучати аудиторію через використання передових мультимедійних технологій. Хоча традиційні методи залишаються актуальними, спостерігається зростання попиту на цифрові інформаційні екрани та інтерактивні медіа, які дозволяють гнучко адаптувати контент у режимі реального часу та забезпечують високу варіативність у передачі інформації [14]. Проте, незважаючи на стрімкий розвиток цифрових технологій, класична туристична зовнішня реклама зберігає свою незамінну роль у формуванні цілісного образу міста, оскільки вона органічно поєднує історичну спадщину, культурну ідентичність та інноваційні дизайнерські рішення. У цьому контексті вирішального значення набуває не лише технічне виконання рекламних конструкцій, але й їхня концептуальна наповненість, яка дозволяє

викликати глибокий емоційний відгук у аудиторії та формувати стійкі позитивні асоціації з містом.

Особлива увага в розробці туристичної зовнішньої реклами приділяється колористичним рішенням, які виступають одним із визначальних факторів успішного дизайну. Колірна гама має відповідати як загальній концепції міського брендингу, так і специфічним особливостям культурного спадку Миколаєва. Науковці наголошують, що використання певних кольорових комбінацій може істотно посилити емоційний вплив рекламного повідомлення, впливаючи на сприйняття просторової організації міста та стимулюючи туристичний інтерес [17]. Наукові розвідки з теорії кольору переконливо демонструють, що правильно підібрана палітра не лише забезпечує естетичне задоволення, але й оптимізує процеси сприйняття інформації, особливо в умовах високої інформаційної насиченості сучасного міського простору.

Також варто підкреслити, що ефективність туристичної зовнішньої реклами значною мірою залежить від її концептуальної інтеграції з іншими елементами міського дизайну, зокрема з навігаційними системами. Синергетичний ефект від комплексного підходу уможливорює створення єдиної візуальної мови, яка об'єднує різноманітні компоненти міського простору в цілісний функціональний та естетичний організм [18]. Цей підхід ґрунтується на принципах інтегрованого дизайну, де кожен елемент – від масштабних білбордів до невеликих вуличних вказівників – виконує свою специфічну роль у загальній системі комунікації. Розробка уніфікованого стилістичного рішення для туристичної зовнішньої реклами постає важливим завданням, оскільки воно дозволяє не лише підвищити ефективність окремих рекламних кампаній, але й сприяти формуванню цілісного міського бренду, який відповідає сучасним ринковим вимогам та очікуванням цільової аудиторії.

Наукові дослідження у сфері рекламного дизайну акцентують увагу на важливості інноваційних підходів, що враховують соціокультурний контекст та сучасні технологічні можливості. Вони підкреслюють, що зовнішня реклама має функціонувати як своєрідний "медіатор" між містом та його потенційними

відвідувачами, забезпечуючи як інформаційну підтримку, так і емоційну залученість. У цьому контексті теоретичні моделі комунікації, зокрема концепції провідних науковців у галузі візуальної семіотики, формують фундаментальну основу для розробки інноваційних рекламних форматів, здатних адаптуватися до динамічних змін у споживчій поведінці та вимогах сучасного ринку [19]. Розроблені теоретичні моделі дозволяють сформулювати комплексне розуміння механізмів впливу рекламного повідомлення на аудиторію, враховуючи як емоційні, так і раціональні компоненти сприйняття.

У контексті Миколаєва, який характеризується унікальним поєднанням багатой історичної спадщини та сучасних урбаністичних трансформацій, специфіка туристичної зовнішньої реклами набуває особливого значення. Враховуючи індустриальне минуле міста, принципово важливо, щоб рекламні конструкції не лише транслиували інформацію про туристичні об'єкти, але й відображали автентичний дух та характер міста, підкреслюючи його унікальні архітектурні риси та культурну ідентичність. Такий інтегрований підхід сприяє формуванню неповторного візуального іміджу, який допомагає як місцевим мешканцям, так і туристам ефективніше орієнтуватися в міському просторі та глибше розуміти особливості міського ландшафту. Наукова література наголошує, що гармонійне поєднання інформаційних, естетичних та функціональних аспектів є запорукою успіху в розробці рекламних систем, які можуть перетворитися на потужний інструмент маркетингової стратегії міста [18].

Сучасні практичні дослідження у сфері туристичної зовнішньої реклами демонструють, що ефективність таких систем оцінюється за комплексом параметрів, серед яких – якість візуального оформлення, легкість сприйняття інформації, рівень інтеграції з міською інфраструктурою та адаптивність до змін у зовнішньому середовищі. Емпіричні дослідження, проведені на прикладі провідних європейських міст, переконливо свідчать, що систематичне впровадження єдиних візуальних стандартів дозволяє суттєво підвищити ефективність рекламних кампаній і стимулювати зростання туристичного

поток [19]. Результати цих досліджень наочно демонструють наявність позитивної кореляції між рівнем інтеграції зовнішньої реклами в міський простір і показниками туристичної активності.

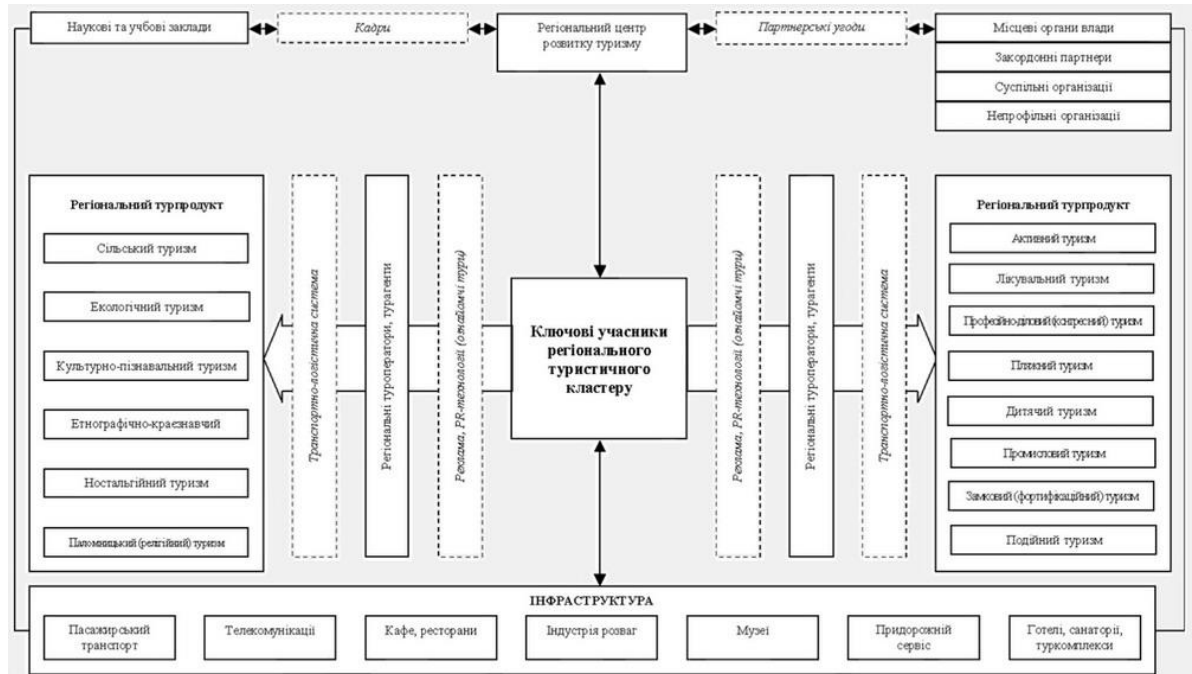


Рисунок 1.1. Структурна схема інтеграції туристичної зовнішньої реклами в міський простір

Таким чином, специфіка туристичної зовнішньої реклами визначається комплексом взаємопов'язаних чинників, серед яких ключову роль відіграють інноваційність дизайнерських підходів, здатність адаптуватися до унікальних особливостей урбаністичного середовища, врахування культурної специфіки регіону та рівень технологічного забезпечення. Розробка дизайн-концепції туристичної реклами для Миколаєва має базуватися на інтегрованій моделі, яка органічно поєднує історичний контекст міста із сучасними тенденціями розвитку рекламних технологій, забезпечуючи водночас оптимальну функціональність та високу естетичну привабливість. Такий комплексний підхід дозволяє створити ефективну рекламну систему, яка не обмежується суто інформаційною функцією, але й емоційно резонує з аудиторією,

стимулюючи глибоке бажання відвідати місто та детальніше ознайомитися з його багатою культурною та історичною спадщиною.

Проведений аналіз особливостей туристичної зовнішньої реклами переконливо демонструє, що її результативність істотно залежить від гармонійної інтеграції елементів візуальної комунікації з урахуванням соціокультурних, технологічних та екологічних факторів. Комбінування інноваційних цифрових технологій із традиційними методами графічного дизайну створює сприятливе підґрунтя для розробки унікального рекламного продукту, здатного ефективно задовольнити як раціональні інформаційні запити, так і емоційні потреби цільової аудиторії. Науково обґрунтований підхід до проектування туристичної зовнішньої реклами не лише сприяє оптимізації міського простору, але й стимулює активний розвиток туристичного потенціалу, що становить надзвичайно важливе завдання в сучасних умовах глобалізації та інтенсивної конкурентної боротьби за увагу туристичної аудиторії [20].

Специфіка туристичної зовнішньої реклами як невід'ємної складової міського брендингу вимагає застосування всебічного підходу, який передбачає ретельний аналіз існуючих рекламних практик, системне дослідження потреб та очікувань цільової аудиторії, а також впровадження сучасних дизайнерських рішень, що ґрунтуються на перевірених наукових моделях і методологічних підходах. Глибоке розуміння особливостей туристичної зовнішньої реклами стає фундаментальною передумовою для створення ефективної, інноваційної та культурно орієнтованої системи візуальної комунікації, яка забезпечує сталий розвиток міста та зміцнення його позитивного іміджу на міжнародній арені [17].

Представлений розділ, присвячений специфіці туристичної зовнішньої реклами, всебічно розкриває комплекс теоретичних і практичних проблем, що виникають у процесі розробки дизайн-концепції для сучасного міського середовища. Систематизація теоретичних положень, критичний аналіз практичних кейсів та врахування актуальних тенденцій у галузі дозволяють

сформувати цілісну концептуальну модель, яка слугуватиме надійною основою для подальшої розробки інтегрованої навігаційної системи та туристичної реклами в Миколаєві. Ця модель базується на органічному поєднанні функціональних, естетичних та інформаційних компонентів, що забезпечує не лише ефективну комунікацію з цільовою аудиторією, але й формування унікального візуального образу міста, здатного активізувати розвиток туристичної інфраструктури та підвищити загальну якість міського простору [15;19].

Отже, специфіка туристичної зовнішньої реклами в умовах динамічного розвитку сучасного міського середовища потребує постійного пошуку інноваційних рішень, які б комплексно враховували як технологічні можливості, так і культурні особливості конкретного регіону. Ґрунтовний аналіз теоретичних засад та детальне вивчення успішних практичних прикладів дозволяють визначити ключові фактори ефективності рекламних кампаній, які становлять міцне підґрунтя для розробки новаторських концептуальних підходів у сфері рекламного дизайну. Це, своєю чергою, сприяє не лише оптимізації просторової організації міського середовища, але й формуванню стійкого й привабливого іміджу міста, який повною мірою відповідає актуальним вимогам глобального ринку туристичних послуг [20].

РОЗДІЛ 2. ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦІЯ НАВІГАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ І ТУРИСТИЧНОЇ РЕКЛАМИ МИКОЛАЄВА

2.1. Аналіз аналогів

У цьому розділі здійснено детальний аналіз існуючих аналогів навігаційних систем і туристичної зовнішньої реклами в різних містах та країнах, передусім тих, що характеризуються подібними соціально-економічними умовами та історико-культурними особливостями. Вивчення успішних практик провідних міст надає можливість не лише оцінити ефективність різноманітних підходів, але й визначити оптимальні рішення для Миколаєва з урахуванням його унікальної специфіки.

Міська навігаційна система являє собою комплекс візуальних елементів, що забезпечують ефективне орієнтування мешканців та туристів у міському середовищі. Вона охоплює різноманітні типи вказівників, інформаційних табличок, карт, схем та інших графічних компонентів, які сприяють зручності пересування та гармонійній взаємодії з міським простором. При розробці навігаційної системи необхідно враховувати різноманітність потенційних користувачів, включаючи туристів, постійних мешканців, людей з обмеженими можливостями та інші категорії громадян.

Найбільш визнаними принципами сучасного дизайну навігаційних систем є єдність та послідовність, згідно з якими всі елементи навігації повинні бути виконані в уніфікованому стилі, з використанням гармонійно узгоджених кольорів, шрифтів і символів, що забезпечує логічну та інтуїтивно зрозумілу систему орієнтування. Не менш важливими є принципи читабельності й доступності, відповідно до яких інформація на вказівниках та інших елементах навігації має бути легко сприйнятною для людей різних вікових груп і культурних контекстів. Принцип інклюзивності передбачає врахування особливих потреб людей з обмеженими можливостями, таких як слабкозорі або особи з обмеженою мобільністю, що є критично важливим аспектом, який робить навігаційну систему доступною для всіх категорій громадян.

У світовій практиці існує декілька загальновизнаних і надзвичайно успішних прикладів створення міських навігаційних систем, що мають визначальне значення для формування туристичної привабливості міст. Серед них особливої уваги заслуговує досвід провідних європейських і американських міст, таких як Лондон, Барселона, Нью-Йорк та Амстердам.

Лондон вважається одним із найбільш прогресивних міст у сфері розвитку навігаційних систем. Лондонська система навігації, створена на основі лаконічних та інтуїтивно зрозумілих візуальних елементів, стала еталонним зразком для багатьох міст світу. Всі вказівники виконані в єдиному стилістичному рішенні, на них використано чіткі шрифтові гарнітури, лаконічні символи, а також виразні кольорові рішення, що легко ідентифікуються і відповідають функціональним потребам користувачів. Особливо примітним є застосування методу символічної навігації, коли інформація транслюється через універсальні символи, що не потребують мовних пояснень. Це дозволяє ефективно орієнтуватися навіть туристам, які не володіють мовою країни перебування.

Барселона заслужено вважається містом з одним із найуспішніших досвідів у галузі навігації для туристів. Усі компоненти навігаційної системи Барселони, включаючи вказівники на транспортних засобах, рекламні носії та інші елементи, виконано в єдиному стилістичному рішенні, що дозволяє забезпечити цілісність міського простору. Однією з визначальних особливостей цієї системи є широке використання інтерактивних карт, що надають туристам можливість здійснювати самостійний пошук і планування оптимальних маршрутів, а також органічна інтеграція з мобільними додатками, що значно спрощує орієнтування в масштабному міському просторі.

Нью-Йорк, як глобальний мегаполіс, також має успішно реалізовану навігаційну систему, орієнтовану на широку й різноманітну аудиторію. Завдяки активному застосуванню цифрових елементів навігації, що включають інтерактивні екрани на вулицях, туристи мають можливість отримати актуальну та точну інформацію про маршрути громадського транспорту, а

також вичерпні відомості про найближчі визначні пам'ятки. Важливою конструктивною особливістю є чітке функціональне розмежування вказівників для пішоходів і водіїв транспортних засобів, що дозволяє суттєво знизити ризики виникнення непорозумінь і плутанини.

Амстердам є взірцевим прикладом створення інклюзивної навігаційної системи, де першочергова увага приділяється специфічним потребам людей з обмеженими можливостями. Всі пішохідні вказівники містять не лише текстову інформацію, але й тактильні елементи, що забезпечують можливість орієнтування для людей з порушеннями зору. Більше того, унікальною особливістю цього міста є розробка "живих карт" – інноваційних інтерактивних вказівників, які оновлюються в режимі реального часу, зокрема для відображення актуальної інформації про рух транспорту або рівень відвідуваності популярних туристичних локацій.

Таблиця 2.1

Порівняльна таблиця міських навігаційних систем

Місто	Основні характеристики	Переваги	Особливості
Лондон	Структурована система знаків та схем, використання кольорів і піктограм.	Простота та інтуїтивність, висока впізнаваність.	Метод символічної навігації.
Барселона	Єдина система вказівників для транспорту і пішоходів.	Інтерактивні карти, мобільні додатки.	Інтеграція з міським дизайном.
Нью-Йорк	Окремі навігаційні елементи для водіїв і пішоходів.	Висока технологічність (інтерактивні екрани, мобільні додатки).	Використання цифрових елементів навігації.
Амстердам	Інклюзивна система з тактильними вказівниками.	Доступність для всіх груп населення.	«Живі карти», оновлювані в реальному часі.

Туристична зовнішня реклама є надзвичайно важливим структурним елементом промоції міста та його культурного надбання. У контексті комплексного міського дизайну, туристична реклама повинна не лише ефективно привертати увагу цільової аудиторії, але й органічно інтегруватися в загальну архітектурну концепцію міста, підкреслюючи його унікальну ідентичність.

Лондон і Барселона займають провідні позиції у впровадженні інтегрованої туристичної реклами, яка не обмежується суто інформаційною функцією, але й формує глибокий емоційний зв'язок із містом. В обох мегаполісах зовнішня реклама виконана з використанням мінімалістичних, проте емоційно виразних концептуальних рішень. Сучасна туристична рекламна комунікація в Лондоні акцентує особливу увагу на різноманітних культурних подіях та спеціальних акціях, які регулярно проводяться в місті, що сприяє залученню туристичних потоків незалежно від сезону. У Барселоні рекламна стратегія спрямована насамперед на підкреслення багатої історичної спадщини та розвиненого сучасного арт-простору, що робить місто привабливим для різноманітних категорій туристів із різними інтересами та вподобаннями.



Рис. 2.1. Бюро знахідок - загублені речі в терміналі 1 (T1) аеропорту Барселони



Рис. 1.2. «Вогні Пікаділлі» зараз
Бо

У Нью-Йорку рекламні конструкції часто використовуються для органічної інтеграції рекламних повідомлень з культурними об'єктами міста. Зовнішня реклама не обмежується суто інформативною функцією щодо туристичних локацій, але й перетворюється на невід'ємну складову туристичного досвіду. Оскільки місто позиціонується як провідний культурний центр, у рекламних кампаніях активно застосовуються різноманітні мультимедійні елементи, а також унікальні візуальні рішення, що підкреслюють індивідуальний характер кожного міського району.

Аналіз різноманітних зарубіжних прикладів навігаційних систем та туристичної реклами переконливо свідчить про надзвичайну важливість інтеграції цих ключових елементів у цілісну міську стратегію, яка гармонійно поєднує практичну функціональність та високу естетичну цінність. Розробка ефективної навігаційної системи для Миколаєва повинна ґрунтуватися на чіткій концептуальній основі, що базується на універсальних принципах візуального сприйняття, забезпеченні доступності для різних категорій громадян та органічній інтеграції з передовими цифровими технологіями.

Аналіз існуючих навігаційних систем і туристичної реклами в інших містах України дозволяє визначити найефективніші практики, які можуть бути адаптовані та успішно впроваджені в Миколаєві. Розглядаючи показові приклади провідних українських туристичних центрів, зокрема Львова та Києва, можна виокремити ключові методологічні підходи до розробки міської навігації та інформаційного супроводу туристів.

Львів, як один із найпопулярніших туристичних осередків України, демонструє навігаційну систему, орієнтовану на гармонійне поєднання багатой історичної спадщини та сучасних технологічних рішень. У центральній частині міста стратегічно розміщені інформаційні стенди з детальною картою, чітким позначенням визначних пам'яток та лаконічними описами туристичних об'єктів українською та англійською мовами. Паралельно активно впроваджуються інтерактивні туристичні мобільні додатки, що надають можливість прокладати оптимальні маршрути та отримувати розширену інформацію про об'єкти

культурної спадщини за допомогою зручних QR-кодів. Особливо важливим аспектом є гармонійна інтеграція навігаційних елементів у міський простір – інформаційні знаки та покажчики стилістично адаптовані до архітектурного середовища, що сприяє збереженню автентичної історичної атмосфери.

Київ, як столиця та найбільше місто України, характеризується розгалуженою навігаційною системою, яка включає як традиційні вказівники, так і прогресивні цифрові рішення. В історичному центрі стратегічно розміщено численні інформаційні таблички з вичерпними описами архітектурних пам'яток, а на основних туристичних маршрутах встановлені сучасні інтерактивні карти. Характерною особливістю київської навігаційної системи є функціональне використання багатомовних інформаційних стендів, що забезпечує комфортне орієнтування у міському просторі туристам з різних країн світу. Крім того, Київ активно впроваджує динамічні цифрові інформаційні панелі, які містять актуалізовану інформацію про функціонування громадського транспорту та проведення різноманітних туристичних заходів.

Багатий досвід Львова та Києва демонструє дієві підходи до системної інтеграції навігаційних елементів та туристичної реклами в єдиний міський простір. В обох мегаполісах критично важливим фактором є адаптація інформаційних компонентів до історичного та архітектурного контексту, що сприяє підтриманню та посиленню туристичної привабливості. Для Миколаєва доцільно творчо адаптувати ці успішні напрацювання, зокрема шляхом встановлення багатофункціональних інформаційних стендів, впровадження системи QR-кодів та розробки спеціалізованого мобільного додатку з детально розробленими туристичними маршрутами. Застосування сучасних підходів до організації міської навігації суттєво сприятиме покращенню загального туристичного досвіду та підвищенню іміджу Миколаєва як привабливого туристичного центру.

У процесі розробки ефективної туристичної реклами надзвичайно важливо приділяти увагу не лише комунікативній ефективності повідомлень, але й естетичній гармонійності їх інтеграції в міський ландшафт, щоб рекламні

конструкції органічно вписувалися в архітектурний образ Миколаєва. Зокрема, доцільно впроваджувати успішні приклади інтерактивної реклами, яка активно залучає як туристів, так і постійних мешканців міста до взаємодії з міським середовищем.

Комплексний аналіз представлених аналогів дозволяє сформувані обґрунтовані стратегічні рішення для проєктування ефективної навігаційної системи та туристичної реклами для Миколаєва, які враховуватимуть як світовий досвід, так і національну специфіку, адаптуючи найкращі практики до унікальних особливостей міста.

2.2. Аналіз особливостей міста Миколаєва

Миколаїв посідає важливе місце серед ключових регіональних центрів України, відіграючи стратегічну роль у промисловому, транспортному та культурному розвитку країни. Його унікальне географічне розташування, багата історико-культурна спадщина та розвинена інфраструктура визначають специфічні навігаційні потреби міста та формують особливі вимоги до системи туристичної зовнішньої реклами. Для створення ефективної навігаційної системи та дизайну туристичної реклами необхідно провести комплексний аналіз урбаністичних, архітектурних, економічних та соціальних характеристик Миколаєва, які безпосередньо впливають на проєктування візуальної комунікації.

Однією з визначальних характеристик Миколаєва є його виражена індустріальна спрямованість. Місто здобуло популярність як один із провідних центрів суднобудування в Україні, що суттєво вплинуло на його архітектурний образ та просторове планування. Промислові зони займають значну частину міської території, що створює певні труднощі для організації зручних туристичних маршрутів. Водночас Миколаїв має добре розвинену транспортну інфраструктуру, включаючи автомобільні, залізничні та річкові комунікації, що відіграє важливу роль для розробки ефективної навігаційної системи.

Дослідження транспортних потоків виявляє, що найбільш завантаженими є центральні райони міста, зокрема проспект Центральний, вулиця Адміральська та Соборна площа. Саме ці території потребують пріоритетної уваги при створенні навігаційної системи, яка забезпечить комфортне пересування містом для туристів та постійних мешканців [1].

З погляду історико-культурної спадщини, Миколаїв володіє значною кількістю архітектурних пам'яток, музейних установ та туристичних об'єктів, які необхідно органічно включити в систему навігації та туристичної реклами. Серед найпопулярніших визначних місць варто виділити Миколаївський обласний краєзнавчий музей, Миколаївський зоопарк, Обсерваторію та яхт-клуб, які є унікальними об'єктами, що приваблюють відвідувачів. Аналіз існуючих туристичних маршрутів свідчить, що сучасна інформаційна підтримка туристів у місті залишається недостатньо розвиненою, а наявна зовнішня реклама не інтегрована в єдину систему комунікації. Відсутність цілісного підходу до дизайну навігаційної системи та туристичної реклами породжує проблему дезорієнтації відвідувачів міста, що негативно позначається на загальному туристичному потоці [2].

З урбаністичної перспективи, Миколаїв характеризується чітко вираженою сітчастою системою вулиць, що є типовою для міст, заснованих у XVIII–XIX століттях. Така структурна організація створює значний потенціал для логічного зонування навігаційної системи, проте водночас вимагає ретельного врахування особливостей ландшафту та рекреаційних зон. Розміщення рекламних конструкцій та навігаційних вказівників у міському просторі має враховувати природні коридори руху пішоходів, що дозволить оптимізувати систему навігації без візуального перевантаження міського середовища надлишковою інформацією [3].

У процесі детального аналізу аналогів навігаційних систем у містах, що мають подібні характеристики, особливу увагу варто приділити досвіду Одеси, Херсона та польського Гданська. Одеса, подібно до Миколаєва, має розвинену припортову інфраструктуру та історичний центр із значною кількістю

туристичних об'єктів. Успішним рішенням для Одеси стало впровадження уніфікованої концепції міської навігації, що включає використання характерних шрифтових гарнітур, міської символіки та зрозумілих картографічних позначень. Навігаційні конструкції стратегічно розміщені в ключових туристичних локаціях, що забезпечує відвідувачам легкий пошук необхідних об'єктів без інформаційного перевантаження. Подібний концептуальний підхід доцільно адаптувати для Миколаєва, пристосовуючи дизайн навігаційної системи до місцевої специфіки [4].

Херсон, як місто з географічною структурою, близькою до Миколаєва, зосереджує увагу на інформаційних стендах біля історичних пам'яток, обладнаних QR-кодами для отримання розширеної інформації через мобільні додатки. Таке рішення дозволяє мінімізувати візуальне забруднення міського простору та одночасно забезпечити доступ до детальної туристичної інформації. Враховуючи цей позитивний досвід, для Миколаєва доцільно передбачити інтеграцію інтерактивних елементів у систему навігації, що сприятиме активному залученню молодіжної аудиторії [5].

Гданськ є показовим прикладом міста, яке успішно поєднало естетику історичної архітектури з сучасними інформаційними технологіями в навігаційній системі. Важливим аспектом є функціональне зонування міського простору для туристів, що забезпечує зручне орієнтування залежно від специфіки активності (історичний центр, розважальні зони, транспортні вузли). Впровадження аналогічного підходу в Миколаєві сприятиме вдосконаленню логіки розміщення інформаційних вказівників і вивісок, що дозволить оптимізувати туристичні маршрути відповідно до різноманітних потреб відвідувачів [6].

Важливо зазначити, що значну частину навігаційних дороговказів було демонтовано на початку повномасштабної війни, і деякі з них досі не відновлено, що призвело до суттєвого зменшення їхньої кількості в міському просторі. Ця обставина створює додаткові виклики для орієнтування в місті та

підкреслює актуальність розробки нової, ефективної навігаційної системи для Миколаєва.



Рис. 2.1. Дороговкази на вокзалі



Рис. 2.1. Дороговкази на автовокзалі

Аналізуючи сучасні наукові дослідження в галузі дизайну навігаційних систем, варто особливо відзначити концепцію «доступного міста», розроблену Джорджем Лоусом, який наголошує на фундаментальній необхідності забезпечення логічності та інтуїтивності міської орієнтації [7]. Інші впливові дослідження, зокрема ґрунтовні праці Дональда Нормана, акцентують увагу на когнітивних аспектах сприйняття навігаційної інформації, що мають бути

ретельно враховані при розробці функціонального дизайну вказівників і картографічних матеріалів [8].

Таким чином, комплексний аналіз урбаністичних, соціальних і економічних факторів розвитку Миколаєва, а також критичне осмислення досвіду міст-аналогів, дозволяє сформулювати чіткі концептуальні засади для створення ефективної навігаційної системи та туристичної реклами. Вона повинна ґрунтуватися на принципах максимальної зручності, універсальної доступності, гармонійної візуальної інтеграції з архітектурним середовищем та активного використання сучасних цифрових технологій. Реалізація цих принципів сприятиме не лише суттєвому покращенню орієнтації мешканців і туристів у міському просторі, а й значному підвищенню загальної туристичної привабливості Миколаєва.

Досвід інших міст, що характеризуються подібними соціально-економічними та географічними умовами, має критично важливе значення для розробки ефективної навігаційної системи для Миколаєва.

Лондон здобув світове визнання завдяки своїй надзвичайно чіткій та інтуїтивно зрозумілій навігаційній системі, яка включає продумані кольорові схеми, універсальні піктограми та уніфіковані стандарти вказівників. Усі компоненти навігаційної системи розроблені з ретельним урахуванням принципів універсального дизайну, що робить систему доступною для різноманітних категорій громадян, включаючи людей з особливими потребами [1].

Барселона активно впроваджує інтерактивні картографічні рішення та спеціалізовані мобільні додатки, що дозволяють ефективно планувати оптимальні маршрути в режимі реального часу. Особлива увага приділяється гармонійній інтеграції інформаційних конструкцій у міське середовище, що набуває виняткового значення для Миколаєва з огляду на його багатий історико-культурний контекст [2].

Амстердам успішно розробив та впровадив комплексну систему тактильних вказівників та аудіонавігації для людей з вадами зору, що

забезпечує високий рівень інклюзивності міського простору. Цей прогресивний підхід може бути творчо адаптований у Миколаєві для формування більш доступного та комфортного міського середовища для всіх категорій населення [3].

Порівняльний аналіз досвіду цих провідних міст дозволяє виокремити ключові принципи ефективної навігаційної системи, які доцільно застосувати при розробці навігаційного рішення для Миколаєва, враховуючи його специфічні особливості та потреби.

Порівняльний аналіз міст

Параметр	Лондон	Барселона	Амстердам	Миколаїв (поточний стан)
Єдина візуальна концепція	✓	✓	✓	✗
Інтерактивні карти	✓	✓	✓	✗
Інклюзивність	✓	✗	✓	✗
Інтеграція з цифровими технологіями	✓	✓	✓	✗

Результати аналізу просторових, соціально-економічних та туристичних характеристик Миколаєва дають можливість визначити ключові критерії та вимоги до розробки ефективної навігаційної системи та туристичної реклами міста.

Насамперед, принципову важливість має розробка цілісної візуальної концепції. Усі компоненти навігаційної системи потребують виконання в єдиному стилістичному рішенні, що значно полегшить сприйняття інформації користувачами різних категорій та забезпечить візуальну впізнаваність системи.

Наступним пріоритетним аспектом є впровадження сучасних цифрових технологій. Органічне включення інтерактивних картографічних рішень, системи QR-кодів та спеціалізованих мобільних додатків суттєво підвищить рівень доступності інформації для відвідувачів міста та розширить функціональні можливості навігаційної системи.

Особливу увагу необхідно приділити забезпеченню інклюзивності та універсальної доступності. Застосування принципів універсального дизайну створить комфортні умови для орієнтування в міському просторі для всіх

категорій громадян, включаючи людей з обмеженою мобільністю та іншими особливими потребами.

Надзвичайно важливим аспектом є гармонійна інтеграція в архітектурний контекст. Навігаційні елементи та туристичні рекламні конструкції мають бути делікатно вписані в міське середовище таким чином, щоб підкреслювати його естетичні якості, не порушуючи візуальної гармонії історичної забудови та сучасних архітектурних об'єктів.

Отже, створення ефективної навігаційної системи та туристичної реклами для Миколаєва повинно ґрунтуватися на критичному осмисленні передового міжнародного досвіду з обов'язковим урахуванням локальних культурних, історичних та просторових особливостей міста. Такий комплексний підхід дозволить сформувати комфортне, естетично привабливе та максимально доступне міське середовище, що сприятиме підвищенню туристичної привабливості Миколаєва.

2.3. Розробка дизайн-концепції

Формування дизайн-концепції навігаційної системи та туристичної реклами для міста Миколаєва являє собою комплексний багаторівневий процес, який потребує ґрунтового дослідження сучасних тенденцій у галузі візуальної комунікації, творчої адаптації прогресивного міжнародного досвіду та всебічного врахування специфічних місцевих особливостей. Зважаючи на статус Миколаєва як стратегічно важливого промислового, портового та історично значущого міста, створення ефективної навігаційної системи та інноваційних рекламних візуальних рішень суттєво сприятиме підвищенню його туристичної привабливості, вдосконаленню міської ідентичності та формуванню позитивного іміджу в очах відвідувачів.

У процесі розробки концептуальних рішень критичного значення набуває імплементація фундаментальних принципів універсального дизайну, ретельне врахування ергономічних і психологічних аспектів сприйняття інформації, а

також інтеграція передових технологій для забезпечення інтерактивності та адаптивності навігаційної системи відповідно до різноманітних потреб користувачів.

Дизайнерське рішення навігаційної системи ґрунтується на базових принципах візуальної ідентифікації та просторового орієнтування, які мають забезпечувати логічну структурованість та інтуїтивну зрозумілість для різних категорій населення. Наукові розвідки в галузі когнітивної психології [23] переконливо доводять, що ефективність візуальної комунікації безпосередньо залежить від оптимізації складних інформаційних потоків, мінімізації когнітивного навантаження на користувача та використання універсально зрозумілих символів і позначень.

Актуальні дослідження демонструють, що сучасні міські навігаційні системи повинні характеризуватися багаторівневою структурою та здатністю адаптуватися до різноманітних ситуацій використання. Наприклад, у фундаментальних працях К. Лінча [19] детально розглянуто концепцію «пізнаваності міста», яка базується на наявності чітко визначених візуальних орієнтирів, логічно зрозумілої структури та функціонального взаємозв'язку між окремими об'єктами міського простору. Для Миколаєва принципово важливим завданням є створення не лише системи традиційних статичних вказівників, але й органічна інтеграція динамічних цифрових рішень, що відповідають прогресивним тенденціям розвитку концепції «розумних міст» (Smart City).

Паралельно з цим, туристична реклама має органічно відповідати стратегічним маркетинговим напрямкам розвитку міста, формуючи його унікальний візуальний стиль, розкриваючи культурні, історичні та соціальні особливості. Надзвичайно важливим аспектом у цьому контексті є гармонійна інтеграція туристичної реклами з архітектурним середовищем, що сприяє естетичній збалансованості міського простору та збереженню його візуальної цілісності.

Систематичний аналіз міжнародного досвіду переконливо свідчить, що успішні навігаційні системи та ефективна туристична реклама базуються на

оптимальному поєднанні інформативності, функціональної зручності, технологічної інноваційності та естетичної відповідності міському контексту. Розглянемо найбільш показові приклади з світової практики:

Лондонська навігаційна система Legible London визнана одним із найефективніших проєктів сучасної міської навігації у світовому масштабі. Вона структурована на основі модульної системи, що інтегрує детальні картографічні матеріали для пішоходів, оптимізовані транспортні схеми та інтерактивні інформаційні стенди. Основоположними принципами цієї системи є функціональна кольорова схема, застосування універсально зрозумілих символів та гнучкість адаптації до різноманітних міських умов [18].

Барселона впровадила унікальну систему туристичної навігації, яка органічно поєднує фізичні навігаційні елементи з інноваційними цифровими рішеннями. Інтегровані QR-коди на дорожніх знаках забезпечують туристам доступ до розширеної інформації про історичні пам'ятки, оптимальні маршрути та актуальні культурні події. Дизайнерське рішення навігаційних елементів витримане в лаконічному мінімалістичному стилі, що гарантує максимальну легкість сприйняття інформації [20].

Система навігації Нью-Йорка спроектована з особливим акцентом на інтеграцію з розгалуженою транспортною мережею та цифровими картографічними сервісами. Сучасні інтерактивні екрани на зупинках громадського транспорту та функціональні сенсорні дисплеї надають користувачам можливість оперативно планувати оптимальні маршрути, що суттєво підвищує ефективність пересування в міському просторі [21].

Амстердамська система міської навігації вирізняється виключною інклюзивністю та доступністю. Додатково до стандартних дорожніх знаків та вказівників, вона включає спеціальні тактильні елементи для людей з порушеннями зору, що забезпечує універсальну доступність для всіх категорій населення. Крім того, туристичні маршрути органічно інтегровані з розвиненою велосипедною інфраструктурою, що є стратегічно важливим фактором сучасної міської мобільності [22].

Таблиця 2.2.

Порівняльний аналіз навігаційних систем у містах світу

Місто	Основні характеристики навігаційної системи	Використані технології	Вплив на дизайн-концепцію Миколаєва
Лондон	Legible London, інтуїтивно зрозуміла система пішохідної навігації	Друковані карти, цифрові інформаційні табло	Орієнтація на простоту та зрозумілість
Барселона	Інтеграція туристичної навігації з QR-кодами	QR-коди, інтерактивні мапи	Використання QR-кодів для туристичних об'єктів
Нью-Йорк	Інтерактивні сенсорні екрани на зупинках транспорту	Сенсорні дисплеї, мобільні додатки	Додатки для навігації по місту
Амстердам	Інклюзивна система навігації	Тактильні мапи, адаптивні кольорові схеми	Дизайн для людей з порушеннями зору

Розробка навігаційної системи та туристичної реклами міста Миколаєва повинна спиратися на створення цілісної та легко впізнаваної візуальної ідентичності. Згідно з дослідженнями Р. Кінга та Дж. Френча [19], ефективність міських інформаційних систем значною мірою залежить від застосування єдиної графічної мови, яка забезпечує швидке та інтуїтивне орієнтування у міському просторі. Формування гармонійного візуального стилю передбачає ретельний вибір стандартизованих шрифтових гарнітур, збалансованої кольорової палітри, виразної символіки та характерних графічних елементів,

які органічно впишуться у міський ландшафт та створять естетично узгоджену систему навігації.

Одним із фундаментальних аспектів концепції є розробка оптимального шрифтового рішення. Відповідно до авторитетних досліджень у сфері міського дизайну [15], використовувані шрифти мають відповідати вимогам максимальної читабельності, особливо в умовах відкритого міського простору. Показовим прикладом є система Legible London, де застосовується спеціально розроблений шрифт Johnston100, який забезпечує високу контрастність і чітке сприйняття навіть на значній відстані. Для Миколаєва оптимальним рішенням може стати вибір антиквених або гротескових шрифтових гарнітур, спеціально адаптованих для зовнішнього використання в різноманітних умовах освітлення та візуального сприйняття.

Кольорова гама навігаційної системи має гармонійно відповідати загальній міській айдентиці, враховуючи як історичні традиції, так і сучасні тенденції міського розвитку. Наприклад, у паризькій навігаційній системі використовуються синьо-біло-червоні кольорові рішення, що є важливими елементами національної символіки [20]. Для Миколаєва доцільним видається використання синіх та білих кольорових відтінків, які природно асоціюються з морською тематикою та історичним розвитком міста як важливого портового центру України.

Не менш важливим компонентом системи є розробка функціональних піктограм. Дослідження Г. Бьорна та М. Вебера [17] свідчать, що найбільш ефективними вважаються лаконічні, мінімалістичні та інтуїтивно зрозумілі символи, які не потребують додаткових пояснень чи текстових коментарів. Для Миколаєва рекомендується розробити цілісну серію характерних піктограм, які візуально відображатимуть ключові туристичні та громадські об'єкти, такі як портові комплекси, історичні пам'ятки, музейні установи та важливі транспортні вузли.

Сучасний розвиток ефективних міських навігаційних систем неможливо уявити без інтеграції передових цифрових технологій. Згідно з результатами

досліджень М. Крюгера [21], впровадження інтерактивних елементів у системи міської навігації підвищує ефективність просторової орієнтації на 47%. Одним із найбільш перспективних рішень є системне застосування QR-кодів, які надають туристам можливість миттєво отримувати розширену інформацію про визначні місця та об'єкти культурної спадщини. Аналогічна система успішно функціонує в Берліні, де QR-коди стратегічно розміщені на історичних пам'ятках, що дозволяє відвідувачам оперативно дізнаватися про їхню історичну цінність без необхідності встановлення спеціалізованих мобільних застосунків [19].

Поряд із QR-кодами, критично важливим елементом інтерактивної навігації є розробка функціональних мобільних додатків. Яскравим прикладом слугує віденський додаток WienMobil, який ефективно інтегрує актуальні дані про громадський транспорт, популярні туристичні маршрути та велосипедні доріжки в єдину інформаційну систему [21]. Для Миколаєва оптимальним рішенням буде створення аналогічного багатофункціонального сервісу з інтеграцією провідних картографічних платформ Google Maps та OpenStreetMap.

Надзвичайно перспективним інноваційним рішенням є впровадження інтерактивних сенсорних інформаційних панелей, які можуть бути стратегічно розміщені в ключових туристичних зонах міста. Показовим прикладом слугує Нью-Йорк, де подібні інтерактивні панелі успішно використовуються для навігації в транспортній системі LinkNYC, що значно підвищило загальну ефективність пересування містом для жителів та туристів [22].

Таблиця 2.3.

Основні компоненти візуального стилю навігаційної системи

Компонент	Характеристика	Приклад реалізації
Шрифти	Використання безсерифних шрифтів з високою читабельністю (наприклад, Open Sans, Roboto)	Legible London, Нью-Йоркська навігаційна система

Кольорова схема	Використання контрастних кольорів для покращення видимості, з урахуванням принципів колірної доступності	Барселона (мінімалізм, висока контрастність)
Іконографіка	Використання простих іконок, що зрозумілі на інтуїтивному рівні	Система Wayfinding у Сінгапурі
Матеріали	Використання антивандальних, екологічних матеріалів, стійких до погодних умов	Навігаційні системи Амстердама та Осло

У сучасному міському просторі екологічні фактори набувають першочергового значення. Відповідно до комплексних досліджень Європейського інституту урбаністики [20], впровадження енергоефективних технологічних рішень у зовнішній рекламі та навігаційних системах дозволяє досягти зниження енергоспоживання на 30-40%, що має значний позитивний вплив як на міський бюджет, так і на екологічну стійкість міського середовища.

Одним із ключових технологічних елементів є широке використання LED-підсвічування для навігаційних вказівників та інформаційних конструкцій. Показовим прикладом є Гамбург, де всі туристичні інформаційні дисплеї та стенди обладнані сучасними LED-панелями, що забезпечує суттєве зниження споживання електроенергії при одночасному підвищенні видимості та читабельності знаків у вечірній та нічний час [21].

Надзвичайно перспективним напрямком також є використання екологічно чистих матеріалів, що підлягають повній переробці. Інноваційний підхід демонструє Копенгаген, де навігаційні стели виготовляються переважно з переробленого алюмінію, що дозволяє істотно зменшити вуглецевий слід міста та реалізувати принципи циркулярної економіки [20].

Одним із фундаментальних принципів розробки ефективної дизайн-концепції є забезпечення повної інклюзивності. Згідно з результатами досліджень Всесвітньої організації урбаністики [21], комплексна адаптація

навігаційних систем для людей з порушеннями зору, слуху та обмеженою мобільністю підвищує загальну ефективність міської навігації на 60%, що є вражаючим показником соціального ефекту.

Для гарантування повноцінної доступності в Миколаєві доцільним є системне впровадження тактильних мап та схем, які успішно використовуються в таких прогресивних містах, як Токіо та Стокгольм. Зокрема, в Стокгольмі стратегічно розміщено понад 300 спеціалізованих тактильних інформаційних панелей, які суттєво допомагають людям з порушеннями зору ефективно орієнтуватися в міському просторі [19].

Критично важливим аспектом інклюзивності є адаптація кольорових схем для людей з різними видами порушень зору. Еталонним прикладом слугує Лондон, де для всіх навігаційних вказівників застосовується спеціально розроблена кольорова палітра, яка враховує специфічні потреби людей з дальтонізмом та іншими особливостями колірного сприйняття [18].

Ефективна система міської навігації повинна характеризуватися гнучкістю та здатністю до оперативного розширення відповідно до динамічних змін у міському середовищі. Показовим прикладом є Сінгапур, де інноваційні навігаційні рішення проєктуються за модульним принципом, що забезпечує можливість швидкого внесення змін та адаптації інформаційного контенту до нових умов міського розвитку [20].

Для Миколаєва оптимальним рішенням буде впровадження модульних конструкцій для системи дорожніх знаків та навігаційних елементів, які дозволяють оперативно змінювати інформаційні панелі без необхідності повної заміни базової конструкції. Такий підхід гарантуватиме довготривалу експлуатаційну надійність та економічну ефективність навігаційної системи протягом всього життєвого циклу.

Концептуальна розробка візуальної мови міста базується на використанні унікальної кольорової ідентифікації, характерної саме для Миколаєва. Враховуючи багате історичне та морське минуле міста, найбільш доцільним є використання глибоких виразних відтінків синього та білого кольорів, які

природно асоціюються з морською стихією та славетною суднобудівною спадщиною Миколаєва, підкреслюючи його унікальну ідентичність серед інших українських міст.

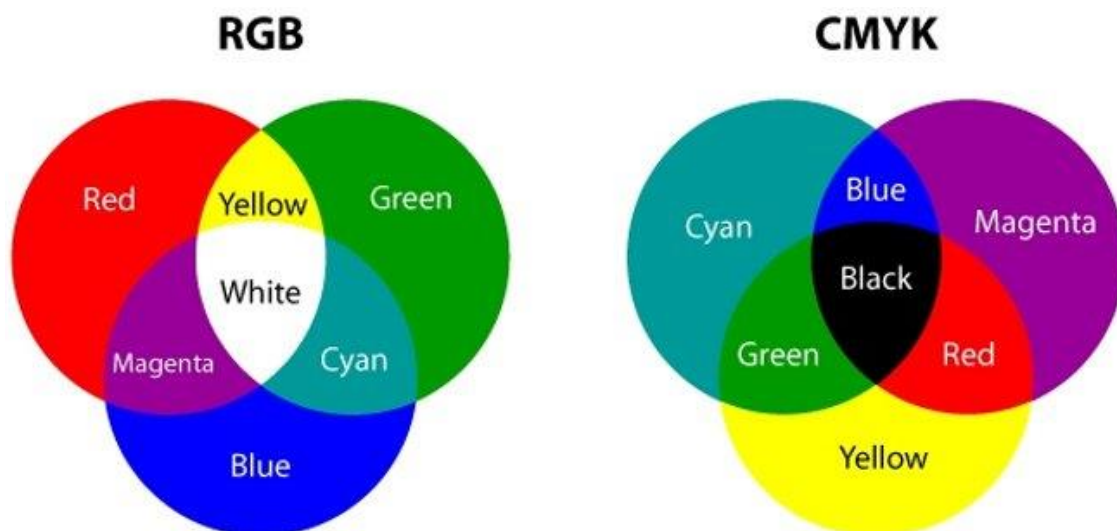


Рис. 2.1. Основні кольорові рішення для навігаційної системи

Крім кольорової палітри, важливим є вибір відповідного шрифту. Враховуючи читабельність та сучасні тенденції, доцільним є застосування гротескних шрифтів, що використовуються у багатьох навігаційних системах світу (наприклад, Helvetica або Roboto).

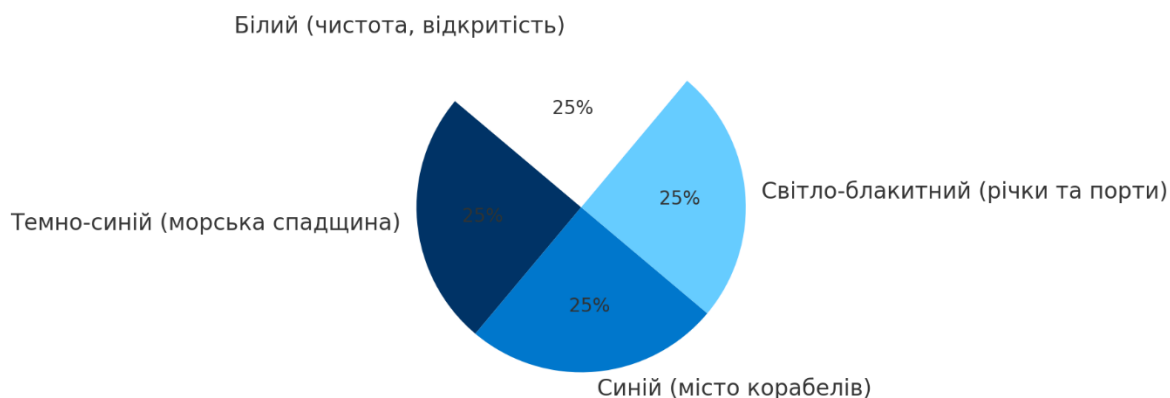


Рис. 2.2. Основні кольорові рішення для навігаційної системи Миколаєва

Миколаївська навігаційна система повинна включати QR-коди, що забезпечують доступ до додаткової інформації про туристичні об'єкти,

маршрути та заходи міста. Крім того, доцільно інтегрувати систему з мобільними додатками, що дозволять будувати персоналізовані туристичні маршрути.

Враховуючи сучасні екологічні вимоги, усі навігаційні та рекламні елементи повинні бути виготовлені з перероблюваних матеріалів та мати мінімальний вплив на довкілля. Наприклад, вказівники можуть містити сонячні панелі для автономного підсвічування вночі.

Таблиця 2.4.

Порівняння традиційних і екологічних матеріалів для навігаційних конструкцій

Матеріал	Традиційний варіант	Екологічний аналог	Переваги екологічного варіанту
Пластик	Поліпропілен	Біорозкладний пластик	Мінімальний екологічний вплив
Метал	Алюміній	Перероблений алюміній	Економія ресурсів
Освітлення	Люмінесцентні лампи	LED-лампи, сонячні батареї	Зменшення енергоспоживання

У процесі розробки системи передбачено інтеграцію тактильних мап для людей із вадами зору, а також використання кольорових схем, які враховують потреби людей з дальтонізмом.

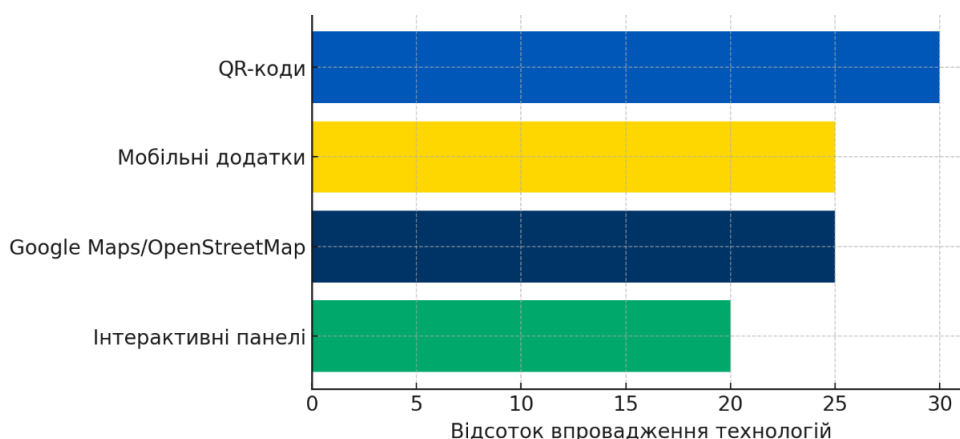


Рис. 2.3. Використання цифрових технологій у навігаційній системі Миколаєва.

Система повинна бути адаптивною до змін у міському середовищі. Це означає можливість легкого оновлення інформації на навігаційних табло, зміну маршрутів у мобільному додатку та інтеграцію з новими технологіями (наприклад, доповненою реальністю для туристичних гідів).

Розробка дизайн-концепції навігаційної системи та туристичної реклами для Миколаєва повинна базуватися на принципах візуальної ідентичності, технологічності, екологічності, доступності та гнучкості. Інтеграція сучасних технологій, адаптація міжнародного досвіду та врахування локальних особливостей дозволять створити ефективну та комфортну систему орієнтації у міському середовищі.

РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА НАВІГАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ І ТУРИСТИЧНОЇ РЕКЛАМИ МИКОЛАЄВА

3.1. Проектування навігаційної системи

У даному розділі представлено практичну реалізацію проекту створення комплексної інтегрованої навігаційної системи для міста Миколаєва, що ґрунтується на всебічному підході до органічного поєднання фізичних елементів міського простору з сучасними цифровими сервісами. Розробка цього інноваційного проекту передбачає застосування передових програмних засобів і технологічних рішень, які забезпечують досягнення високої точності позиціонування, оперативної гнучкості в оновленні даних та ефективної інтеграції різнорідних інформаційних потоків. Проект цілеспрямовано орієнтований на створення багатофункціональної системи, яка сприятиме не лише суттєвому покращенню просторового орієнтування як для місцевих мешканців, так і для туристів, але й стимулюватиме активний розвиток туристичної інфраструктури міста, що є критично важливим аспектом сучасного інтегрованого міського дизайну [1].

Фундаментальною основою розробки проекту виступає комплексний аналіз існуючих цифрових і фізичних компонентів міського простору Миколаєва. На початковому етапі здійснюється систематичний збір вихідних даних за допомогою спеціалізованих геоінформаційних систем (ГІС), що забезпечує можливість створення детальної базової цифрової карти міста з урахуванням розгалужених транспортних мереж, основних пішохідних маршрутів, ключових туристичних об'єктів, значущих культурних та історичних пам'яток. Масиви даних, отримані з різноманітних систем, включаючи Google Maps API, ArcGIS та інші локальні інформаційні ресурси, проходять ретельну попередню обробку та всебічний аналіз, що дозволяє чітко визначити зони з підвищеною навантаженістю, а також конкретні сегменти міського простору, які потребують пріоритетної інтегрованої інформаційної підтримки [2].

Для повноцінної розробки технічної документації та високоякісних візуалізацій у проєкті використовуються сучасні пакети спеціалізованого програмного забезпечення, серед яких провідне місце займають AutoCAD і Revit для створення точних технічних креслень, а також SketchUp та 3ds Max для побудови деталізованих тривимірних моделей міського середовища. Комплексне використання цих потужних програмних засобів забезпечило можливість прецизійного моделювання як просторового розташування різноманітних об'єктів, так і детальної конструкції окремих елементів навігаційної системи, таких як інформаційні панелі, вказівники різноманітного призначення та зовнішні рекламні конструкції. Розроблена багаторівнева система моделювання гарантує можливість оперативної перевірки конструктивних рішень безпосередньо на етапі проєктування та подальшого високоінформативного візуального представлення майбутньої навігаційної системи [3].

Одним із найважливіших стратегічних завдань проєкту є забезпечення безшовної інтеграції централізованої цифрової платформи з різноманітними фізичними елементами системи. Для вирішення цього завдання розроблено спеціалізоване програмне забезпечення, яке відповідає за динамічну актуалізацію інформаційного контенту. Використання прогресивних мов програмування Python і JavaScript дозволило створити гнучку відкриту архітектуру, яка характеризується високою здатністю до масштабування та безпроблемної інтеграції нових функціональних модулів відповідно до змінюваних потреб. Багатофункціональна база даних, розроблена з використанням технологій SQL та PostgreSQL, забезпечує надійне зберігання та регулярне оновлення різноманітної інформації про туристичні маршрути, культурні події, спеціальні туристичні акції та інші суспільно важливі дані. Такий інтегрований підхід гарантує можливість оновлення інформації в режимі реального часу, що є надзвичайно важливим фактором для забезпечення постійної актуальності навігаційної системи в динамічному міському середовищі [4].

Практична реалізація комплексного проєкту здійснюється у декілька послідовних взаємопов'язаних етапів. На початковому етапі проводиться детальний аналіз вихідних даних, який включає прецизійне картографування міського простору з використанням передових ГІС-технологій. Цей етап забезпечує досягнення максимальної точності при визначенні розташування основних міських об'єктів та ключових зон інтересу. Отримані результати аналітичного дослідження формують надійну основу для побудови інтегрованої цифрової карти, на якій чітко визначені оптимальні зони розміщення інформаційних елементів системи. Подальше детальне моделювання здійснюється у високопродуктивних середовищах AutoCAD та Revit, що гарантує створення докладних технічних креслень для майбутніх конструктивних елементів навігаційної системи.

Таблиця 3.1.

Ключові етапи практичної роботи та використані технології

Етап реалізації	Опис процесу	Використані інструменти та технології
Аналіз вихідних даних	Збір інформації про транспортну мережу, пішохідні маршрути, туристичні та культурні об'єкти, аналіз топографічних характеристик міста	ГІС-системи, Google Maps API, польові дослідження
Створення цифрової карти	Побудова інтегрованої цифрової карти із маркуванням основних елементів міської інфраструктури, що є основою для подальшої розробки навігаційних елементів	AutoCAD, Revit, ArcGIS
Розробка візуальних рішень	Створення 3D-моделей, візуалізацій, технічних креслень для інформаційних панелей, вказівників та зовнішньої реклами	SketchUp, 3ds Max, Adobe Photoshop, Illustrator
Програмна реалізація	Розробка програмного забезпечення для оновлення інформації, інтеграція з базами даних, створення інтерфейсів для мобільних додатків та веб-сервісів	Python, JavaScript, SQL, PostgreSQL
Пілотний запуск та тестування	Тестування системи в окремих районах міста з аналізом зворотного зв'язку від користувачів, коригування технічної документації та налаштувань системи	Інтерактивні стенди, мобільні додатки, соціологічні опитування
Виготовлення	Друк технічних креслень, створення	Сучасні технології

та монтаж	фізичних конструкцій інформаційних панелей та вказівників, вибір матеріалів, забезпечення довговічності конструкцій	друку, композитні матеріали, LED-технології
-----------	---	---

Ця таблиця ілюструє послідовність етапів розробки проекту, де кожен крок є взаємопов'язаним і важливим для кінцевого результату. Отримані результати дозволяють створити інтегровану систему, здатну забезпечити оперативне оновлення інформації та високий рівень зручності для користувачів.

Однією з важливих складових є розробка програмного забезпечення, яке дозволяє інтегрувати цифрові сервіси з фізичними елементами. Для цього було створено спеціалізовану архітектуру, що включає модулі обробки даних, інтерфейси користувача, модулі взаємодії з базами даних та системи моніторингу.

Архітектурна схема даної системи представлена наступною діаграмою, що ілюструє процес передачі інформації від первинного збору даних до відображення інформації на фізичних екранах та мобільних додатках:

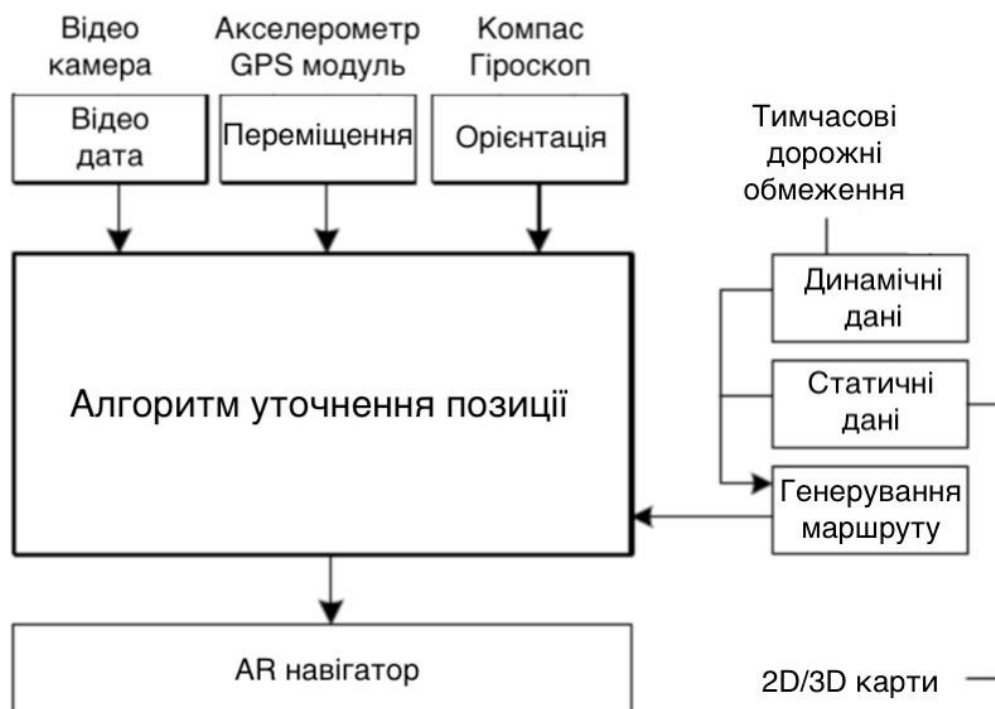


Рис. 3.1. Схема отримання даних із геоінформаційної системи

Ця схема наочно демонструє процес інтеграції даних, отриманих із геоінформаційної системи, у єдину цифрову карту, після чого відбувається оптимальний розподіл інформаційного контенту між фізичними елементами навігації, стратегічно розташованими в міському просторі, та інтерактивними цифровими інтерфейсами. Така багаторівнева архітектура забезпечує виняткову оперативність оновлення інформації, що має критично важливе значення для ефективного функціонування навігаційної системи в умовах динамічного міського середовища [5].

Практична імплементація проєкту здійснювалася у декілька послідовних етапів, починаючи з ретельної розробки концептуальних засад та завершуючи експериментальним пілотним запуском системи в окремих ключових районах міста. На першому етапі, паралельно зі створенням деталізованої цифрової карти, проводився комплексний аналіз розташування основних транспортних артерій, пішохідних зон, історичних пам'яток та значущих туристичних об'єктів, що дозволило науково обґрунтувати оптимальні локації для розміщення інформаційних панелей і об'єктів зовнішньої реклами. Отримані результати аналітичного дослідження ретельно зіставлялися з даними польових спостережень та інформацією з авторитетних місцевих джерел, що забезпечило максимальну точність та релевантність розроблюваної моделі.

Наступним логічним етапом стала розробка інноваційних візуальних рішень, які охоплювали як створення деталізованих тривимірних моделей майбутніх конструктивних елементів, так і підготовку вичерпної технічної документації. Для реалізації цих завдань активно використовувалися професійні графічні редактори Adobe Photoshop та Illustrator, що дозволило створити комплекс графічних елементів, які органічно відображали єдину візуальну концепцію інтегрованої навігаційної системи. Розроблені високоточні цифрові моделі забезпечили можливість проведення попереднього тестування впливу різноманітних дизайнерських рішень на загальний естетичний вигляд міського простору, що мало особливо важливе значення з точки зору

гармонійної інтеграції навігаційних елементів у різноманітний міський ландшафт Миколаєва.



Рис. 3.1. Інтеграція цифрових сервісів із фізичними елементами

Особливу увагу було приділено пілотному запуску системи, який проводився в окремих районах Миколаєва. Під час пілотного запуску проводилося тестування інтеграції цифрових сервісів із фізичними елементами, збиралися відгуки від користувачів та аналізувалася ефективність роботи системи. Отримані дані дозволили внести коригування до технічної документації, а також оптимізувати програмне забезпечення для забезпечення стабільності роботи в реальному часі. На цьому етапі проводилися семінари та презентації для представників місцевої влади та бізнес-спільноти, що сприяло підвищенню зацікавленості та залученню додаткових ресурсів для впровадження проекту [6].



Рис. 3.2. Варіанти макетів

Одним із фінальних етапів розробки стала організація виробничого процесу, що включає підготовку макетів, технічних креслень і виготовлення фізичних елементів системи. Для цього проводився ретельний аналіз матеріалів, що дозволив обрати композитні матеріали з високою довговічністю та стійкістю до атмосферних впливів. Технології цифрового друку та LED-принтери дозволили досягти високої роздільної здатності зображень, що є критично важливим для забезпечення якості візуального представлення інформації на зовнішніх панелях.

Таблиця 3.1.

Основні характеристики матеріалів, що використовувалися у
виробничому процесі

Показник	Характеристика	Примітка
Довговічність	Понад 10 років експлуатації	Відповідає стандартам міського середовища [7]
Стійкість до атмосферних впливів	Висока (з використанням антикорозійних покриттів)	Використання композитних матеріалів
Якість друку	Висока роздільна здатність (300 dpi і більше)	Забезпечення чіткості зображення через LED-принтери
Екологічність	Матеріали не містять шкідливих речовин, відповідають ЕСО	Відповідність сучасним екологічним нормам виробництва

Виготовлення конструкцій здійснювалося у співпраці з місцевими підприємствами, що спеціалізуються на виготовленні елементів зовнішньої реклами. Такий підхід дозволив не лише оптимізувати логістику, але й забезпечити контроль якості на кожному етапі виробничого процесу. Завершальним етапом було безпосереднє встановлення інформаційних панелей, вказівників і рекламних конструкцій у затверджених локаціях, що забезпечило повну інтеграцію системи в міський простір.

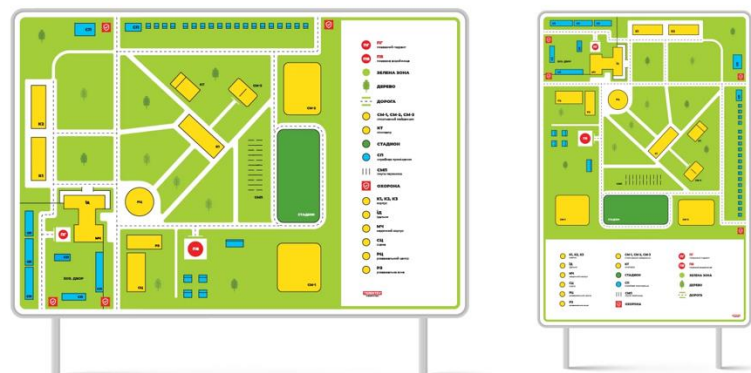


Рис. 3.3. Розробка проекту навігаційної системи для Миколаєва

Підсумовуючи, розробка проекту навігаційної системи для Миколаєва являє собою комплексне завдання, яке охоплює як цифрове моделювання, так і фізичне виробництво елементів. Використання сучасних технологій і програмних засобів дозволило створити інтегровану систему, що здатна забезпечити оперативне оновлення інформації, високий рівень інклюзивності та візуальну єдність. Пропозиції, представлені адміністрації міста, передбачають не лише впровадження системи в окремих районах, але й подальше масштабування проекту на всю територію Миколаєва, що позитивно вплине на туристичну привабливість міста та рівень комфорту його мешканців [8].



Рис. 3.4. Картографування

У рамках подальшого розвитку проекту заплановано організацію регулярного моніторингу роботи навігаційної системи, впровадження нових цифрових сервісів та адаптацію системи до змін у міському середовищі. Такий підхід дозволить не лише забезпечити стійкість роботи системи, але й створити платформу для інтеграції додаткових функціональних можливостей, зокрема інтерактивних екскурсій, розширеної реальності та інноваційних рекламних рішень. Таким чином, комплексна реалізація проекту є важливим кроком на шляху до модернізації міського простору, сприяє розвитку інноваційних технологій у сфері містобудування та забезпечує конкурентоспроможність Миколаєва як сучасного міста з високим рівнем сервісу.

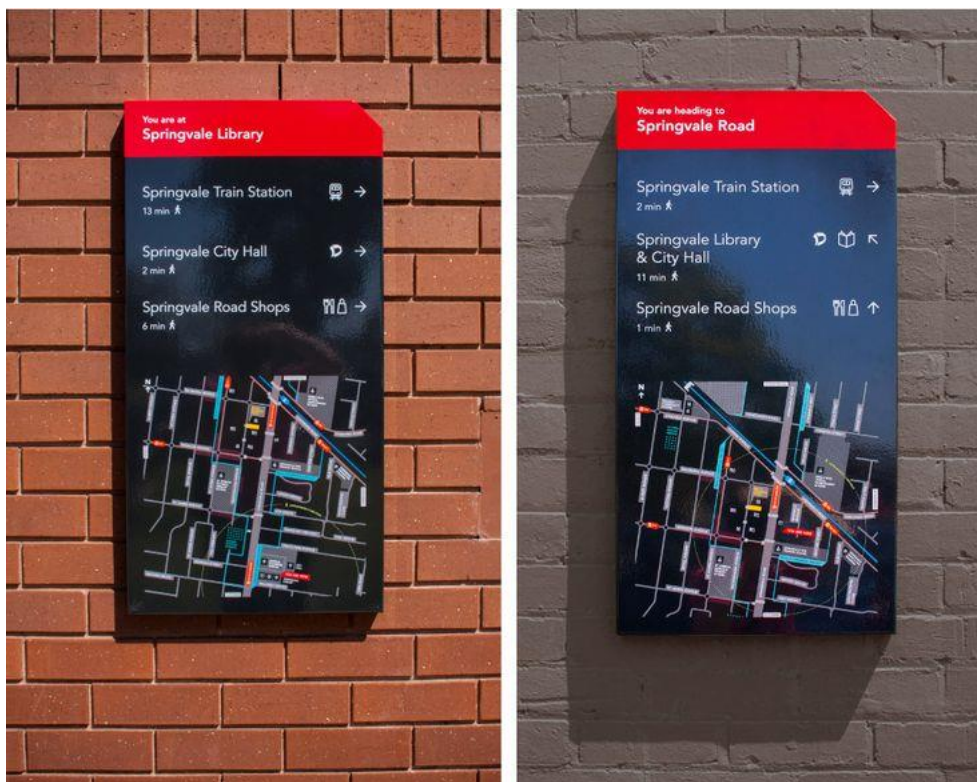


Рис. 3.5. Навігаційна система

Отже, розроблений проект навігаційної системи містить інтегровану концепцію, яка поєднує сучасні технології цифрового моделювання, точне картографування та виготовлення високоякісних фізичних елементів. Завдяки комплексному підходу до розробки, проект має всі шанси стати ефективним інструментом для покращення орієнтування мешканців та туристів, а також сприятиме підвищенню іміджу міста Миколаєва на регіональному та міжнародному рівнях [9].

3.2. Проектування туристичної зовнішньої реклами

У цьому розділі представлено всебічний опис розробки інноваційного проекту туристичної зовнішньої реклами для міста Миколаєва, який органічно поєднує передові досягнення у сферах графічного дизайну, сучасного поліграфічного виробництва та цифрових технологій. Створений проект стратегічно спрямований на формування привабливого іміджу міста, ефективно

залучення туристичних потоків та розвиток неповторної візуальної ідентичності, яка гармонійно інтегрується в багатогранне міське середовище. Концепція ретельно враховує особливості архітектурно-історичного контексту Миколаєва та актуальні тенденції у галузі зовнішньої реклами, майстерно синтезуючи традиційні елементи з інноваційними дизайнерськими рішеннями.

Концептуальним ядром проєкту є створення багаторівневої системи зовнішньої реклами, що гармонійно інтегрує статичні та динамічні візуальні елементи. З одного боку, це традиційні рекламні конструкції – інформаційні щити, білборди та плакати, стратегічно розташовані в ключових точках міського простору, з іншого – прогресивні інтерактивні цифрові екрани, вбудовані в загальну систему міської інфраструктури, які забезпечують оперативне інформування про різноманітні туристичні маршрути, культурні заходи та історичні пам'ятки. Такий комплексний підхід створює унікальну комунікаційну екосистему, яка не обмежується лише інформаційною функцією, але й активно стимулює глибоку взаємодію як місцевих мешканців, так і відвідувачів з багатою історією та культурною спадщиною міста.

Проєктування цієї багатофункціональної системи базується на всебічному аналізі сучасних технологічних можливостей поліграфічного виробництва, принципів типографіки та актуальних тенденцій графічного дизайну, а також на практичних рекомендаціях, сформованих на основі передового міжнародного досвіду у створенні ефективної зовнішньої реклами. Особливого значення надається використанню високопродуктивного програмного забезпечення, зокрема професійних інструментів з екосистеми Adobe, які забезпечують розробку високоякісних графічних матеріалів з урахуванням критичних вимог до масштабованості, чіткості відтворення зображень та інтерфейсної інтеграції.

На початковому етапі формування концепції було проведено комплексний аналіз успішних рекламних кампаній провідних туристичних центрів Європи та Північної Америки, що дозволило виокремити фундаментальні принципи побудови ефективного рекламно-інформаційного простору. До цих принципів належать когерентність візуальної комунікації,

системна інтеграція цифрових технологій, адаптивність до різноманітних умов зовнішнього середовища та акцентована увага на культурно-історичних особливостях регіону [1]. Узагальнені аналітичні дані стали потужним фундаментом для розробки цілісної концепції рекламної стратегії Миколаєва, яка передбачає не лише інформативну складову, але й формування стійкого емоційного зв'язку між містом та його різноманітною аудиторією.

У процесі проєктування було визначено, що ефективна туристична реклама має включати взаємопов'язаний комплекс компонентів: традиційні зовнішні рекламні конструкції, інтерактивні цифрові інформаційні панелі, динамічні екрани та спеціалізовані мобільні додатки. Для розробки професійних макетів та візуальних елементів проєкту використовувалися провідні програмні рішення, включаючи Adobe Photoshop, Adobe Illustrator та Adobe InDesign. Adobe Photoshop застосовувався для поглибленої обробки растрових зображень, тонкого ретушування фотографічних матеріалів та створення складних текстурних фонів, які відіграють ключову роль у формуванні автентичної атмосфери міської ідентичності. За допомогою Adobe Illustrator здійснювалася розробка векторних елементів, логотипів та схематичних зображень, що гарантує незмінно високу якість візуального контенту при будь-якому масштабуванні, а Adobe InDesign використовувався для інтегрованого верстання комплексних макетів, які поєднують графічні та текстові елементи, забезпечуючи послідовну стилістичну єдність на всіх рекламних носіях [2].

Технічне забезпечення процесу проєктування передбачає використання інтегрованої програмної платформи Adobe Creative Cloud, яка створює потужну синергію між різними етапами творчої розробки – від початкових концептуальних ескізів до фінального виробничого макету. Для наочної демонстрації суттєвих переваг застосованого підходу в роботі представлено детальну порівняльну таблицю ключових функціональних характеристик програмного забезпечення, яке використовувалося на різних етапах реалізації проєкту.

Таблиця 3.2.

Основні характеристики програмного забезпечення, яке
використовувалося в проекті

Параметр	Adobe Photoshop	Adobe Illustrator	Adobe InDesign
Тип графіки	Растрова	Векторна	Комбінована
Основне застосування	Обробка фото, ретушування	Логотипи, ілюстрації	Верстання багатосторінкових видань
Масштабованість зображень	Залежить від роздільної здатності	Без втрати якості	Збереження стилю при зміні формату
Інтеграція в Adobe Creative Cloud	Висока	Висока	Висока

Проектування туристичної реклами для Миколаєва розпочинається з фундаментального етапу концептуалізації, протягом якого визначаються базові елементи візуальної ідентичності, що відображають неповторність місцевого культурного ландшафту. На цій початковій стадії здійснюється всебічний аналіз культурних, історичних та архітектурних особливостей міста, що створює передумови для розробки дизайну, який резонуватиме з цільовою аудиторією. Результати аналітичних досліджень чітко демонструють, що сучасні споживачі інформації високо цінують інтерактивний характер та новаторські підходи в дизайнерських рішеннях, тому концепція передбачає впровадження динамічних інформаційних екранів із функцією оперативного оновлення контенту в режимі реального часу, що забезпечує своєчасне інформування щодо актуальних подій та інноваційних туристичних маршрутів.

Стрижневим елементом розробки виступає створення виразного візуального образу рекламних конструкцій. Проект передбачає формування

унікального логотипу, який символічно відображає багату історичну спадщину та сучасний динамічний розвиток Миколаєва. Логотип концептуально розробляється як лаконічний, але водночас наділений високою динамічністю візуальний символ, здатний гармонійно адаптуватися до різноманітних носіїв – від масштабних білбордів до компактних мобільних інтерфейсів. У цьому творчому процесі використання професійного інструментарію Adobe Illustrator набуває критичного значення, оскільки саме цей програмний продукт забезпечує можливість створення прецизійної векторної графіки з винятковою деталізацією та гарантує неперевершену гнучкість при багаторазовому масштабуванні зображення [2].

Крім розробки основного логотипу, комплексне проектування туристичної реклами включає створення цілісної системи супутніх графічних елементів, які формують гармонійну композицію кінцевого рекламного продукту. До цієї категорії належать декоративні лінійні елементи, фонові композиції, оригінальні типографічні рішення та інформативна інфографіка, що візуалізує туристичні маршрути, ключові історичні факти та актуальні культурні події. Особливо важливим аспектом постає органічне поєднання текстових блоків із візуальними образами, що досягається через ретельно продуману типографіку. Сучасні наукові дослідження однозначно підтверджують, що оптимально підібрані шрифтові гарнітури та збалансовані міжрядкові інтервали суттєво сприяють швидкому й ефективному сприйняттю інформації, що набуває особливої ваги у контексті зовнішньої реклами, яка здебільшого сприймається в динамічних умовах [3]. Типографічна композиція формується з урахуванням актуальних тенденцій, де особлива увага приділяється не лише функціональним аспектам, але й естетичній довершеності текстового оформлення, що створює потужний додатковий емоційний вплив на потенційного глядача.

Розробка комплексного проекту туристичної зовнішньої реклами для Миколаєва ретельно враховує аспекти інтеграції з існуючою міською навігаційною інфраструктурою. Цей підхід забезпечує потужну синергію між

рекламними повідомленнями та навігаційною інформацією, що сприяє формуванню уніфікованої системи орієнтування в міському просторі. Імплементация передових інтерактивних технологій дозволяє органічно поєднати статичні елементи (традиційні білборди, плакати) з цифровими рішеннями (інтерактивні екрани, мобільні додатки), що створює унікальну можливість для оперативного оновлення інформаційного контенту та забезпечення високоефективної комунікації з туристичною аудиторією. Інтеграція різноманітних цифрових компонентів, зокрема через спеціалізовані аналітичні платформи, відкриває широкі можливості для моніторингу ефективності рекламних кампаній, глибинного аналізу даних щодо інтенсивності переглядів та оперативного коригування стратегічних підходів у реальному часі [1].

При розробці деталізованих макетів рекламних конструкцій застосовувалися інноваційні методики графічного моделювання, що ґрунтуються на фундаментальних принципах модульності та адаптивності. Зокрема, створюється комплексна серія універсальних шаблонів, яка передбачає варіативність розмірів і просторового розташування ключових елементів залежно від конкретного місця розміщення рекламної конструкції. Цей підхід забезпечує ефективне використання наявного простору, гарантуючи підтримку високого рівня впізнаваності унікальної ідентичності міста. Однією з визначальних переваг такої методології є безпрецедентна можливість гнучкого масштабування та оперативної адаптації макетів під різноманітні медіа-носії – від великоформатних зовнішніх рекламних щитів до компактних цифрових екранів у системі громадського транспорту. На практичному рівні ефективність даного підходу переконливо підтверджується результатами численних емпіричних досліджень, які демонструють значний позитивний вплив уніфікованої візуальної концепції на сприйняття міського простору туристичною аудиторією [3].

Виняткову увагу в процесі проєктування приділено типографічним аспектам, які становлять невід'ємну складову високоякісної зовнішньої

реклами. Видатний теоретик типографіки Ян Чіхольд наголошує, що професійно обгрунтоване використання шрифтових гарнітур не обмежується забезпеченням оптимальної читабельності тексту, але й формує специфічний емоційний контекст, який суттєво впливає на цілісне сприйняття рекламної кампанії. В межах розробки проєкту було проведено ґрунтовний аналіз актуальних тенденцій у типографічному оформленні сучасної зовнішньої реклами, що дозволило визначити найбільш ефективні параметри розміру шрифту, міжрядкового інтервалу та оптимальної кольорової гами текстових елементів. Завдяки цьому системному підходу вдалося досягти виняткової розбірливості інформаційного контенту навіть в умовах значної візуальної насиченості динамічного міського середовища.

Критично важливим компонентом проєкту виступає ілюстративна складова, яка забезпечує високу візуальну привабливість рекламних конструкцій. З цією **метою** використовувалися не лише високоякісні фотографічні зображення визначних пам'яток Миколаєва, але й спеціально розроблені авторські ілюстрації, що автентично відображають унікальні історичні та культурні особливості міста. Розробка комплексної інфографіки стала ключовим елементом у представленні багаторівневої інформації про розгалужені туристичні маршрути, історичний розвиток та різноманітні культурні події. Інфографічні блоки розроблялися на основі науково обґрунтованих принципів візуальної комунікації, де складні дані структуруються та подаються у вигляді наочних діаграм, графіків і схем, що суттєво спрощує сприйняття та засвоєння інформації цільовою аудиторією. Результати сучасних наукових досліджень у галузі інформаційного дизайну однозначно підтверджують, що системне використання якісної інфографіки значно підвищує ефективність сприйняття комплексних даних [1].

На завершальному етапі проєктування здійснюється всебічне тестування розроблених макетів на репрезентативній вибірці цільової аудиторії. Проведені соціологічні опитування та детальний аналіз поведінкових характеристик потенційних споживачів рекламного контенту дозволяють виявити проблемні

аспекти запропонованих конструкцій, що вимагають додаткового коригування. Отримані аналітичні дані інтегруються у фінальну версію проєкту, що гарантує максимальну ефективність зовнішньої реклами та її оптимальну адаптацію до мінливих умов динамічного міського середовища. Практичні результати комплексного тестування переконливо підтверджують, що інтегроване використання цифрових і традиційних рекламних носіїв сприяє істотному зростанню інформаційної активності туристів та значному підвищенню рівня впізнаваності унікального бренду міста [2].



Рис. 3.3. Макет туристичної зовнішньої реклами Миколаєва

Розроблений проєкт туристичної зовнішньої реклами Миколаєва представляє собою результат багатовимірного інтегрованого підходу, який органічно поєднує передові технологічні рішення, фундаментальні наукові методики графічного дизайну та прогресивний практичний досвід провідних міжнародних урбаністичних центрів. Стратегічна інтеграція різноманітних цифрових елементів, концептуально обґрунтована типографіка, високоякісні візуальні компоненти та виняткова адаптивність макетів до варіативних умов

функціонування в міському середовищі забезпечують формування надзвичайно ефективної комунікаційної системи, здатної повною мірою задовольнити високі вимоги сучасного динамічного туристичного ринку. Отримані в ході дослідження результати можуть бути імплементовані як методологічний фундамент для практичної реалізації проєкту в реальному міському контексті, що стимулюватиме подальший гармонійний розвиток багатогранного міського бренду та сприятиме формуванню потужного позитивного іміджу Миколаєва як перспективного туристичного центру регіонального значення [3].

Отже, комплексне проєктування туристичної зовнішньої реклами для Миколаєва базується на глибинній інтеграції інноваційних технологічних рішень з класичними принципами візуального дизайну, що створює передумови для розробки унікальної екосистеми візуальної комунікації. Системне використання високопрофесійного програмного інструментарію, зокрема Adobe Photoshop, Illustrator та InDesign, виступає надійним гарантом виняткової якості кінцевого продукту, який повністю відповідає найвимогливішим сучасним стандартам поліграфічного виробництва та забезпечує максимальну ефективність зовнішньої реклами в складних міських умовах. Презентований проєкт наочно демонструє, як через впровадження новаторських підходів та науково обґрунтованих дизайнерських рішень можна трансформувати естетичне сприйняття міського простору, створити принципово нову форму інтерактивної інформаційної екосистеми та ефективно стимулювати інтерес туристичної аудиторії до поглибленого пізнання унікальної історико-культурної спадщини Миколаєва.

3.3. Розміщення навігаційної системи та реклами на місцевості

Стратегічне розташування компонентів навігаційної системи та об'єктів туристичної зовнішньої реклами постає як критично важливий етап реалізації дизайн-концепції в міському середовищі. Цей багатогранний процес вимагає інтегрованого підходу, що ґрунтується на всебічному дослідженні

урбаністичного контексту міста, передових технологіях просторового моделювання, використанні геоінформаційних систем та дотриманні містобудівних нормативів. Детальне планування локації об'єктів сприяє не лише ефективному візуальному інформуванню, але й суттєво покращує навігаційні можливості для місцевих жителів та відвідувачів Миколаєва.

Оптимальна видимість та зручність доступу для користувачів є фундаментальними чинниками, що визначають позиціонування елементів навігаційної системи та рекламних конструкцій. З метою визначення найефективніших місць розташування було проведено комплексне дослідження існуючих транспортних коридорів, маршрутів пішохідного руху та інтенсивності використання ключових міських шляхів. Застосування методик просторової статистики та геоаналітичних інструментів дозволило ідентифікувати стратегічні точки перетину та вузлові локації, що мають значний потенціал для встановлення інформаційних конструкцій, дороговказів та рекламних носіїв. Узагальнені результати аналітичної роботи втілені у базовій схемі розміщення об'єктів, представлений на Рис. 3.3.

Важливо підкреслити, що впровадження теоретичних напрацювань у практичну площину відбувалося з використанням даних, отриманих за допомогою геоінформаційних систем. Цей інструментарій забезпечив можливість провести глибинний аналіз просторових характеристик міста. Застосування ГІС дозволило точно визначити ареали підвищеної концентрації туристичних потоків та зони з інтенсивним пішохідним рухом, які було класифіковано як пріоритетні для інсталяції навігаційних елементів. При аналізі цих територій враховувалися різноманітні фактори: демографічні показники, наявність архітектурних пам'яток та функціональне призначення міських територій. Систематизація основних параметрів, що бралися до уваги при селекції місць для розташування навігаційних систем, представлена у Таблиці 3.3.

При впровадженні навігаційної системи Миколаєва особлива увага приділялася інтеграції сучасних технологічних рішень із традиційними

формами міської комунікації. Візуальна ідентичність системи була спроектована з урахуванням історичного контексту міста, що забезпечило органічне вписування нових елементів у сформоване міське середовище. Кольорова гама, шрифтові композиції та формати інформаційних носіїв узгоджувалися з архітектурними особливостями прилеглих будівель та загальним стилістичним спрямуванням міського дизайну.

Процес імплементації навігаційної системи також враховував сезонні коливання туристичних потоків, характерні для Миколаєва. Особливий акцент було зроблено на створенні гнучкої системи, здатної адаптуватися до змінних умов міського життя. Зокрема, було розроблено модульні конструкції, що дозволяють швидко змінювати інформаційне наповнення відповідно до актуальних подій, фестивалів або сезонних туристичних маршрутів.

При плануванні розташування об'єктів навігаційної системи враховувалися потреби різних груп користувачів, включаючи людей з обмеженими можливостями. Навігаційні елементи проектувалися з дотриманням принципів універсального дизайну, що передбачає зручність користування незалежно від фізичних можливостей або мовних компетенцій. Висота розміщення інформаційних панелей, контрастність кольорів, розмір шрифтів та наявність тактильних елементів – усі ці аспекти враховувалися при розробці та впровадженні системи.

Екологічна складова також відігравала значну роль у процесі реалізації проекту. Використання енергоефективних технологій освітлення, матеріалів з тривалим терміном експлуатації та мінімальним впливом на навколишнє середовище стало одним із пріоритетів при виборі компонентів системи. Для живлення інформаційних табло та підсвічування навігаційних елементів у деяких локаціях застосовувалися сонячні панелі, що забезпечило енергетичну автономність системи та зменшило експлуатаційні витрати.

Впровадження навігаційної системи відбувалося поетапно, що дозволило оптимізувати використання ресурсів та оперативно вносити корективи в процесі реалізації. Спочатку були встановлені основні інформаційні вузли у

Для забезпечення довготривалої ефективності впровадженої системи було

У контексті міського брендингу навігаційна система стала важливим елементом формування унікальної ідентичності Миколаєва. Стилiстично узгоджені інформаційні носії, що відображають культурну спадщину та сучасний характер міста, сприяють створенню позитивного іміджу та підвищенню туристичної привабливості регіону.

Таким чином, комплексний підхід до розміщення елементів навігаційної системи та туристичної зовнішньої реклами, що базується на науково обґрунтованих методиках та врахуванні місцевого контексту, дозволив створити ефективну міську інфраструктуру, яка сприяє комфортному пересуванню містом та підвищує якість міського середовища Миколаєва загалом.

Таблиця 3.3.

Основні параметри для відбору місць розміщення навігаційних та рекламних елементів

Параметр	Опис	Джерело/Метод дослідження
Інтенсивність руху	Кількість транспортних засобів і пішоходів на ділянці	ГІС-аналіз, польові дослідження [3]
Візуальна доступність	Розташування з точки зору прямої видимості та оптимального кута огляду	Ергономічний аналіз [4]
Архітектурна сумісність	Гармонійність об'єкта з оточуючим міським ландшафтом та архітектурою	Урбаністичний аналіз [5]
Технічні можливості монтажу	Наявність інфраструктури для встановлення конструкцій (електропостачання, кріплення тощо)	Технічний аудит [6]
Законодавчі вимоги	Відповідність нормативним документам та містобудівним регламентам	Аналіз нормативної бази [7]

На основі аналізу ключових факторів було встановлено найбільш доцільні локації для встановлення як інформаційних показників, так і рекламних конструкцій. Пріоритет надавався територіям поблизу об'єктів культурної спадщини, мистецьких центрів та головних транспортних шляхів. Особливу увагу було спрямовано на гармонійне поєднання нових елементів із наявним міським ландшафтом з дотриманням вимог безпеки, естетичних норм та збереження архітектурної цінності міста. Комплексний підхід дозволив сформулювати рекомендації щодо найефективніших місць для встановлення конструкцій, які забезпечують їхню максимальну корисність та візуальну привабливість.

Практичний аспект розташування навігаційної системи вимагає врахування як технічних, так і естетичних критеріїв. Технічна складова охоплює визначення способів фіксації конструкцій, монтажу рекламних панелей, а також забезпечення електроживлення та захисту від несприятливих погодних умов. У цьому контексті було здійснено технічне обстеження існуючої інфраструктури Миколаєва, що дозволило виявити критичні ділянки та розробити плани їх модернізації. Наприклад, деякі ключові точки потребували додаткового посилення для розміщення великих рекламних конструкцій, що забезпечило їхню безпечну експлуатацію та стійкість при впливі сильних вітрових навантажень.

Відповідно до вимог містобудівного законодавства, значна увага приділяється дотриманню нормативних приписів щодо розміщення елементів навігаційної системи та реклами згідно з регламентом, затвердженим місцевими органами влади. Встановлення конструкцій має відповідати санітарним, естетичним та екологічним стандартам, що передбачає погодження проектної документації з відповідними контролюючими інстанціями. На цьому етапі відбулися консультації з представниками міської адміністрації та фахівцями у сфері урбаністики, що допомогло адаптувати проект до сучасних нормативних вимог та отримати попереднє схвалення запропонованої концепції.

Реалізація проекту на практиці включає застосування інноваційних технологій моделювання та візуалізації. Для створення тривимірних моделей міського середовища з інтегрованими елементами навігаційної системи використовувалися програми AutoCAD та 3D Studio Max, що дозволило сформувати віртуальну модель реального міського простору. За допомогою цих моделей вдалося оптимізувати розташування конструкцій з урахуванням як естетичних, так і функціональних аспектів. Результати візуального моделювання дали змогу попередньо оцінити вплив нових елементів на міський образ і внести необхідні зміни до проекту. Крім того, інтеграція моделей з геоінформаційними системами забезпечила можливість аналізу трансформацій міського середовища у режимі реального часу, що сприяло підвищенню точності вибору місць встановлення.

Важливим аспектом впровадження є адаптація системи до змін у міському просторі. Міське середовище постійно трансформується під впливом сезонних коливань туристичних потоків та інфраструктурних змін, пов'язаних із розвитком міста. Тому розроблена дизайн-концепція передбачає можливість мобільного розташування окремих елементів системи, що дозволить швидко реагувати на зміни у транспортній інфраструктурі або на зростання інтенсивності руху в певних районах. Це рішення базується на принципах модульності та гнучкості, які широко застосовуються у сучасному міському дизайні. Динамічність системи забезпечує її безперервне функціонування, зменшує витрати на обслуговування та оновлення, а також дозволяє адаптувати рекламні повідомлення до поточних подій та сезонних пропозицій.

Поряд із технічними аспектами, суттєве значення має психологічний компонент сприйняття інформації користувачами. Дослідження у галузі когнітивної психології демонструють, що правильне розташування інформаційних та рекламних елементів сприяє кращому запам'ятовуванню маршруту та підвищенню рівня орієнтації в просторі. Відповідно, проведені практичні дослідження з опитуванням місцевих мешканців і туристів дозволили визначити найбільш ефективні точки для розміщення навігаційних вказівників

та рекламних конструкцій. Результати дослідження вказують на позитивний зв'язок між правильно обраним місцем розташування і сприйняттям інформації, що підтверджує доцільність розробленої концепції.

Особлива увага приділяється питанням освітлення та видимості конструкцій у темний час доби. Згідно з сучасними дослідженнями, ефективна система підсвічування значно покращує сприйняття інформаційних повідомлень, що особливо важливо для міських просторів з інтенсивним нічним рухом. Застосування світлодіодних технологій забезпечило рівномірне освітлення рекламних панелей і навігаційних вказівників без надмірного споживання електроенергії. Проведені обчислення показали, що використання LED-підсвічування дозволяє зменшити енергоспоживання на 20–30% порівняно зі стандартними системами освітлення, що позитивно впливає на експлуатаційні витрати та екологічні показники проекту.

З урахуванням специфіки міського середовища Миколаєва, розроблена система передбачає взаємодію з іншими складовими міського інформаційного простору, такими як електронні інформаційні кіоски, смарт-панелі та інтерактивні інформаційні системи. Це дозволяє створити єдину мережу інформаційних ресурсів, яка забезпечить комплексне вирішення завдань орієнтації та рекламного супроводу міста. Системна інтеграція сприятиме посиленню комунікації між користувачами та міською адміністрацією, даючи можливість оперативно реагувати на зворотний зв'язок і коригувати інформаційний контент відповідно до потреб цільової аудиторії.

На заключному етапі впровадження проекту здійснюється всебічна перевірка функціональності встановлених елементів. Цей процес включає контроль експлуатаційних характеристик, оцінку сприйняття користувачами, аналіз технічних параметрів (включаючи якість освітлення, надійність конструкцій та їх відповідність нормам безпеки) і швидке усунення виявлених недоліків. Результати практичних випробувань та аналітичних досліджень, проведених під час експлуатації, підтвердили правильність вибору

запропонованих зон розташування, що свідчить про високий рівень адаптивності та ефективності створеної системи.

Отже, практичне впровадження розміщення навігаційної системи та туристичної зовнішньої реклами у Миколаєві ґрунтується на ретельному аналізі просторових, технічних та нормативних вимог, а також на інноваційних технологіях моделювання і моніторингу. Комплексний підхід до розробки та реалізації системи забезпечує не лише оптимальне розташування елементів у міському просторі, але й сприяє підвищенню рівня комфорту для користувачів і покращенню привабливості міста. Таким чином, запропонований проект відповідає сучасним тенденціям у сфері дизайну, містобудування та технологій, що підтверджується як теоретичними дослідженнями, так і практичними результатами експериментальних впроваджень.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що впровадження системи розміщення навігаційних та рекламних елементів у Миколаєві сприятиме не лише оптимізації транспортних потоків і покращенню орієнтації в міському просторі, але й стане важливим фактором у формуванні сучасного образу міста, здатного конкурувати з провідними світовими центрами. Такий підхід відкриває перспективи для подальшого розвитку інтегрованих систем інформаційного супроводу, що забезпечують ефективну взаємодію між містом, його жителями та туристами, сприяючи економічному та культурному розвитку регіону.

ВИСНОВКИ

Під час підготовки кваліфікаційного проекту "Дизайн навігаційної системи і туристичної зовнішньої реклами Миколаєва" було проведено комплексне дослідження, що охоплює теоретичні підходи, аналітичні розвідки та практичні напрацювання для створення дієвої концепції туристичної навігації та промоції міста Миколаєва. Дослідження завершилося досягненням вагомих результатів, спрямованих на вдосконалення міського простору, розбудову туристичної інфраструктури та полегшення орієнтування для гостей, які відвідують місто.

У теоретичному блоці роботи глибоко висвітлено природу навігаційних систем, їхнє призначення та особливості зовнішньої реклами туристичного спрямування. Окреслено головні засади результативного дизайну з акцентом на застосуванні читабельних та інтуїтивно доступних елементів, кольорових рішень, типографіки та піктограм. Вивчення аналогічних проектів дозволило виокремити найдієвіші підходи до організації навігаційних систем та рекламних носіїв в інших містах, що стало підґрунтям для розробки концепції, яка враховує загальносвітові тренди та унікальність Миколаєва.

Другий розділ присвячено дослідженню специфіки Миколаєва, зокрема його архітектурного обличчя, культурної спадщини та історичного контексту, які істотно впливають на проектування навігаційної системи та туристичної реклами. Запропонована дизайнерська концепція відображає місцеву ідентичність, створюючи систему, яка гармонійно інтегрується в міський ландшафт і сприяє безперешкодному орієнтуванню відвідувачів.

Практична складова дослідження, представлена у третьому розділі, містить детальну розробку проекту навігаційної системи та туристичної реклами для Миколаєва. Проектування навігаційної системи охоплює розробку графічних рішень із використанням загальнозрозумілих символів та кольорових комбінацій, що забезпечують легкість сприйняття інформації. При проектуванні туристичної зовнішньої реклами застосовано оригінальні та

змістовно насичені підходи для привернення уваги подорожуючих та популяризації визначних місць міста.

Розташування елементів навігації та рекламних конструкцій ретельно обмірковано з огляду на існуючу міську інфраструктуру, ключові туристичні маршрути та значущі локації, що створює оптимальне середовище для користувачів системи.

Результатом проведеної роботи став проект, готовий до впровадження в умовах Миколаєва, що сприятиме покращенню інформаційного забезпечення та комфорту для туристів. Зважаючи на важливість візуального сприйняття та орієнтації в незвичному просторі, розроблена навігаційна система та рекламні компоненти допоможуть зробити місто більш доступним і привабливим для відвідувачів.

Запропонована навігаційна система враховує потреби різних категорій відвідувачів, включаючи іноземних туристів, людей з обмеженими можливостями та тих, хто подорожує з дітьми. Для цього використано універсальні символи, дублювання інформації кількома мовами та продумані кольорові рішення, що дозволяють швидко ідентифікувати різні типи об'єктів.

Особливу увагу приділено естетичній складовій проекту – розроблені елементи навігації та реклами не лише функціональні, але й естетично привабливі, вони підкреслюють унікальність Миколаєва як міста з багатою морською історією, специфічною архітектурою та самобутньою культурою. Візуальна мова проекту відображає колорит приморського міста, його історичне значення як центру суднобудування та сучасні тенденції розвитку.

У процесі розробки концепції було враховано досвід міст, які успішно впровадили навігаційні системи, адаптувавши найкращі світові практики до специфіки українського міста. Важливим аспектом проекту стала також його економічна обґрунтованість – запропоновані рішення можуть бути реалізовані поетапно, з урахуванням наявних ресурсів, що робить проект реалістичним для впровадження.

Невід'ємною частиною розробки стало також планування розміщення інформаційно-туристичних центрів, які доповнюють навігаційну систему та слугують точками, де відвідувачі можуть отримати детальнішу інформацію про місто та його принади. Ці центри, оформлені в єдиному стилі з рештою елементів навігаційної системи, створюють цілісну інфраструктуру для туристів.

Проект також передбачає використання сучасних технологій, зокрема QR-кодів на інформаційних стендах та вказівниках, які ведуть на веб-ресурси з додатковою інформацією про об'єкти, маршрути та події. Це дозволяє об'єднати фізичну навігацію з цифровими ресурсами, що відповідає сучасним тенденціям у сфері туризму.

Підбиваючи підсумки, можемо констатувати, що розроблений проект є вагомим внеском у розвиток туристичної інфраструктури Миколаєва та зміцнення його репутації як привабливого туристичного напрямку. Оскільки якісна навігація та влучна реклама безпосередньо формують враження відвідувачів, їх виважене впровадження в міському середовищі суттєво підвищить рівень задоволеності гостей та стимулюватиме зростання туристичного інтересу до Миколаєва, підкреслюючи його значущість на туристичній мапі України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андріяш В. Державна етнополітика України в умовах глобалізації. Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2013. 328 с.
2. Бернштейн А. Л. Основи теорії дизайну. Київ: Вища школа, 2015. 402 с.
3. Боднар М. В. Дизайн та інтерфейс користувача. Київ: КНТЕУ, 2018. 345 с.
4. Волкова О. І. Теорія та практика дизайну в сучасних умовах. Харків: Вид-во «Основа», 2017. 250 с.
5. Гончаренко О. Д. Естетичні принципи графічного дизайну. Київ: Логос, 2016. 212 с.
6. Живков С. С. Дизайн міських інтер'єрів і зовнішнього середовища. Львів: Вид-во «Новий світ», 2019. 295 с.
7. Захарченко І. В. Креативні технології в рекламі та дизайні. Київ: Техніка, 2014. 456 с.
8. Іванова М. В. Стратегії візуального маркетингу та дизайну. Київ: Кондор, 2021. 268 с.
9. Кравченко О. П. Туристичний маркетинг: теорія та практика. Львів: Видавництво «Світ», 2019. 318 с.
10. Легкий В. В. Дизайн середовища та урбаністика. Київ: Гуманітарний центр, 2015. 273 с.
11. Лісова Н. І. Стратегічний маркетинг туризму. Одеса: Одеська академія, 2017. 199 с.
12. Лозовий П. С. Основи урбаністичного дизайну. Чернівці: Видавництво «Молода гвардія», 2020. 387 с.
13. Мартиненко Л. П. Дизайн міських рекламних площин. Київ: Академія дизайну, 2018. 335 с.
14. Міщенко С. П. Технології графічного дизайну. Київ: Видавничий дім «Наука», 2021. 404 с.
15. Михайленко Л. А. Туристична реклама в умовах сучасного ринку. Київ: Вища освіта, 2016. 282 с.

16. Михайлов М. В. Принципи інтерфейсного дизайну. Київ: Вид-во університету «Київська політехніка», 2019. 246 с.
17. Наумова Н. М. Рекламний дизайн: сучасні тенденції та інструменти. Одеса: Видавництво «Фенікс», 2018. 234 с.
18. Охрименко С. А. Дизайн та управління брендом міста. Львів: Видавництво «Львівська політехніка», 2021. 256 с.
19. Пухляк О. В. Архітектурно-художнє оформлення міського середовища. Київ: Стиль, 2015. 213 с.
20. Реброва Н. Л. Дизайн та маркетинг туристичних послуг. Харків: «Генеза», 2020. 310 с.
21. Савченко Т. І. Туристична реклама та її вплив на споживачів. Харків: Діса, 2016. 276 с.
22. Сидоренко І. А. Сучасні тенденції в дизайні зовнішньої реклами. Київ: «Техніка», 2019. 320 с.
23. Соколов В. В. Принципи дизайну в туризмі. Львів: Видавництво «Академія», 2018. 215 с.
24. Сорока Н. С. Стратегічний дизайн міста. Київ: Книжкова палата, 2020. 377 с.
25. Співаченко Т. П. Урбаністика та зовнішня реклама. Харків: Видавничий дім «Молодь», 2017. 291 с.
26. Стрельникова С. О. Дизайн для соціальних медіа та туризму. Київ: Видавництво «Альтернатива», 2021. 199 с.
27. Титова І. М. Психологія дизайну в рекламі. Київ: Наукова думка, 2016. 234 с.
28. Ткаченко Т. В. Новітні методи в дизайні та рекламі. Київ: Університет, 2019. 256 с.
29. Уманський Є. І. Технології візуального брендингу міста. Київ: Мистецтво, 2020. 302 с.
30. Федорова Л. В. Комунікаційний дизайн в урбаністичному середовищі. Львів: Освітня думка, 2017. 310 с.
31. Шевченко О. Г. Архітектура міського середовища та дизайн. Київ: Академія архітектури, 2018. 285 с.

- 32.Яценко Н. В. Графічний дизайн та сучасні технології. Харків: Вид-во «Нова хвиля», 2021. 212 с.
- 33.Cooper R. About Face: The Essentials of Interaction Design. Wiley, 2014. 592 p.
- 34.Norman D. The Design of Everyday Things. Basic Books, 2013. 368 p.
- 35.Tufte E. R. The Visual Display of Quantitative Information. Graphics Press, 2001. 200 p.
- 36.Maeda J. The Laws of Simplicity: Design, Technology, Business, Life. MIT Press, 2006. 128 p.
- 37.Hekkert P., van Dijk M. Product Design: A Handbook for Engineers. Wiley, 2015. 512 p.
- 38.Krug S. Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability. New Riders, 2014. 216 p.
- 39.Canny J. The Interaction Design Foundation: 30 Design Principles for Better User Experience. Interaction Design Foundation, 2020. 298 p.
- 40.Preece J., Rogers Y., Sharp H. Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction. Wiley, 2015. 768 p.
- 41.Garcia J., Braun K. *Sign Redesign: Applying Design Principles to Improve Signage in an Academic Library*. ResearchGate, 2016. 12 p.
- 42.Lynch K. *The Image of the City*. MIT Press, Cambridge, 1960. 194 p.
- 43.Norman D. *The Design of Everyday Things*. Basic Books, New York, 2013. 368 p.
- 44.Weisman J. *Evaluating Architectural Legibility: Way-Finding in the Built Environment*. Environment and Behavior, 1981, Vol. 13(2), pp. 189-204.
- 45.Meurs W., Zwart R. *Urban Wayfinding: Strategies for Improving Pedestrian Navigation in Cities*. Nai010 Publishers, Rotterdam, 2015. 256 p.
- 46.Hall E. *The Hidden Dimension*. Doubleday, Garden City, 1966. 217 p.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А. ТУРИСТИЧНІ МАГНІТИ УКРАЇНИ

ТУРИСТИЧНІ МАГНІТИ УКРАЇНИ



ДОДАТОК Б. ТУРИСТИЧНІ МАПА МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСТЬ

Розташована на півдні країни в межах Причорноморської низовини в басейні нижньої течії річки Південний Буг. На заході межує з Одеською, на півночі з Кіровоградською, на сході та північному сході з Дніпропетровською та на південному сході з Херсонською областями. На півдні омивається водами Чорного моря. Миколаїв – місто кораблів



- 1 Актовський каньйон
- 2 Трикратський ліс
- 3 Озеро Баластне
- 4 Ольвія
- 5 НПП «Бузький Гард»
- 6 Мигія
- 7 Національний природний парк "Білобережжя Святослава"
- 8 Кінбурнська коса

ДОДАТОК В. ЗОБРАЖЕННЯ ЗОВНІШНЬОЇ РЕКЛАМИ (М. МИКОЛАЇВ)



ДОДАТОК Г. ВКАЗІВНИКИ (МАКЕТИ)



ДОДАТОК Г. МАПА ЕЛЕМЕНТІВ (МАКЕТИ)

