

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
КАФЕДРА МІСЬКОГО БУДІВНИЦТВА І ГОСПОДАРСТВА
(повна назва кафедри)

Кваліфікаційна робота

другий (магістерський)
(рівень вищої освіти)

на тему: «Принципи використання дизайн-об'єктів у міському середовищі»

Виконав: студент 2 курсу, групи 8.1929-мбг
 спеціальності 192 «Будівництво та цивільна
інженерія»
(код і назва спеціальності)

освітньої програми «Міське будівництво та
господарство»
(код і назва освітньої програми)
Літвінов В.В.
(ініціали та прізвище)

Керівник доц., к.т.н. Федченко О.І.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Рецензент доц., к.т.н. Фосташенко О.М.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Запоріжжя
 2020

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ

Кафедра Міського будівництва та господарства
 Рівень вищої освіти другий (магістерський)
(другий (магістерський) рівень)
 Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
(шифр і назва)
 Освітня програма «Міське будівництво та господарство»
(шифр і назва)
 Спеціалізація -
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:

завідувач кафедри міського
будівництва та господарства
доцент А.В. Бабах
 «25» 05 2020 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ / ПРОЕКТ СТУДЕНТОВІ (СТУДЕНТЦІ)

Літвінов Віктор Валерійович
(прізвище, ім'я, по батькові)

- Тема кваліфікаційної роботи (проекту) «Принципи використання дизайн-об'єктів у міському середовищі»
 керівник роботи Федченко Олександр Іванович, к.т.н., доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)
 затверджені наказом ЗНУ від «25» 05 2020 року № 598-с
- Строк подання студентом кваліфікаційної роботи грудень 2020 р.
- Вихідні дані до кваліфікаційної роботи Актуальність обраного напрямку досліджень, значимість у сучасному житті, можливості розв'язання проблематики, перспективи впровадження майбутніх досягнень, мета роботи, завдання до виконання обраних досліджень, об'єкт досліджень, предмет досліджень, передбачувані методи виконання досліджень
- Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Стан питання та методика дослідження. Основи нормування елементів міського середовища. Принципи використання дизайн-об'єктів у міському середовищі.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень):
 Від 32 листів слайдів із результатами аналітичних обчислень наукового напрямку досліджень, результатами експериментальних досліджень, доказами оптимальності запропонованих методів, результатами чисельних розрахунків із застосуванням сучасних інформаційних методів досліджень.

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи магістра

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1	Федченко О.І., доц. каф.МБГ		
Розділ 2	Федченко О.І., доц. каф.МБГ		
Розділ 3	Федченко О.І., доц. каф.МБГ		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Прим.
1	Розділ 1 Стан питання та методика дослідження	1 жовтня	
2	Розділ 2 Основи нормування елементів міського середовища.	1 листопада	
3	Розділ 3 Принципи використання дизайн-об'єктів у міському середовищі.	1 грудня	

Студент Літвінов В.В.
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи (проекту) Федченко О.І.
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер Фостащенко О.М.
 (підпис) (ініціали та прізвище)

АНОТАЦІЯ

Літвінов В.В. Принципи використання дизайн-об'єктів у міському середовищі.

Кваліфікаційна робота для здобуття ступеня вищої освіти магістра за спеціальністю 192 - Будівництво та цивільна інженерія, науковий керівник О.М. Федченко О.І. Інженерний навчально-науковий інститут, кафедра міського будівництва та господарства, 2020.

Виконаний аналіз сучасних принципів використання дизайн-об'єктів у міському середовищі. На основі визначених принципів, які являють собою комплекс теоретичних і практичних прийомів, було створено систему правил застосування дизайн-об'єктів інформаційно-комунікативного середовища у місті.

Ключові слова: ДИЗАЙН-ОБ'ЄКТ, ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ, КОМУНІКАТИВНИЙ ДИЗАЙН, МІСЬКЕ СЕРЕДОВИЩЕ, АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВЕ МІСЬКЕ СЕРЕДОВИЩЕ

Список публікацій магістранта:

1. Принципи використання дизайн-об'єктів у міському середовищі – тези доповіді на XXV науково-технічної конференції студентів, магістрантів, аспірантів та викладачів Інженерного навчально-наукового інституту ЗНУ, Запоріжжя, 25 листопада 2020 р. Запоріжжя: ІННІ ЗНУ, 2020. С. 256.

ABSTRACT

Litvinov V. Principles of using design objects in medium environments.

Qualification work for obtaining a master's degree for the specialty 192 - Construction and Civil Engineering, supervisor OM Fedchenok OI Engineering

Educational and Scientific Institute, Department of Urban Construction and Economy, 2020.

An analysis of modern principles of using design objects in the urban environment. Based on certain principles, which are a set of theoretical and practical techniques, a system of rules for the application of design objects of information and communication environment in the city was created.

Keywords: DESIGN-OBJECT, INFORMATION-COMMUNICATION ENVIRONMENT, COMMUNICATIVE DESIGN, URBAN ENVIRONMENT, ARCHITECTURAL-SPATIAL URBAN ENVIRONMENT

List of undergraduate publications:

1. Principles of using design objects in the urban environment - abstracts of the report at the XXV scientific and technical conference of students, undergraduates, graduate students and teachers of the Engineering Educational and Scientific Institute of ZNU, Zaporozhye, November 25, 2020 Zaporozhye: INNI ZNU, 2020. С 256.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
..	
РОЗДІЛ 1 СТАН ПИТАННЯ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ	10
1.1 Поняття та структура міського середовища.....	10
1.2 Інформаційно-комунікативний дизайн.....	14
1.3 Засоби міського дизайну.....	20
1.4 Проблема створення оптимального середовища життєдіяльності людини.....	29
РОЗДІЛ 2 ОСНОВИ НОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА	34
2.1 Процес нормування елементів міського середовища.....	34
2.2 Фактори, що впливають на формування міського середовища.	52
2.3 Методології нормування елементів міського середовища.....	56
РОЗДІЛ 3 ПРИНЦИПИ ВИКОРИСТАННЯ ДИЗАЙН-ОБ'ЄКТІВ У МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ	74
3.1 Комунікативний дизайн у формуванні міського середовища..	74
3.2 Розвиток інформаційно-комунікативного дизайн-простору в містах України.....	82
ВИСНОВКИ.....	91
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	92

ВСТУП

Актуальність проблеми. Створення оптимального середовища життєдіяльності людини – найвища мета архітектури та містобудування, яка втілюється в проектах, а згодом – і в будівництві. Якість середовища оцінюється тим, наскільки воно віддзеркалює потреби людини та суспільства, які, зокрема, відображаються в державних нормативах, правилах планування і забудови міст.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Випускна робота виконана відповідно з планами науково-дослідних робіт кафедри міського будівництва та господарства Запорізького національного університету. В основу роботи покладено теоретичні дослідження та практичні розробки аспектів сприйняття та формування архітектурно-просторового міського середовища.

Метою роботи є дослідження аспектів сприйняття та формування архітектурно-просторового міського середовища, методологічних основ нормування міського середовища і його головних структурно-функціональних елементів, формування структури обмежень для створення оптимального середовища життєдіяльності людини, сучасні принципи організації дизайн-об'єктів інформаційно-комунікативного середовища міста.

Для досягнення поставленої мети в роботі передбачене рішення наступних задач:

- систематизувати і проаналізувати наукову літературу з досліджуваної проблематики, означити сучасний стан розробки теми та методи рішення поставлених завдань;
- окреслити детальні передумови до реорганізації предметно-просторового середовища з приводу поліпшення інформаційно-комунікативних якостей території;

- охарактеризувати специфіку орієнтації інформаційно-комунікативних дизайн-об'єктів у просторі, визначити їх середовищні функціональні пріоритети дії;

- виявити особливості організації дизайн-об'єктів сучасного інформаційно-комунікативного середовища в світовій практиці;

Об'єкт дослідження – дизайн - об'єкти у міському середовищі.

Предмет дослідження – принципи використання дизайн - об'єктів у міському середовищі.

Методи дослідження базуються на:

- метод візуального спостереження застосований для отримання первинної інформації у вигляді сукупності емпіричних тверджень про сучасний стан розвитку інформаційно-комунікативного дизайн-середовища в Україні;

- феноменологічний метод – для аналізу, що пов'язаний з дослідженням дизайн-об'єктів на рівні їх чуттєвого сприйняття;

- метод порівняльного аналізу був використаний при вивченні та узагальненні графічних та фото матеріалів показних об'єктів, виконаних відомими світовими архітекторами та дизайнерами.

Джерела дослідження. Під час дослідження теми були використані наукові статті в періодичних виданнях, монографії, дисертаційні рукописи, збірки тез доповідей науково-практичних конференцій, інтернет-ресурси наукових електронних бібліотек.

Наукова новизна. Визначені сучасні принципи організації дизайн-об'єктів інформаційно-комунікативного середовища міста з урахуванням його функціонального призначення; досліджена нормативно-правова база, що регламентує створення матеріально-просторового середовища; створення моделі середовища, матеріалізації цієї моделі та експлуатації середовища.

Практичне значення одержаних результатів полягає у визначенні підходів до нормування елементів міського середовища з метою створення сприятливих умов для життєдіяльності людини на основі яких здійснюється формування середовища існування людини.

Особистий внесок автора. Виконаний аналіз сучасних принципів використання дизайн-об'єктів у міському середовищі. На основі визначених принципів, які являють собою комплекс теоретичних і практичних прийомів, було створено систему правил застосування дизайн-об'єктів інформаційно-комунікативного середовища у місті.

Відомості про апробацію результатів роботи. Апробація роботи – за результатами досліджень опубліковано тези доповіді на XXV науково-технічної конференції студентів, магістрантів, аспірантів та викладачів Інженерного навчально-наукового інституту ЗНУ, Запоріжжя, 25 листопада 2020 р.

Відомості про публікації здобувача. Принципи використання дизайн-об'єктів у міському середовищі – тези доповіді на XXV науково-технічної конференції студентів, магістрантів, аспірантів та викладачів Інженерного навчально-наукового інституту ЗНУ, Запоріжжя, 25 листопада 2020 р. Запоріжжя: ІННІ ЗНУ, 2020. С. 256.

Структура та обсяг роботи. Робота складається з вступу, трьох основних розділів, висновків, списку використаних джерел. Робота викладена на 100 сторінках, 6 таблиць, 13 рисунків. Для написання даної роботи використано 112 літературних джерел.

РОЗДІЛ 1

СТАН ПИТАННЯ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1 Поняття та структура міського середовища

Місто – унікальний і надзвичайно потужний інструмент цивілізації, джерело економічного, суспільного та культурного розвитку. Його формування – тривалий історичний процес, в результаті якого складається індивідуальне архітектурно-планувальне середовище з безлічі притаманних йому складових елементів – соціальних утворень, об'єктів архітектури і будівництва, дизайну, монументального і прикладного мистецтва, природних і штучних ландшафтів. Попри усю складність структурні елементи міського середовища можна поділити на групи, враховуючи загальні принципи їх побудови, призначення, властивості та ін. Отримана в процесі аналізу класифікація може мати універсальний характер і використовуватись для опису параметрів середовища різних міст.

Початок ХХІ ст. характеризується інтенсивним пошуком і формуванням типології, видів і форм архітектурного середовища. Наукові доробки в даному напрямі заклали фундамент нового розділу теорії архітектури – типологія архітектурного середовища. Архітектурно-дизайнерський підхід розуміння поняття архітектурного середовища викладений в працях А. Іконнікова, В. Шимко, В. Тімохіна, Н. Шебек, Т. Малік, Л. Кашкиної, Ю. Трухачова. Першими дослідниками закономірностей структурування міського простору, розташування його окремих частин, розселення та взаємодію мешканців були представники чиказької школи Р. Парк, Л. Вірт, Е. Бьорджес, Х. Хойт, К. Харріс та Е. Ульман. До сучасних авторів, які вивчають дані питання належать З. Гидион, В. Глазичев, З. Яргина, Ж. Бодрийяр, С. Пірогов, В. Вагін, В. Казанцев, М. Светуньков. Опис та класифікація планувальної структури міста розглянуті у роботах Ю. Трухачова, О. Безлюбченка, О.

Завального, Т. Черносова, Я. Косицького, Н. Благовидової. Основою для класифікації функціональної структури міста є ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій, комплексним аналізом цієї теми займалися З. Яргіна, Г. Малоян, М. Торсунова, Г. Єрохін. Типологія міського ландшафту висвітлена у роботах Б. Посацького, В. Кучерявого, В. Чайки, А. Вергунова, В. Глазичева. Історико-архітектурний аналіз міського простору відображений в працях Н. Шепелева, М. Шумілова, В. Кодіна, А. Махровської. Різні аспекти типології міського середовища висвітлюються також у роботах О. Соловйової, І. Ніколаєвської, З. Яргіної, В. Глазичева, С. Хасієвої, В. Владімірова, Я. Косицького, Є. Микуліна, Б. Посацького та ін.

За Л. Кашкіною міське середовище – це сукупність природних, архітектурно-планувальних, екологічних, соціально-культурних та інших факторів, які визначають комфортність проживання міського жителя на даній території [4]. Містобудування та територіальне планування б1 На думку С. Пирогова міське середовище виникає як інтерференція особливостей території, соціальних відносин і культури. Він зазначає «сучасні міста формують соціокультурну ситуацію, радикально по-новому конструюють суспільство. В цьому ракурсі воно вперше стало сприйматися як форма соціального конструювання та складний, комплексний, синтезований соціокультурний проект».

Цю концепцію підтримують З. Гідіон, В. Глазичев, З. Яргіна, Ж. Бодрійяр, А. Іконніков, Д. Джейкобс та інші науковці. Слід наголосити, що значну роль у цих процесах відіграють архітектори і урбаністи. Тому, як зазначає Л. Кашкіна, у даний час перед ними стоїть принципово нове завдання – проектування середовища в цілому, гармонійно пов'язуючи матеріальні, функціональні, естетичні та соціальні параметри [4]. Аналізом встановлено, що феномен міського середовища тісно пов'язаний з поняттями «архітектурне середовище» та «архітектурний простір». Останнє означає ту частину урбанізованого оточення, що утворене обґрунтованими архітектурно-

художніми структурами, де комбінації просторів, об'ємів, систем обслуговування та благоустрою процесів життєдіяльності, що тут проходять, об'єднані в цілісну систему за законами художньої єдності й є результатом реалізації певного архітектурно-дизайнерського задуму.

Натомість, як зазначає В. Шимко, архітектурне середовище немислиме без одночасності існування і сприйняття «оболонки» та його заповнення, суб'єктів й об'єктів здійснюваних тут видів діяльності. Воно відрізняється від «архітектурного простору» «комплексною взаємодією емоційного наповнення протікаючих тут процесів, почуттів людини, яка бере участь у цих процесах, її вражень від вигляду речей і предметів, що заповнюють просторову ситуацію, і її архітектурного вирішення».

Є. Заєва звертає увагу на «історичну неповторність» методів художньої діяльності щодо формування міського середовища та своєрідність видової основи, яка бере участь в середовищі мистецтв. Так, «рукотворне нашарування, котре стало відбитком культурних процесів, що відбуваються, почало виходити за межі складених історично уявлень про роль та форми мистецтва в місті», і постійно зростаюча сфера предметного наповнення «дозволила підійти до питань формування середовища з позицій нетрадиційної взаємодії видів творчої художньої діяльності» (Заєва, 1991, с.24).

Розуміння цілісної картини проблематики окресленої теми не можливо без розгляду впливу соціально-комунікативного аспекту на різні сфери взаємодії між людиною та оточуючим предметно-просторовим середовищем. В теоретичних працях, які присвячені вивченню соціології та соціальної психології, в основному піднімаються питання вірного вибору цільової аудиторії в комунікативній діяльності, яка безпосередньо впливає на специфіку використання композиційних засобів формування образу середовища і вибору виду інформаційних носіїв для нього. Це дозволить

якісно підійти до вибору споживчих характеристик інформаційних дизайн-об'єктів, а також створити уявлення про його споживачів, і як він буде використовуватись.

Значний науковий інтерес становлять роботи А. Крашеннікова та С. Хасієвої, у яких описуються три рівні житлового середовища: мікро-, мезо- і макропростір. Кожен з яких має свій набір архітектурних елементів. З позиції соціального контролю у мезопросторах виділяють ключові, конфліктні і пустуючі ділянки. Таким чином, міське середовище виникає як інтерференція особливостей території, соціальних відносин і культури. Місто як соціокультурний феномен – це єдність і взаємоперехід території, соціокультурного простору, способу життя і типу особистості. Підхід до формоутворення на основі процесів життєдіяльності людей (як детермінанти цього процесу) особливо необхідний в сучасних умовах проектування та реконструкції урбанізованих територій.

Одним з новітніх досліджень в галузі організації дизайн-об'єктів в міському інформаційно-комунікативному середовищі на прикладі об'єктів реклами є дисертаційна робота Д. Авраменко (2012) «Дизайн сучасної зовнішньої реклами в Україні: принципи формоутворення». У цій праці була визначена вагома роль сучасної реклами і розглянуто її використання у просторі. Д. Авраменко зазначає, що специфіка візуалізації комерційної інформації в об'єктах зовнішньої реклами виражається у врахуванні закономірних функціональних взаємозв'язків між виразниками змісту – графічно-зображальними компонентами та «носіями» змісту, об'ємними конструкціями, які обумовлені особливостями їх локалізації в середовищі, що безпосередньо визначає вибір матеріалів та способів втілення. Вираження змісту в об'єкті зовнішньої реклами здійснюється на основі характерних зображальних компонентів – знаків-інформаторів: ілюстрації; елементів самоідентифікації (торгової марки, салогану, фірмового шрифту і кольору); текстових блоків (уточнює інформаційне повідомлення і контактна

стрічка) (Авраменко, 2013). Комбінування знаків-інформаторів може відбуватись як окремо, так і у взаємодії з об'ємною конструкцією. Відповідно обмеженість часу на адекватне сприйняття (дистанційність) і особливість розташування (локалізації) об'єктів зовнішньої реклами в архітектурно-ландшафтному середовищі є головними умовами, що пропорційно впливають на кількість використання знаків - інформаторів у рекламному повідомленні. Це призводить до гармонійної взаємодії зі споживачем і повноцінній його комунікації з існуючим середовищем.

Отже, відчуття кольору та побудування колірної композиції є одним з основоположних принципів організації візуально-інформаційного комунікативного міського середовища. Також проведений аналіз дозволяє нам стверджувати, що колір є сильним засобом для досягнення бажаного результату в процесі проектування візуального образу на площині, в об'ємі і у просторі.

Як бачимо з аналізу численних досліджень фахівців різних галузей та часової приналежності, багато з них засвідчує наявність неоднозначної проблеми та надзвичайно ємної взаємодії об'єктів дизайну й архітектурного простору. Вирішення цього питання покладається завдяки дизайнеру, який, під час проектування міської предметно-просторової території, має керуватися впровадженими художньо-образними прийомами, методами та підходами.

1.2 Інформаційно-комунікативний дизайн

Інформаційний простір, як невід'ємна складова комунікативного дизайну, містить в собі надзвичайно широкий спектр історичних видозмін художньо-графічної та проектної мови, стилістичних та регіональних відгалужень. В процесі свого становлення та розвитку інформаційний дизайн-простір розвинувся в складне і різностороннє

художньо-пластичне комунікативне явище, яке поєднало в собі передові досягнення науки, технології та багато видів мистецтва. Головною особливістю дизайн-об'єктів (речей, що модифікуються завдяки дизайну у напрямку вирішення проблем проектування або соціальної привабливості) інформаційно-комунікативного простору є те, що вони призначені для розташування в архітектурно-ландшафтному середовищі, де, окрім запрограмованих функцій орієнтаційного, пізнавального та рекламного впливу на споживача, мають

підкорятись численним додатковим вимогам. Наприклад, гармонійному естетичному «співіснуванню» з історичним архітектурним оточенням, психологічній вираженості формоутворення, подачі інформації, гуманізації середовища, тощо. Проте, на сьогодні більшість об'єктів комунікативного дизайну, що опинилися в предметно-просторовому середовищі міста, зазнають справедливої критики дизайнерів, мистецтвознавців, архітекторів, культурологів, психологів і філософів.

Варто зазначити помилковість твердження, що сьогодні поняття інформаційно-комунікативного середовища в Україні сприймається як сучасне явище, базові принципи побудування якого сформувалася виключно протягом останніх 20 років. Немає сумніву, що в основі цього виду дизайн-діяльності лежить попередній досвід дизайнерів і теоретиків мистецтвознавства не одного десятиліття.

Ще одним фактором, який впливає на повноцінний зв'язок між комунікативним дизайн-середовищем і архітектурно-ландшафтним простором, є екологічний аспект, в якому екологізація дизайну розглядається крізь пошуки ефективних засобів в дизайні для вирішення екологічних проблем. На думку теоретиків дизайну О. Генісаретського, В. Сидоренко, К. Кондратьєвої, Г. Кур'єрової, предметний світ повинен стати носієм нової функції, яка визначила б соціальну поведінку людини в суспільстві. Комунікативність об'єкта дизайн-середовища відроджується як нова

цінність. Екологічний напрям в дизайні актуалізував питання «природного фактору» в формування інформаційно-комунікативного середовища міста в певних кліматичних умовах. Екологічні проблеми сучасного індустріального суспільства були представлені та обговорені в газетах, журналах, на радіо і телебаченні. Розглядалося, зокрема, питання про те, який вплив надала екологічна криза на свідомість і поведінку дизайнерів.

Екологічний дизайн дає можливість широко розглядати проблеми у взаємній роботі з навколишнім середовищем, знаходити вирішення питань за допомогою природних принципів і форм. Сьогодні по всьому світу створюються екологічні групи, напрямки, в яких працюють різні фахівці спільно з дизайнерами, впроваджуються програми, які спочатку включають екологічний аспект. Спостерігається створення «екотехнічних» програм, в яких робляться спроби створення нової взаємодії на шляху спільного розвитку потенціалу людини і природи, виникають принципи заморожування або зниження людських потреб. Але проблема в тому, що повернути назад процес зростання потреб неможливо - це частина історичної еволюції, а еволюційний процес, як відомо, не повторює себе. Необхідно добре уявляти не тільки сценарій споживання кожного виробу, комплексу, системи, не тільки мінливу структуру соціокультурних вимог до них, а й весь процес існування і співіснування речі з іншими об'єктами, зокрема, природними. Теоретичні основи «екологічного дизайну» продовжують формуватися в сучасній проектній культурі і науці.

Екологічна криза є результатом недбалого ставлення людини до природи. Діяльність людини по відношенню до природи має руйнівний характер. Унаслідок цього важливим аспектом є впровадження екологічного спрямування в систему дизайн-освіти, що закликає сформувати нове ставлення людини до природи для того, щоби відновити баланс із навколишнім середовищем. У зв'язку з цим, актуальність теми обумовлена потребою у дослідженні новітніх підходів і засобів задля побудування

доцільних умов для життєдіяльності людини в міському середовищі на базі історичного досвіду, формування дизайну предметно-просторового середовища, що відповідає сучасним соціальним, функціональним і естетичним вимогам. Тому ставлення дизайнера до дійсності завжди має бути обґрунтованим, що дозволить вирішувати дизайнерські завдання і конкретний проектний процес через призму ідеального задуму, в якому автор висловлює, у кінцевому результаті, свою естетичну позицію, незважаючи на пріоритет людського фактора.

Аналіз зарубіжних та вітчизняних проектів показав, що у сучасних теоретичних напрацюваннях чітко простежується екологічна свідомість, яка стає серцевиною середовищного проектування. Однак слід зазначити, що в XXI столітті відбувається не втрата цінностей, а їх переосмислення. Це передбачає цілісний підхід до екологічно доцільного середовища проживання людини, що синтезує технічні, соціальні та художні рішення, але перш за все - якісно нове уявлення про роль людини у світі, коли дизайнер, при формуванні предметно-просторового довкілля, повинен брати до уваги також питання антропології та психології.

Існує думка, що витоки екодизайну лежать в концепції по збереженню навколишнього середовища. Першим кроком було зниження кількості шкідливих викидів і речовин у процесі виробництва, що знайшло відображення в програмі «Чисте виробництво» («чиста продукція»). Другим кроком стало істотне обмеження впливу вироблених продуктів на навколишнє середовище. Розглядався повний життєвий цикл продуктів – від вибору вихідного матеріалу до утилізації. Наступні дії полягали в прагненні оптимізувати загальну соціально-економічну систему продуктів, включаючи і їх використання з урахуванням майбутніх потреб. У країнах Європи, США, Японії, Австралії цей напрям, завдяки законодавчій підтримці, було введено в структуру єдиної системи життєзабезпечення і суспільного розвитку (Tamblin, 1997). Екологічний дизайн може сприяти зниженню

негативних впливів на навколишнє середовище, зменшенню кількості споживаних ресурсів і пов'язаних з цим економічних витрат. Одним із стратегічних напрямків концепції екодизайну є формування екологічної культури населення засобами і об'єктами проектної діяльності.

Використання екологічно продуманого дизайну сприяє створенню нових концепцій у формуванні художньо-образних рішень об'єктів міського середовища. Іншими словами, створення нової естетики через етику та екологію має стати основоположним при створенні будь-якого об'єкта дизайну, а разом з тим і цілісного інформаційно-комунікативного середовища спрямованого на плідний взаємозв'язок з людиною, та підвищенню гуманістичних якостей міста (Сосницький, 2014с).

Слід окремо відзначити, що на сьогоднішній день виникають значні проблеми з послідовним втіленням в життя екологічних ідей в галузь інформаційно-комунікативного дизайну. Цікаво також, що більшість сторінок інтернет-мережі, присвячених питанням екодизайну, пропонують і освітні курси. Багато університетів відкривають факультети, що займаються проблемами екологічного проектування. Одним з таких є Технологічний університет в Дельфті (Нідерланди) (Stevens, Brezet & Rombouts, 1999). Ініціатором розвитку екодизайну в його стінах став «Факультет промислового дизайну». З питань екологічного проектування університет співпрацює з усіма національними університетами Нідерландів, а також входить у відповідні програми, які об'єднують всі скандинавські країни. Університет підтримує контакти з промисловими компаніями Нідерландів, Державною організацією, яка контролює якість технологій і продукції та ін.

Так, автор статті Національного австралійського центру дизайну «Комунікативний дизайн у професійній практиці» Г. Массет (Masset, 2001) справедливо вважає, що дизайнери, які безпосередньо працюють на промисловість, сьогодні зіткнулися з найбільшою проблемою, яка виникла за весь час існування їх професії. Якщо раніше, проектуючи виріб, дизайнери

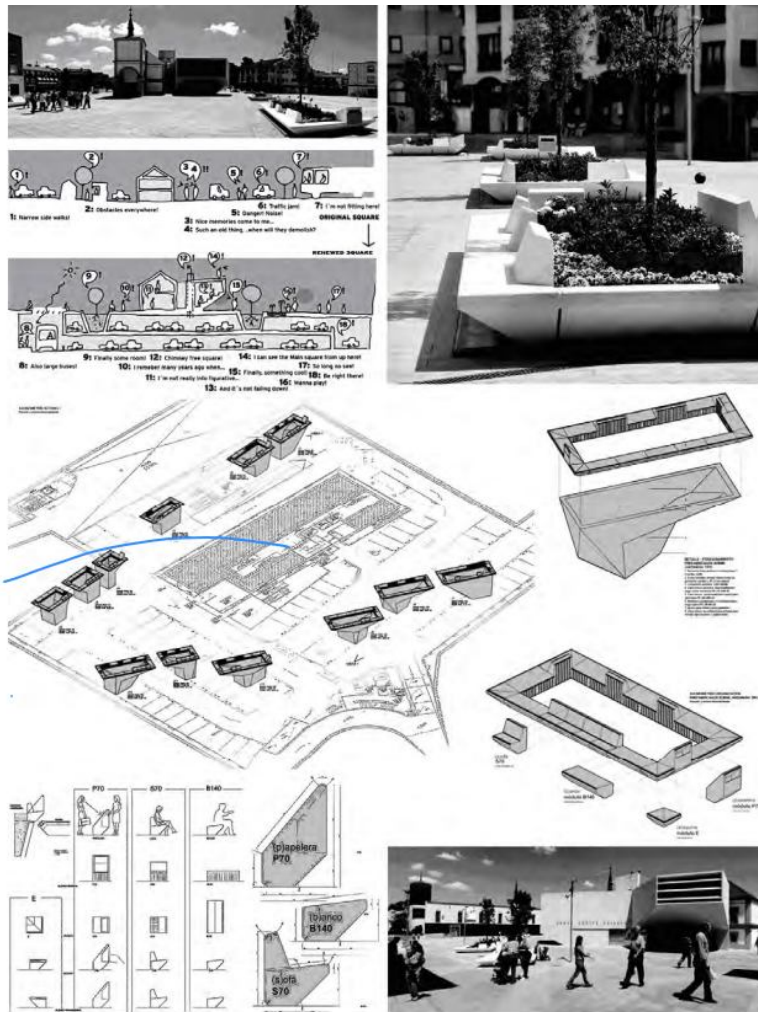
не замислювалися над енергетичним або екологічним аспектами вироблених ними об'єктів, вважаючи їх поза зоною своєї компетенції, то сьогодні «зелене проектування» стає їх головною прерогативою. Дійсно, як пише автор, якщо свого часу, експериментуючи з пластиком і кольором, змішувалися різні металеві сплави з пластмасою заради досягнення нових візуально-естетичних та об'ємно-пластичних якостей, то сьогодні настав час «глобальних зобов'язань», оскільки саме дизайнер може і повинен «ідентифікувати» проблему для навколишнього середовища до початку процесу конструювання. На закінчення Г. Массет пише, що вихід треба шукати в освіті фахівців, які здатні будуть трансформуватися з «проектувальників виробів» в «проектувальників взаємодій виробів з навколишнім середовищем».

Після виробництва об'єктів комунікативного дизайну, дія екологічної концепції переноситься на формування відповідної екологічної інфраструктури міського простору. Першорядними територіями для реорганізації об'ємно-пластичного оснащення у світовій практиці, слугували занедбані заводи, стадіони, аеропорти, різні об'єкти промисловості. Криза індустріальної цивілізації другої половини ХХ століття і технологічна революція почала ХХІ послужили імпульсом для виникнення двох основних чинників: «сталого розвитку» і «технологічної цивілізації». Одним з прикладів проектів ближнього зарубіжжя є простір реорганізованого заводу «Дизайн-завод «Флакон» у Росії. У листопаді 2009 року студенти курсу «Interior and Spatial Design» Британської вищої школи дизайну завершили роботу над цим проектом, з перетворення колишнього Хрустального заводу ім. Калініна, на нове сучасне рекреаційне міське дизайн-середовище. Комплекс орієнтований на розміщення офісів, магазинів, майстерень, виставок для творчих проектів у сфері дизайну, моди і архітектури. На території розташовані два майданчика для проведення масових заходів. Щотижня проходять лекції, кінопокази, ярмарки, дизайнерські фестивалі,

творчі виставки і презентації, концерти, тематичні заходи та дизайн-суботники. Колишні елементи та об'єкти заводу змінили своє призначення – незадіяні архітектурні простори стали плацдармом для розміщення рекламних плакатів, штендерів, покажчиків з напрямками розташування різноманітних тематичних просторів, тощо. Великі домінуючі технічні засоби (труби, двигуни, крани, та ін.) були перефарбовані в яркі кольори для орієнтації у великому тематичному просторі, в свою чергу вони були переобладнані у світлофори та ліхтарі для більш вдалої комунікації штучно реформованого середовища. Таким чином були задіяні прийоми побудування штучнопідлеглих просторів відносно загальної естетичної і конструктивної структури середовища, та зміна пріоритетного впливу дизайн-об'єкта в сторону складової «людина», «дизайн» та «архітектура» інформаційно-комунікативної території.

1.3 Засоби міського дизайну

Основними елементами, за допомогою яких прийнято формувати комфортний дизайн міста, є малі і великі архітектурні форми. Історично першим з'явилося поняття архітектурних форм, що трактувало елементи вуличних меблів та обладнання як окремі деталі архітектурних просторів міста. Але, як виявилось пізніше, організувати висококомфортне міське середовище за допомогою окремих архітектурних композицій і творів неможливо. Тому у великих містах визріла ідея інтегрованого підходу до формування дизайну міського середовища. Адміністрації багатьох міст, в яких йде активне будівництво, розробили програми комплексного благоустрою громадських територій. Реалізація цих програм передбачає використання сучасних високоякісних малих і великих архітектурних форм та інших елементів комплексного благоустрою для проектування і реалізації найсміливіших дизайн-проектів міського середовища (рис. 1.1).



- МАФи біля “New Cultural Centre”, 2011 р. Архітектор: “FÜNDC”. Мадрид, Іспанія [7]

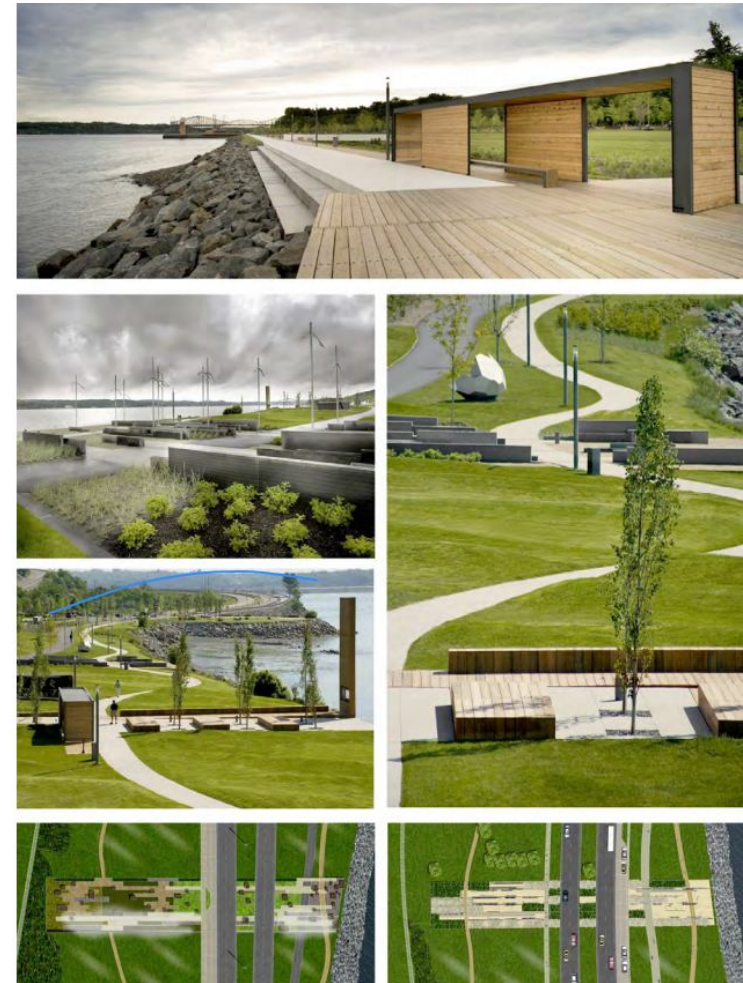


Рисунок 1.2 - Дизайн-простір міської набережної, 2008 р. Архітектор: Consortium Daoust Lestage + Williams Asselin Askaoui. Квебек, Канада

Предметно насичуючи середовище міста, формуючи так званий “містобудівний партер”, вуличні меблі й обладнання, вивіски і реклама, торгівельні вітрини, “суперграфіка” фасадів і дорожніх покриттів, скульптурні форми, панно та інші об’єкти монументально-декоративного мистецтва та

Рис
уно
к
1.1

міського дизайну стають невіддільним компонентом просторового середовища сучасного міста, визначаючи багато в чому умови її комфортності, образно-художні якості, справляють істотний, часом, вирішальний вплив на враження від сприйняття, на формування образу не тільки окремого і конкретного архітектурного ансамблю, але в підсумку і міста загалом (рис. 1.2).

У 1960–70-х роках широкого поширення в професійному лексиконі архітекторів, що займаються благоустроєм міських територій, отримав термін “мала архітектурна форма”, яким позначалися елементи т. зв. предметного наповнення міста. Свої витoki поняття “мала архітектурна форма” бере в архітектурному ансамблі.

У другій половині ХХ століття, з розвитком індустріального дизайну, в організації предметного наповнення міських просторів ситуація почала докорінно змінюватися. На зміну фанерно-дощатим кіоскам і телефонним будкам “кустарного” виготовлення прийшли промислові форми телефонних боксів, торгових автоматів і багатофункційних просторових модулів, виконаних із використанням новітніх, по тих часах, матеріалів і технологій, внаслідок чого архаїчні малі архітектурні форми замінили сучасні вуличні меблі та обладнання. Тому вуличні меблі стали вже не такими масивними та важкими. Цьому сприяли такі властивості нових предметних форм, як мобільність і варіантність. При цьому дизайн індустріальних предметних форм не суперечив архітектурному принципу ансамблевості, а лише при вдалому дизайні давав змогу не тільки зберегти цілісність просторового ансамблю, композиційно, стилістично, семантично, а й посилити його, а також, в окремих випадках, й сформувати заново. Прикладом чому можуть служити дизайн пішохідних вулиць в історичних центрах багатьох європейських міст 1970–1980-х рр., де вуличними меблями та елементами візуальних комунікацій разом з колористичним рішенням і благоустроєм формувалася своєрідна стилістика вулиць (фірмовий стиль), як унікального

просторового ансамблю, що запам'ятовується. Це стало революційним моментом в історії організації предметно-просторового середовища міста. У цей час архітектори дають визначення “візуальних комунікацій” як системи візуальнографічних знаків і рішень, яка покликана вирішувати забезпечення орієнтації, регулювання поведінки людини в конкретних предметно-просторових ситуаціях, гарантуючи у середовищі необхідний світловий комфорт і емоційний настрій.

До візуальних комунікацій належить реклама, інформаційні табло, піктографія, суперграфіка, шрифтові комбінації, системи колірного зонування і т.д., підкреслюючи цим, що проектування систем візуальних комунікацій перебуває на стику промислового, графічного і середовищного дизайну [2].

Візуальні комунікації при організації предметно-просторового середовища міста вирішують такі проблеми в міському середовищі:

- поліпшення орієнтації людини в просторовій структурі складних містобудівних утворень, а отже, і забезпечення людині психологічного комфорту під час перебування в міському середовищі;
- подолання мовного бар'єру у великих міжнародних громадських центрах із використанням універсальної графічної мови піктограм;
- формування зрозумілої функціонально-просторової структури [3].

Тим самим при організації просторового середовища міста відбувався своєрідний синтез засобів дизайну та містобудування.

На архітектуру фасадів у ХХ столітті істотно впливав не тільки графічний, але і предметний індустріальний дизайн. Причому цей вплив виявлявся у двох аспектах:

- методологія архітектурного формоутворення;
- художньо-композиційне рішення архітектури фасадів міської забудови.

Широкого розповсюдження нових форм предметного наповнення просторового середовища міста набрали вуличні меблі та обладнання, а також поширилось використання композиційних методів проектування,

привели до того, що об'єкти міського дизайну стали використовуватися як своєрідна архітектурна деталь в архітектурі фасадів міста. Такими деталями стали і різні технічні пристрої – предмети індустріального дизайну та елементи вуличних меблів та візуальних комунікацій.

Якщо технічний прогрес і поширення функціонального стилю в архітектурному формоутворенні привели до синтезу індустріального дизайну та архітектури, який проявився у використанні технічних пристроїв – продукту індустріального дизайну, в композиції архітектурних фасадів міської забудови, то популярність в архітектурі дизайнерського методу “фірмових стилів”, а також “ансамбельність” як провідний принцип в архітектурному проектуванні привели до використання елементів і форм вуличних меблів на фасадах будинків – свого роду синтез архітектури з дизайном міського середовища. Це почало проявлятися вже в 1960-ті рр. під час організації пішохідних вулиць і зон у міських центрах. Зокрема з'явилися в номенклатурі вуличні ліхтарі бра, які були призначені для встановлення на фасадах. Вони були, як правило, вирішені в єдиному “фірмовому” стилістичному ключі з вуличними ліхтарями-торшерами. На пішохідних вулицях біля магазинів з'явилися приставні до фасаду вітрини, котрі творили разом з виносними вітринами і кіосками єдиний багатопредметний гарнітур – ансамбль [4]. Саме пішохідні вулиці встановили якісні критерії в уявленнях про комфорт міського середовища, ставши своєрідним ідеалом повноцінного міського простору 1960–1970-х, який за своїм рівнем не має бути нижчим за інтер'єрний. Як свого роду інтер'єр простору міста та пішохідних вулиць і їх предметне наповнення уявлялося як вуличні меблі та обладнання. Феномен пішохідних вулиць можна розглядати як перші прообрази сучасного “якісно-комфортного простору” міста, побудованого на принципах ергономіки та технічної насиченості. В кінці 1970 – на початку 1980-х рр. у Радянському Союзі набувають поширення проекти художнього і монументально-декоративного оформлення міст. Їх автори під художнім і монументально-

декоративним оформленням міста розуміли рішення усього комплексу питань, спрямованих на підвищення ідейно-політичного, архітектурно-художнього, а також функціональноутилітарного змісту просторового середовища при використанні широкого арсеналу засобів монументального і декоративного мистецтва, архітектури, благоустрою та міського дизайну [5]. У роботах Е. Шімко і М. Волков стверджують, що для досягнення схожого ефекту необхідно дотримуватися таких основних положень міського дизайну: об'єкти монументальної архітектури і засоби художнього оформлення повинні створювати єдиний комплекс, взаємодоповнюючи один/одного, просторові компоненти міста, утворюючи багаторівневу ідейно-художню та просторову систему. І всі питання проектування і здійснення елементів міського оформлення необхідно розглядати, виходячи з місця і ролі в цій системі. – організація таких єдиних комплексів залежить від загальної містобудівної ситуації і характеру тих фрагментів міста, до складу яких вони включаються. При цьому об'єкти монументальної архітектури і засоби художнього оформлення виконують не тільки ідейно-художні, утилітарні та декоративні функції, але можуть за рахунок своїх просторових характеристик істотно коректувати архітектурно-естетичні якості міського середовища (рис. 1.3, 1.4). – система об'єктів монументальної архітектури та художнього оформлення міст повинна розглядатися в розвитку і не відокремлено, а в прямому зв'язку з розвитком міста загалом і його окремих елементів, її формування має сприяти появі художньо і композиційно завершених міських ансамблів на всіх етапах розвитку міста.

Таким чином, дизайн міського середовища з професійного погляду треба розглядати як проектно-художній синтез дизайну з архітектурою та містобудуванням. Цей синтез відбувається при організації предметно-просторового середовища міста на різних рівнях – починаючи від окремих форм предметного наповнення міського оточення, що формує це середовище

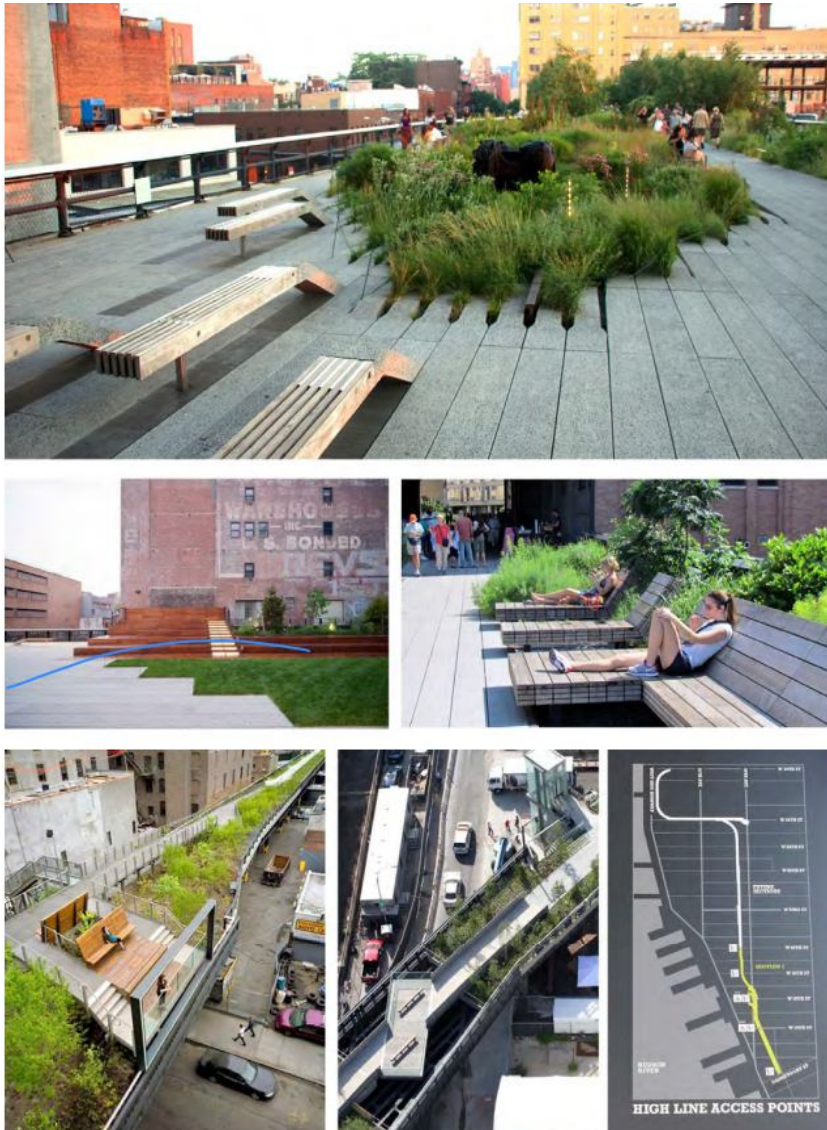


Рисунок 1.3 - Міський “відкритий” простір у проекті “High Line”, 2004–2009 рр. Архітектор: James Corner Field Operations, Diller Scofidio + Renfro. Нью-Йорк, США [9]

архітектурних об’єктів, до рівня організації цих просторових структур і міста загалом. Дизайн міста як самостійний вид проектно-художньої діяльності

сформувався в другій половині ХХ століття. Він має свій відокремлений об’єкт проектної діяльності й арсенал дослідницьких та проектних методів.

Рисунок 1.4 - Соціальна реабілітація депресивного району в проекті



“Superkilen”, 2012 р. Архітектор: Topotek 1 + BIG Architects + Superflex. Копенгаген, Данія [10]

При цьому від архітектури та містобудування міський дизайн перейняв такі проектні методи і риси, як ансамблевність загального підходу, прагнення унікальності загального композиційного рішення, образність і художню виразність. Міський дизайн охоплює розробку всіх складових міста, зокрема: будівлі, громадський простір, вулиці, транспорт, а також і пейзаж.

1.4 Проблема створення оптимального середовища життєдіяльності людини

Створення оптимального середовища життєдіяльності людини – найвища мета архітектури та містобудування, яка втілюється в проектах, а згодом – і в будівництві. Якість середовища оцінюється тим, наскільки воно віддзеркалює потреби людини та суспільства, які, зокрема, відображаються в державних нормативах, правилах планування і забудови міст. Тому що саме від того, наскільки чіткою буде нормативна база, залежить впровадження в життя головного принципу будівництва – відповідати постійно зростаючим потребам людини у житті та діяльності.

Нормування в архітектурі та містобудуванні охоплює дуже широкий спектр діяльності в даній галузі (від санітарно-гігієнічних проблем до технологічних). Але на сьогодні ще й досі не існує чіткої відлагодженої методики нормування в будівництві, хоч цей вид діяльності в галузі налічує не одну сотню років.

Функціонування, розвиток і управління в усіх без винятку різновидах людської діяльності пов'язані з фундаментальним поняттям норми, без якого неможлива оцінка стану і вибір оптимального варіанту поведінки системи типу “населення-середовище”, до якої належать всі без винятку архітектурно-містобудівні об'єкти – від індивідуального житлового будинку до найбільших систем розселення.

Багаторічна практика створення державних норм на проектування і будівництво житлових, громадських, промислових та інших архітектурно-містобудівних об'єктів і їх комплексів, яка існує до сьогодні і на основі якої

був створений загальносоюзний СНиП (будівельні норми і правила), свідчить про те, що вона все більше не відповідає вимогам життя. А саме:

- норми і нормативи державного рівня мають неприпустимо узагальнений характер і не віддзеркалюють суттєвих специфічних умов окремих регіонів;
- норми не враховують особливостей архітектурно-містобудівних об'єктів, які мають складну ієрархічну структуру, а також складаються з компонентів таким чином, що зміна параметрів одного з них викликає зміну параметрів інших, інколи дуже багатьох компонентів цих об'єктів;
- переважна більшість норм і нормативів мають під собою не наукове, а сумнівно-об'єктивне статистичне обґрунтування;
- певна частина важливих, навіть визначальних норм і нормативів, наприклад, в житловій архітектурі, в існуючих нормативних документах покликана регламентувати в одному і тому ж показникові і функціональну, і економічну складову архітектурного рішення, що з методологічної точки зору є nonsensom;
- існуюча архітектурно-містобудівна методика нормування не відображає об'єкти, що нормуються, як динамічні, здатні оперативно реагувати на демографічні і соціально-економічні зміни в суспільстві.

Розвиток прогресу призвів до того, що наука все більше розподіляється на вузькогалузеві напрямки, які займаються вирішенням проблем тільки в даній галузі. Однак від такого стану справ стримується подальший нормальний розвиток цивілізації.

Яскравим підтвердженням тому є стан архітектурно-містобудівної науки, яка має у своєму складі дуже багато розгалужень, починаючи від теорії архітектури і містобудування та завершуючи економікою будівництва. Всі ці напрямки займаються вирішенням, як правило, власних вузькогалузевих проблем, практично не співпрацюючи (або майже не співпрацюючи) один з одним. Як результат ми маємо на сьогодні незадовільну екологію, незадоволені потреби людини в житлі та необхідному обслуговуванні і т.д.

Ліквідування таких серйозних недоліків можливе лише при інтегруванні різних напрямків науки в процесі вирішення найважливішої проблеми створення умов для нормальної життєдіяльності людини. І починати слід, передусім, з діяльності, яка є основою всього цього процесу – з нормування.

Як відомо, сьогодні формування нормативної бази в проектуванні та будівництві здійснюється на вузьковідомчій основі, де відсутня серйозна взаємодія між тою безліччю наукових, проектних і будівельних організацій, які повинні ці нормативи здійснювати і дотримуватись їх. Немає належної взаємодії між науковими напрямками, які вивчають різні аспекти проблеми організації середовища життєдіяльності людини.

Ще за часів Вітрувія архітектурно-будівельна діяльність тлумачилась як єдиний цілісний процес. Всі так звані нормативні показники того часу були тісно взаємопов'язані між собою. Але з розвитком цивілізації розвивалася і архітектурно-будівельна діяльність – вона все більше набувала вигляду розвиненої та розгалуженої системи, в якій все більше й більше з'являлося нормативних показників суто вузькогалузевих, мало пов'язаних, а іноді й зовсім не пов'язаних з нормативами, інших аспектів архітектурно-будівельної діяльності.

На сьогодні архітектурно-будівельна діяльність являє собою надзвичайно складну сукупність різних напрямків інженерно-технічної думки, яка не поєднується загальними принципами формування норм, нормативів і нормування взагалі. Але ж від цього залежить подальший ефективний розвиток суспільства.

Свідченням цього є архітектурно-містобудівна наука, яка має величезний досвід вивчення фундаментальних проблем теорії архітектури і містобудування, в тому числі проблем нормування середовища в цілому і його елементів. Однак ці дослідження зосереджувались на вирішенні певних вузькогалузевих окремих питань, що призвело до значної розгалуженості теоретичних розробок з нормування, які не були взаємопов'язані між собою.

Фундаментальним питанням теорії архітектури і містобудування присвячені праці М.Г.Бархіна, В.В.Владімірова, З.Гідіона, В.Гропіуса, А.Е.Гутнова, М.М.Дьоміна, Ю.М.Євреїнова, В.І.Єжова, А.В.Іконнікова, Г.І.Лаврика, А.П.Мардера, О.Н.Могилата, А.М.Рудницького, В.І.Тимофійка, Г.Й.Фільварова, І.О.Фоміна, Д.Н.Яблонського, М.І.Яковлева, З.М.Яргіної та багатьох інших.

Вивченню факторів, що впливають на формування міського середовища, присвячені праці В.І.Айсіної, А.В.Єршова, М.М.Дьоміна, В.А.Ніколаєнка, С.Б.Усаковського та інших.

Проблемам містобудівного розвитку присвячені праці В.М.Белоусова, Ю.М.Білоконя, Ю.П.Бочарова, В.В.Владімірова, М.М.Габреля, М.М.Дьоміна, І.Я.Конторовича, Н.Я.Крижановської, В.Ф.Макухіна, А.П.Осітнянка, Т.Ф.Панченко, А.М.Рудницького, І.М.Смоляра, В.О.Тімохіна, Г.Й.Фільварова, І.О.Фоміна та інших.

Питанням нормування житла і створення оптимального житлового середовища присвячені праці Л.Г.Бачинської, С.Г.Буравченка, Т.Ю.Власової, О.І.Граужиса, Т.А.Доценко, В.С.Дьоміної, Г.С.Іноземцевої, К.К.Карташової, В.В.Козюліна, Н.Я.Крижановської, Г.І.Лаврика, В.П.Мироненка, В.А.Ніколаєнка, Ю.Г.Рєпіна, О.Я.Смірної, Я.А.Штейнберга, Д.Н.Яблонського та інших.

Питанням державної політики в архітектурі та будівництві приділяли увагу у своїх працях О.П.Авдієнко, А.В.Беркута, Ю.М.Білоконя, В.М.Гусаков, М.М.Дьомін, А.О.Економов, Є.Є.Клюшниченко, М.Я.Ксеневич, В.Ф.Макухін, Л.Х.Муляр, Т.С.Нечаєва, В.І.Нудельман, Т.Ф.Панченко, В.Ф.Присяжнюк, Л.І.Тузова, Г.О.Урусов, Г.Й.Фільваров, І.О.Фомін, В.І.Череп, Д.Н.Яблонський та інші.

Таким чином, вже давно назріла необхідність систематизації напрацьованого в теорії архітектури і містобудування та вироблення обґрунтованих методологічних основ нормування міського середовища та

його елементів на основі вітчизняного та зарубіжного досвіду в теорії та практиці архітектурно-містобудівної діяльності.

Крім того, незважаючи на те, що в інших галузях науки проблемами теорії норми займаються вже давно і досить активно, в архітектурно-містобудівній науці ця проблема поки не висвітлена достатньою мірою. Це означає, що назріла потреба в ґрунтовному дослідженні процесів нормотворчої діяльності, її впорядкування і структуризації.

Організацію середовища можна структурувати за такими трьома напрямками: створення моделі середовища, матеріалізація моделі середовища, експлуатація середовища (рис. 1.5).

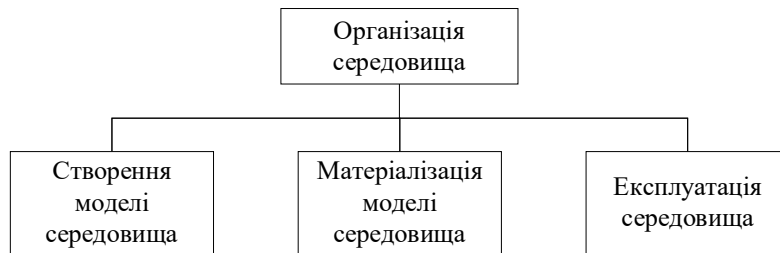


Рисунок 1.5 - Структура організації середовища

Створення моделі середовища передбачає формування його інформаційної моделі, що реалізується в проектному рішенні, яке дає уявлення про об'ємно-просторову структуру об'єкта, його конструктивну систему, системи інженерного забезпечення тощо.

Матеріалізація створеної моделі середовища відбувається під час будівництва – реалізації проектного задуму.

Після завершення етапу матеріалізації моделі настає третій етап – експлуатація середовища., під час якого здійснюються всі необхідні заходи щодо утримання середовища.

ОСНОВИ НОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

2.1 Процес нормування елементів міського середовища

Взагалі сам процес нормування – це процес встановлення обмежень, який ґрунтується на наукових досягненнях, досвіді діяльності та емпіричних дослідженнях і ставить на меті захист людини від несприятливих впливів середовища та забезпечення оптимальної її життєдіяльності.

Нормування на підсвідомому рівні існує вже дуже давно. Адже з самого початку існування людини вона постійно займалася вирішенням двох питань – захисту від навколишнього середовища і забезпечення умов для існування, а в подальшому – і діяльності.

З розвитком цивілізації у людини зростали потреби і збільшувалися вимоги до середовища існування. Збільшення цих вимог потребувало їх задоволення через створення оптимального середовища. З метою запобігання його стихійному формуванню та розвитку, а також для забезпечення впорядкування як середовища, так і окремих його елементів, виникла потреба у формуванні певних документів, які регламентували б правила створення середовища, починаючи від помешкання і закінчуючи цілими територіями, значними за площами. Такі документи почали з'являтися, порівняно з розвитком суспільства, відносно недавно.

Всі країни дотримуються своїх власних концепцій стосовно того, що і як регулювати і на кому повинна лежати відповідальність за регулювання будівельної практики.

Для координації процесів нормування будівельної діяльності є багато міжнародних організацій, які тією чи іншою мірою займаються питаннями нормування будівельної діяльності взагалі і будівельної продукції зокрема.

Це технічні асоціації, органи з розроблення стандартів, субрегіональні (з географічно обмеженим районом діяльності) міжурядові організації, організації стандартів і атестації.

Серед них технічні асоціації:

- Міжнародна рада з наукових досліджень, практичного вивчення і документації в галузі будівництва (МРБ);
- Європейський комітет з бетону (СКБ);
- Європейська конвенція з будівельних металевих конструкцій (СКБМК);
- Міжнародний союз лабораторій з випробування і дослідження матеріалів і конструкцій (РИЛЕМ);
- Міжнародна комісія зі світлотехніки (МКС).

Органи з розроблення стандартів:

- Міжнародна організація зі стандартизації (МОС);
- Міжнародна електротехнічна комісія (МЕК).

Субрегіональні (з географічно обмеженим районом діяльності) міжурядові організації, організації стандартів і атестації:

- Європейське економічне співтовариство (ЄЕС);
- Європейський комітет зі стандартизації (ЄКС);
- Європейський союз технічних затверджень в галузі будівництва (ЄСТЗБ);
- Комітет північних країн з будівельних правил (КБП);
- Міжскандинавська група зі стандартизації в галузі будівництва (ІНСТА-Б);
- Рада з координації роботи національних організацій скандинавських країн з проведення випробувань (НОРДТЕСТ). [115]

До початку 1990-х років до останньої групи організацій входила також Рада економічної взаємодопомоги (РЕВ). Однак, з припиненням існування соціалістичного табору потреба в цій організації відпала.

На чому зосереджували свою увагу при нормотворчій діяльності зазначені вище організації, наведено в табл. 2.1.

В різних країнах різні підходи як до методології нормування, так і до практичного її застосування, однак основні – забезпечення охорони здоров'я і безпеки населення – спільні в усіх розвинутих країнах. В табл. 2.1-2.5 наведено загальні принципи та підходи до методології нормування в будівництві в різних країнах.

Будівельне нормування і стандартизація зародились у далекому минулому. Одним з перших стандартів на будівельну продукцію, що з'явився в Англії в 1189 р., був документ під назвою Henry Fitz ElWins Assize of Buildings. Текст його розміщений в Білій книзі Лондона і є прикладом муніципального законодавства. В ньому описуються вимоги до підтримання вулиць в доброму стані, їх експлуатації, регулювання вуличних шумів, встановлені правила для організації ринків, штрафи за порушення норм, а також правила поведінки осіб, які охороняють порядок.

Таблиця 2.1 - Діяльність міжнародних організацій в галузі будівництва [109]

Предмет	Технічні асоціації					Органи з розроблення стандартів		Субрегіональні (з географічно обмеженим районом діяльності) міжурядові організації, організації стандартів і атестації					
	МРБ	СКБ	ЄКМБК	РИЛЕМ	МКС	МОС	МЕК	ЄЕС	ЄКС	ЄСТЗБ	КБП	ІНСТА-Б	НОРДТЕСТ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Загальні відомості													
Вимоги користувачів	+					+							
Експлуатаційна концепція	+	+				+							+
Гарантія якості	+	+				+							+
Координація модулів	+					+					+	+	
Допуски	+					+						+	
Проектна документація	+					+							
Будівлі як такі													
Принципи надійності	+	+	+			+		+			+		+
Навантаження	+	+	+			+		+			+		+
Сеймопроекування	+	+	+			+		+					
<i>Конструкції:</i>													
- бетонні		+				+		+			+		+
- сталеві			+			+		+			+		+
- залізобетонні		+	+						+				
- дерев'яні	+						+		+		+	+	+

- цегляні	+						+		+				
Фундаменти							+		+				
Спец. види конструкцій	+										+		
Протипожежна безпека	+	+					+					+	
Звуковий клімат	+		+				+						
Тепловий клімат	+						+					+	
Вентиляція	+						+					+	
Освітлення						+		+					
Економія енергії	+						+					+	
Елементи будівель													
Несучі стіни	+			+			+				+		
Перегородки							+				+		
Двері							+				+		
Дахи							+				+		
Сходові клітини							+						+
Двері та вікна							+			+	+		+
Обладнання													
Електричне								+					
Санітарне	+						+			+			
Опаловальне	+						+						
Ліфтове							+			+			+
Пожежна сигналізація і гасіння пожеж	+						+			+			
Окремі буд. матеріали													
Цемент							+						
Бетон	+			+			+						
Розчини				+									
Гіпс				+			+						+
Стальні секції				+			+						
Стальні балки				+			+						
Дерев'яні елементи	+			+			+			+			+
Волокнисті плити							+						
Тирсові плити							+			+			
Фанера							+						
Керамічні вироби								+					
Керамічна плитка							+	+	+				
Скло							+						+
Вироби з пластмас				+			+				+		

Таблиця 2.2 - Цілі контролю в будівництві, крім традиційних цілей охорони здоров'я і забезпечення безпеки людей

Країна	Зручності, комфорт або середовище	Економічні міркування	Раціоналізація	Економія енергії
Австрія		+		+
Данія	+	+	+	+
Ірландія		+		+
Іспанія		+		+
Канада		+	+	+
Кіпр	+			+
Нідерланди	+			+
Норвегія	+	+		+
Португалія	+	+		+
Об'єднане Королівство	+ ¹			+
США				+
ФРН	+			+
Фінляндія		+	+	+
Франція	+	+		+
Швеція	+	+	+	+

Стандарт з будівництва представляє норми і вимоги з розрахунку, виготовлення, монтажу і застосування будівельного елемента, системи або матеріалу, які забезпечують необхідний рівень якості при будівництві і експлуатації будівель. Стандарт зазвичай приймається в результаті згоди спеціалістів з його змістом.

Рівень узгодженості може обмежуватися як невеликими групами зацікавлених сторін, так і узгодженням національних і міжнародних стандартів, які були розроблені в результаті встановленої процедури.

В галузі будівництва в США використовується близько 2 тисяч стандартів. Стандарти використовуються при складанні будівельних норм (типові або місцеві). Найбільш поширеним методом застосування стандартів є наведення в нормах посилань на них, а також виклад умов їх застосування. В типових будівельних нормах наводяться посилання приблизно на 300 стандартів.

Перші будівельні норми США передбачали вимоги до типів будинків, місця їх будівництва і покрить дахів. Так, в місті Нью-Амстердам норми були прийняті в 1625 році, коли населення міста складало 200 осіб. У 1676 році в Нью-Йорку був прийнятий закон про знесення старих ветхих і покинутих будинків, які являють собою загрозу з точки зору пожежі.

Таблиця 2.3 - Застосування будівельних правил до різних видів будівельного виробництва

Країна	Всі види будівництва (в принципі)	Житлове будівництво (додатково)	Промислові об'єкти (додатково)	Школи (додатково)	Лікарні (додатково)	Кінотеатри (додатково)	Географічні об'єкти
Австрія	+			+			
Данія	+						
Ірландія	+						
Іспанія	+						
Італія		+	+	+	+		
Канада	+						
Кіпр	+					+	
Нідерланди	+						
Норвегія	+						
Португалія	+						
Об'єднане Королівство	+						
США	+	+	+	+	+		
ФРН	+						
Фінляндія	+						
Франція	+	+	+	+	+	+	
Швеція	+			+	+		

Таблиця 2.4 - Принципи викладення вимог в будівельних правилах

Країна	Експлуатаційні або функціональні вимоги	Приписи стосовно конкретних процедур
Австрія	+	

Данія	+	
Ірландія	+	
Іспанія	+	
Італія	+	
Канада	+	+
Кіпр	+	
Норвегія	+	
Об'єднане Королівство	+	
Португалія	+	
США	+	+
ФРН	+	
Фінляндія	+	
Франція	+	+
Швеція	+	

Сьогодні в США функціонують 3 організації, які займаються розробленням і поширенням типових будівельних норм. Першою є Асоціація спеціалістів з будівельного нормування (BOCA), яка виникла у 1915 році і об'єднала спеціалістів східних і середньозахідних штатів. Другою стала Міжнародна конференція спеціалістів будівельних організацій (ICBO), куди увійшли представники західних штатів. Третьою організацією є Асоціація південних штатів з будівельного нормування (SBCC), заснована у 1945 році.

В США стандарти розробляють такі організації: Американський національний інститут стандартів, Національний інститут стандартів, техніки і технології (NIST) – колишнє Національне бюро стандартів (NBS), Американське товариство з випробувань і матеріалів (ASTM), Національна протипожежна асоціація (NFIPA), Американський інститут сталевих конструкцій (AISC), Американський інститут бетону (ACI), Американський інститут архітекторів (AIA), Американське товариство інженерів цивільного будівництва (ASCE), Американське товариство інженерів водопроводів і каналізації (ASPE), Американська асоціація житлового будівництва (NAHB) та інші.

Таблиця 2.5 - Взаємозв'язок між правилами будівництва будівель і правилами цивільного будівництва і громадських робіт

Країна	Правила, що стосуються лише будівництва будівель (в принципі)	Аналогічні правила для цивільного будівництва, громадських робіт і будівництва будівель (в принципі)	Особливі правила для цивільного будівництва і громадських робіт	Особливі правила, що стосуються бетонних і сталевих конструкцій і т.д., для будівництва будівель, цивільного будівництва і громадських робіт
Австрія	+		+	
Данія	+	+	+	+
Ірландія	+			
Іспанія		+	+	
Канада	+			
Кіпр		+		
Нідерланди		+		
Норвегія	+		+	
Об'єднане Королівство:				
Англія	+			
Уельс	+			
Шотландія		+		
Португалія	+		+	+
ФРН		+	+	
Фінляндія	+			+
Франція		+	+	+
Швеція	+		+	+

Стандарти встановлюють вимоги до матеріалів, конструкцій, виробів, а також до будівельних об'єктів в цілому, торкаючись питань проектування, виготовлення і застосування. Взаємодія стандартів і будівельних норм наведена на рис. 2.1.

Незважаючи на добровільність характеру стандартизації і необов'язковість більшості стандартів, їх вплив є вирішальним, оскільки порушення тих чи

інших стандартів практично призводить до втрати замовників або ускладнень з реалізацією продукції.

Будівельні норми застосовуються переважно для регламентації нового будівництва або будівництва, що планується. До вже існуючих будівель вони застосовуються рідко, лише в тих випадках, коли дана будівля ремонтується або перебудовується, або коли характер використання існуючої будівлі змінюється таким чином, що в результаті збільшується небезпека пожежі в будівлі або перевищуються конструктивні можливості будівлі.

На практиці норми представляють собою систематизоване зібрання ряду правил, які стосуються різних сфер будівництва. Норми в будівництві, як правило, розробляють за такими напрямками:

- будівельні норми і правила (загальнобудівельні вимоги);
- санітарно-технічні норми і правила;
- механічні норми і правила (інженерне обладнання);
- електротехнічні норми і правила;
- протипожежні норми і правила.

Контроль за дотриманням норм завжди був справою місцевих органів. Законодавчі збори штату приймають норми штату, а потім вимагають від місцевих органів влади забезпечення нагляду за їх виконанням. Законодавчі збори штату можуть прийняти норми різної сфери застосування. Наприклад, штат може прийняти норми, які регламентують: будівництво певних типів будівель, наприклад, будівель, які є власністю штату; будівництво певних будівель на основі окремих методів будівництва, наприклад, будівель, що споруджуються зі збірних елементів заводського виготовлення; будівництво всіх будівель, за винятком односімейних житлових будинків; якийсь окремих аспект будівництва, наприклад, забезпечення протипожежної безпеки [109].

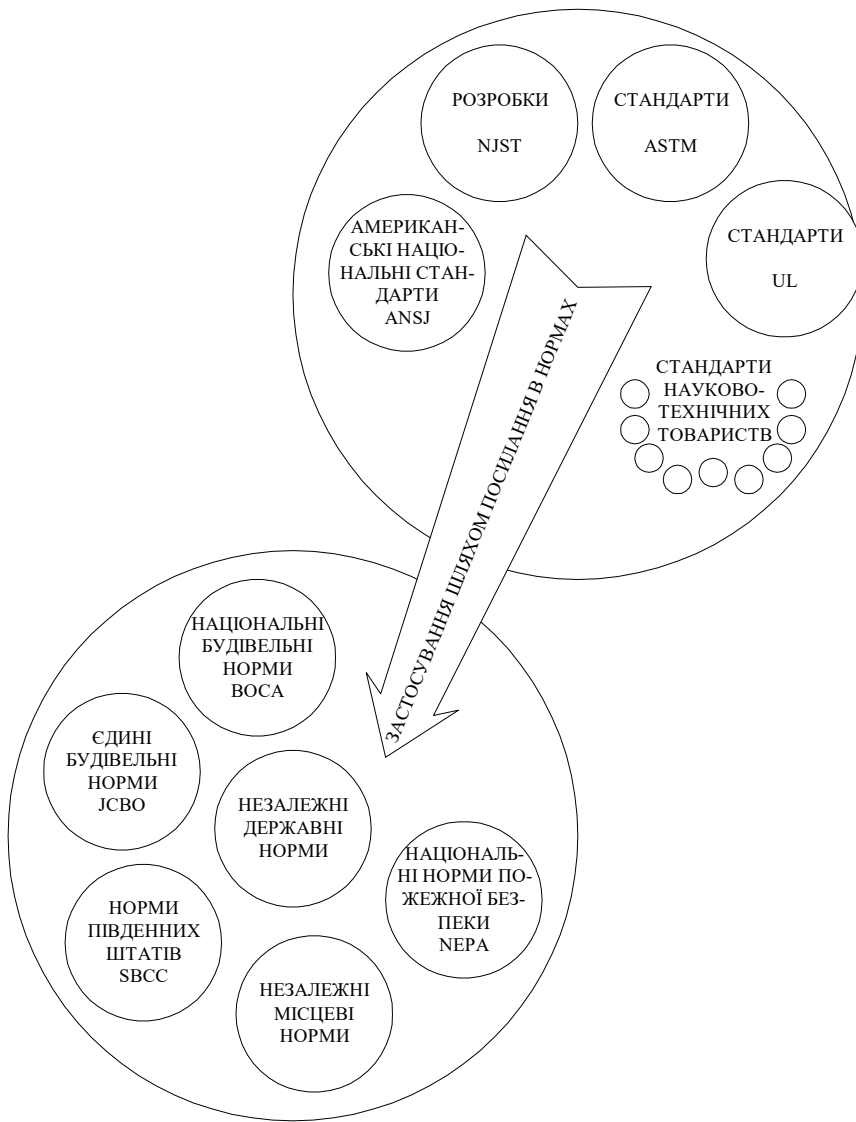


Рисунок 2.1 - Схема взаємодії стандартів і будівельних норм в США

В галузі будівництва до матеріальних об'єктів стандартизації належали:

- будівельні матеріали і вироби;
- будівельні конструкції з різного виду матеріалу;

- санітарно-технічне і інженерне обладнання будівель і споруд;
- будівлі різних видів (житлові, громадські, промислові, сільськогосподарські і т.п.) і споруди (інженерні, транспортні, гідротехнічні і т.п.);
- будівельне оснащення і інструмент.

В той час стандартизація була спрямована на збільшення обсягу і покращення якості продукції. Сприяючи ліквідації нерационального розмаїття типорозмірів і марок продукції, стандартизація створювала умови для організації масового виробництва найбільш досконалих типів продукції в умовах спеціалізації і кооперування підприємств, комплексної механізації і автоматизації виробничих процесів.

Основні положення з загальної системи стандартів у будівництві передбачали наявність ієрархічних взаємозв'язків між групами стандартів таких трьох рівнів:

- загальні стандарти, в тому числі загальнотехнічні і організаційно-методичні; до цього рівня належали стандарти з модульної координації розмірів у будівництві, забезпечення геометричної точності, проектної документації в будівництві, технологічної підготовки виробництва, безпеки праці та ін.;
- стандарти на будівлі, споруди та їх елементи;
- стандарти на будівельні конструкції, матеріали і вироби, санітарно-технічне і інженерне обладнання, будівельне оснащення і інструмент.

Система стандартів охоплювала всі об'єкти державної стандартизації в галузі будівництва і промисловості будівельних матеріалів, а також встановлювала відповідні види стандартів.

Стандарти підприємства могли розроблятися на:

- норми, правила, положення з організації і управління виробництвом і якістю продукції, що випускалася;
- технологічні норми, правила і вимоги, що забезпечували випуск продукції на високому технічному рівні;
- деталі і вузли технологічного оснащення;

- елементи нестандартного обладнання і засобів механізації, технологічний інструмент;
- напівфабрикати, що споживалися в процесі технологічного процесу виготовлення основної продукції;
- правила, що встановлювали порядок розроблення, затвердження, впровадження і обігу стандартів підприємства.

Нормативні документи в галузі будівництва поділяються на такі види: державні стандарти – ДСТ; державні будівельні норми – ДБН; відомчі будівельні норми – ВБН; регіональні будівельні норми – РБН; технічні умови – ТУ. [49]

Регламентуючі документи України в галузі будівництва поділяються на п'ять класів: А, Б, В, Г і Д. Класи, в свою чергу, поділяються на підкласи (А.1, А.2, В.3 і т.д.). Підкласи діляться на комплекси (Б.1.1, В.2.3 і т.д.).

Класифікація регламентуючих документів України в галузі будівництва наведена в табл. 2.6 [109].

Нормативи формування навколишнього штучного середовища для життєдіяльності людини визначають основні архітектурно-планувальні параметри проектної та будівельної діяльності, спрямовані на формування житлового середовища та середовища діяльності людини, а також розв'язання інших супутніх питань з формування мікро- та макросередовища. Це й комунікації (в широкому розумінні цього поняття), і підприємства обслуговуючої інфраструктури тощо.

За допомогою конструктивно-технологічних нормативів визначаються основні принципи та правила застосування і виробництва будь-яких будівельних конструкцій, що використовуються в галузі.

Таблиця 2.6 - Класифікація нормативних документів України в галузі будівництва [109]

Шифр	Найменування класів, підкласів і комплексів документів	Напрямки стандартизації та нормування
1	2	3
А	ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ НОРМИ, ПРАВИЛА І СТАНДАРТИ	
A.1	СТАНДАРТИЗАЦІЯ, НОРМУВАННЯ, ЛІЦЕНЗУВАННЯ, СЕРТИФІКАЦІЯ І МЕТРОЛОГІЯ	
A.1.1	Система стандартизації та нормування в будівництві	Завдання, об'єкти стандартизації та нормування, методологія робіт. Види документів, порядок і організація їх розробки, змін, перегляду та застосування, вимоги до побудови, змісту, викладу, оформлення, експертизи, погодження, затвердження, реєстрації, видання та відміни нормативних документів. Терміни і визначення, позначення. Правила використання міжнародних та зарубіжних норм і стандартів. Органи стандартизації та нормування, порядок їх акредитації і функціонування.
A.1.2	Система ліцензування та сертифікації в будівництві	Завдання, об'єкти ліцензування та сертифікації, методологія робіт. Органи ліцензування, сертифікації, порядок їх акредитації і функціонування.
A.1.3	Система метрологічного забезпечення в будівництві	Завдання, правила метрологічного забезпечення, методологія робіт. Одиниці вимірювань, що застосовуються (фізичні величини).
A.2	ВИШУКУВАННЯ, ПРОЕКТУВАННЯ І ТЕРИТОРІАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ	
A.2.1	Вишукування	Завдання, порядок проведення, методологія робіт, вимоги до складу і результатів робіт з інженерно-технічних, екологічних та економічних вишукувань на стадіях проектування, будівництва і експлуатації будівельних об'єктів.
A.2.2	Проектування	Стадійність проектування, вимоги до складу проектної документації, порядок її розробки і внесення змін, погодження, експертизи, затвердження та передачі замовнику. Авторський нагляд.
A.2.3	Територіальна діяльність в будівництві	Загальні положення, призначення, види робіт і послуг, порядок їх виконання. Обов'язки і права територіальних організацій
A.2.4	Система проектної документації для будівництва	Вимоги до комплексності, змісту, викладу та оформлення проектної документації. Нормоконтроль.
A.3	ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ В БУДІВНИЦТВІ	

A.3.1	Управління, організація і технологія	Вимоги до технологічної підготовки, організації будівництва та виробництва будівельних матеріалів, виробів і конструкцій. Організація використання засобів механізації будівництва. Розробка і постановка продукції будівельного призначення на виробництво. Управління якістю будівництва. Прийняття будівельної продукції і робіт.
A.3.2	Система стандартів безпеки праці в будівництві	Вимоги по забезпеченню безпечного виконання будівельно-монтажних і спеціальних робіт. Загальні вимоги до пристроїв, обладнання та інструменту для безпечного проведення робіт.
A.3.3	Система технологічної документації в будівництві	Вимоги до складу, порядку розробки, змісту, оформлення та затвердження проектів провадження робіт, технологічних карт та регламентів.
Б	МІСТОБУДУВАННЯ	
Б.1	СИСТЕМА МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ	Порядок складання містобудівних програм, прогнозів і концепцій, містобудівного розвитку, генеральних планів, проектів земельно-господарського устрою населених пунктів та інших видів містобудівної документації. Вимоги до розробки, складу і змісту містобудівної документації, порядку проведення її погодження, експертизи, затвердження, внесення в неї змін та відміни.
Б.2	ПЛАНУВАННЯ ТА ЗАБУДОВА НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ І ТЕРИТОРІЙ	
Б.2.1	Регіональне планування і розміщення об'єктів містобудування	Соціально-економічні, інженерно-технічні, санітарні та екологічні вимоги. Фізико-географічне та містобудівне районування територій.
Б.2.2	Планування та забудова міст і функціональних територій	Соціально-економічні, інженерно-технічні, санітарні та екологічні вимоги до загальної організації міських територій. Сельбищні, виробничі, рекреаційно-оздоровчі території. Архітектурно-планувальні, протипожежні та санітарні вимоги до міської забудови. Вимоги цивільної оборони. Особливості будівництва в умовах забудови, що склалася. Загальні вимоги по охороні природи, пам'яток історії та культури.
Б.2.3	Системи міської інфраструктури	Вимоги до організації культурно-побутового обслуговування, систем і споруд міського та зовнішнього транспорту, вулиць та проїздів, інженерного забезпечення. Земельно-господарський устрій міст.
Б.2.4	Планування та забудова сільських поселень	Соціально-економічні, інженерно-технічні, санітарні та екологічні вимоги до мереж сільського розселення, планування та забудови населених пунктів, організації сільської садиби та фермерського господарства. Вимоги цивільної оборони.
В	ТЕХНІЧНІ НОРМИ, ПРАВИЛА І СТАНДАРТИ	

В.1	ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДО ЖИТТЄВОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ПРОДУКЦІЇ БУДІВЕЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
В.1.1	Захист від небезпечних геологічних процесів	Характеристика небезпечних геологічних процесів (землетруси, зсуви, лавини, селі, підтоплення, затоплення, абразія, набухаючі ґрунти, карсти, території, що підроблюються, осідання в лесах та ін.). Основні вимоги до проведення вишукувань, забезпечення захисту територій, будинків і споруд, стійкості будинків і споруд, безпеки людей та функціонування систем життєзабезпечення у складних інженерно-геологічних умовах. Характеристики впливів навколишнього середовища та шкідливих експлуатаційних впливів (шум, температура, радіоактивне випромінювання, токсичні виділення та ін.), вимоги до рівня показників експлуатаційного режиму. Розрахункові методи та конструктивне забезпечення захисту здоров'я та ресурсозбереження, методи контролю та випробувань. Пожежні навантаження. Класифікація будинків і споруд за ступенем вогнестійкості та вибухопожежонебезпеки, показники і характеристики вогнестійкості та горючості, загальні принципи забезпечення пожежонебезпеки, методи випробувань.
В.1.2	Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів	Загальні принципи та основні положення по забезпеченню надійності і безпеки. Навантаження, діяння і фактори, що впливають на надійність і безпеку. Класифікація будинків і споруд за ступенем відповідальності. Види граничних станів за несучою спроможністю, показники несучої спроможності, загальні принципи розрахунку та випробувань будівельних конструкцій і основ.
В.1.3	Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві	Загальні принципи та основні положення по забезпеченню розмірної сумісності та взаємозамінності, допуски геометричних параметрів, загальні вимоги до точності вимірювань. Геодезична служба в будівництві.
В.2	ОБ'ЄКТИ БУДІВНИЦТВА ТА ПРОМИСЛОВА ПРОДУКЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
В.2.1	Основи та підвалини будинків і споруд	Загальні правила геотехнічного проектування. Класифікація, методи розрахунку, проектування, улаштування та забезпечення експлуатаційної надійності основ та підвалів, в тому числі у складних інженерно-геологічних умовах. Методи контролю та випробувань.

B.2.2	Будинки і споруди	Житлові та громадські, виробничі та допоміжні будинки і споруди: класифікація, вимоги до складу приміщень і об'ємно-планувальних параметрів, інженерного обладнання, експлуатаційного режиму, безпеки при експлуатації та стихійних впливах. Правила прийняття. Мобільні будинки і споруди: класифікація, загальні вимоги, технічні умови на конкретні типи.
B.2.3	Споруди транспорту (в тому числі магістральні трубопроводи)	Класифікація, вимоги до розміщення та відведення земель, геометричних параметрів та експлуатаційних характеристик, надійності та безпеки. Методи розрахунку випробувань, правила прийняття.
B.2.4	Гідротехнічні, енергетичні та меліоративні системи і споруди, підземні гірничі виробки	Класифікація, вимоги до розміщення та відведення земель, геометричних параметрів та експлуатаційних характеристик, надійності та безпеки. Навантаження та впливи, методи розрахунку та випробувань, правила прийняття.
B.2.5	Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди	Водопостачання, каналізація, тепlopостачання, опалення, вентиляція та кондиціонування повітря, газопостачання, електропостачання та слабочні системи, системи сміттєвидалення: параметри, загальні вимоги до зовнішніх мереж і споруд, внутрішніх мереж та обладнання. Загальні вимоги до розміщення ліфтів, підйомників, ескалаторів та вантажопідйомного обладнання будинків і споруд. Правила прийняття, методи контролю та випробувань. Технічні умови на обладнання, арматуру та прилади, їх типи, конструкція, параметри і розміри, методи контролю та вимірювань.
B.2.6	Конструкції будинків і споруд	Залізобетонні, бетонні, кам'яні, армокам'яні, сталеві та з алюмінієвих сплавів, дерев'яні, азбестоцементні, на основі пластмас та інших матеріалів, комбіновані: розрахункові характеристики, спеціальні вимоги до параметрів якості матеріалів, методи розрахунку та конструювання, захисту від корозії, загальні вимоги до виробів, методи контролю та випробувань. Технічні умови на виробу та комплектуючі деталі серійного виробництва. Вікна, двері, ворота та прилади до них: загальні вимоги до виробів та комплектуючих деталей, методи контролю та випробувань, технічні умови на виробу.

B.2.7	Будівельні матеріали	Стінові матеріали, мінеральні в'язучі речовини, бетони та розчини, заповнювачі, азбестоцементні вироби, теплоізоляційні, звукоізоляційні та звукобірні матеріали, дорожні, опоряджувальні та облицювальні матеріали, будівельне скло, матеріали для м'яких покрівель, гідроізоляції та герметизації, хімічні добавки для цементів, бетонів і будівельних розчинів, вогнетривкі та радіаційностійкі захисні матеріали, водяні системи для замішування бетонів і розчинів, арматурна сталь і закладні деталі для залізобетонних конструкцій, полімерні матеріали: загальні технічні вимоги та технічні умови на конкретні різновиди, типи, марки, методи контролю та випробувань.
B.2.8	Будівельна техніка, оснастка, інвентар та інструмент	Будівельні машини та обладнання, засоби транспортування, пакування і контейнеризації, риштування, опалубка для бетонних робіт, монтажна оснастка, будівельний інструмент, спеціалізована оснастка підприємств будіндустрії: загальні технічні вимоги на розробку, виготовлення, випробування, технічне обслуговування та ремонт. Види, типи, геометричні параметри та навантаження, технічні умови на виробу.
B.3	ЕКСПЛУАТАЦІЯ, РЕМОНТ, РЕСТАВРАЦІЯ ТА РЕКОНСТРУКЦІЯ	
B.3.1	Експлуатація конструкцій та інженерного обладнання будинків і споруд, систем життєзабезпечення	Загальні вимоги по технічному утриманню, обстеженню та ремонту конструкцій, інженерного обладнання будинків і споруд, систем життєзабезпечення містобудівних комплексів.
B.3.2	Реконструкція, ремонт, реставрація об'єктів невиробничої сфери	Вимоги по забезпеченню безпеки, комфорту і охорони здоров'я в будинках і спорудах, в тому числі при змінненні їх призначення. Експлуатаційна та ремонтна документація. Організація і технологія проведення робіт по ремонту, реставрації та реконструкції об'єктів.
Г	РЕКОМЕНДОВАНІ НОРМИ, ПРАВИЛА І СТАНДАРТИ, ДОВІДКОВО-ІНФОРМАЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ	
Г.1	ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ, ЕКОНОМІЧНІ І ТЕХНІЧНІ	Норми тривалості проектування, будівництва та нормативи відряду. Норми витрат матеріалів. Норми потреби в будівельному інвентарі, інструментах, приладах, будівельній техніці. Норми оплати праці в

1	2	3
	НОРМАТИВИ	будівництві. Базові норми оплати (цінники) проектно-вишукувальних робіт. Кошторисні норми. Базові нормативи питомих капітальних вкладень. Норми споживання енергетичних ресурсів.
Д	КОШТОРИСНІ НОРМИ ТА ПРАВИЛА	
Д.1	ОРГАНІЗАЦІЯ РОБІТ З КОШТОРИСНОГО НОРМУВАННЯ	
Д.1.1	Кошторисна документація	Вимоги щодо складання та застосування кошторисної документації. Розроблення відповідних правил (порядків, вказівок тощо).
Д.1.2	Вартість будівництва об'єктів і робіт	Вимоги щодо визначення вартості будівництва та окремих видів робіт. Розроблення відповідних НД і рекомендацій
Д.2	КОШТОРИСНІ НОРМИ	
Д.2.1	Кошторисні норми на проектно-вишукувальні роботи	Кошторисні нормативи на проектно-вишукувальні роботи різного призначення.
Д.2.2	Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи	Ресурсні елементні кошторисні нормативи на окремі види будівельних робіт.
Д.2.3	Ресурсні елементні кошторисні норми на монтаж устаткування	Кошторисні нормативи на монтаж устаткування різного призначення

Справа в тому, що, як і раніше, в Україні поки що зберігається тенденція розроблення регламентуючих документів у будівництві, виходячи, перш за все, з економічних і технологічних факторів. Ці фактори є дуже важливими, але, слід в першу чергу вивчати потреби людини, її вимоги до конкретного елемента середовища, що створюється для забезпечення її життєдіяльності. А вже після вивчення потреб і вимог людини, враховуючи сучасні технологічні можливості будівельної галузі, формувати нормативні обмеження, за якими повинно здійснюватися проектування цього середовища та втілення даного проекту в життя.

У зв'язку з цим слід пам'ятати, що оскільки потреби людини, її вимоги до середовища постійно змінюються в бік підвищення, а також розвивається й

будівельна галузь (як і будь-які технології, бо без цього неможливий подальший розвиток суспільства), нормативні обмеження (а, отже, й нормативно-правові документи – носії цих обмежень) повинні бути мобільними. Це означає, що органи, до компетенції яких належать розроблення і затвердження вищезгаданих нормативних документів, повинні постійно «тримати руку на пульсі» – відстежувати найменші зміни потреб і вимог людини до середовища та, якщо є в цьому потреба, у зв'язку з цим втручатися і прискорювати процес модернізації технологій у будівництві та на підставі цих даних коригувати нормативні документи, змінювати нормативні обмеження. Бо на сьогодні, як відомо, будівельна галузь не встигає за постійно зростаючими потребами людини.

2.2 Фактори, що впливають на формування міського середовища

Розглянувши вище фактори, що впливають на формування міського середовища, та потреби людини, можна простежити взаємозв'язок між ними і взаємовплив одних на одні. Однак це зовсім не означає, що одна група потреб взаємопов'язана і впливає лише на одну групу факторів і навпаки. Щоб простежити закономірності взаємозв'язку і взаємовпливу факторів і потреб людини на формування середовища, розробимо відповідну матрицю (рис. 2.2).

Як видно з наведеної вище матриці, не всі фактори безпосередньо впливають на потреби, не всі потреби впливають на фактори. Однак в поєднанні фактори і потреби впливають на формування міського середовища.

Така важлива потреба, як харчування, взаємопов'язана передусім з антропометричними та санітарно-гігієнічними факторами, оскільки диктує об'ємно-планувальні параметри влаштування місць прийняття їжі (харчування) і санітарно-гігієнічні умови організації процесів, безпосередньо пов'язаних з приготуванням страв і супутніх харчуванню.

З боку природних факторів – це клімат, який може негативно позначитися на фізичному стані людини. Зниження або підвищення температури та вологості повітря, атмосферного тиску, надмірна сонячна радіація, атмосферні опади, підвищення швидкості вітру тощо – все це негативно може впливати на фізичний стан людини та спричиняти різні захворювання.

Крім того, такі природні явища, як підвищена сейсмічність, особливості геологічної характеристики ґрунтів, також потребують створення певних захисних заходів від їх негативних впливів на людину.

Всі заходи з захисту людини від несприятливих впливів середовища, як природного, так і штучного, повинні здійснюватися на основі та з урахуванням антропометричних, санітарно-гігієнічних та екологічних факторів. Саме врахування цих факторів дозволяє якомога повніше задовольнити потребу людини в захисті, створивши для неї оптимальні умови для життєдіяльності. Зручність середовища, його безпечність з точки зору санітарно-гігієнічних умов існування, а також екологічної рівноваги забезпечують фізичний і психологічний комфорт людини.

Важливим у забезпеченні захисту від несприятливих впливів є захист від негативного впливу техногенних факторів.

Постійно вдосконалюються засоби захисту від пожеж та інших надзвичайних ситуацій техногенного походження. Однак внаслідок їх виникнення негативні наслідки все ще залишаються дуже значними. Тому захист від цих стихійних лих, перш за все, повинен полягати у запобіганні їх виникненню, а також у передбаченні шляхів евакуації, якщо все ж таки вони виникатимуть.

Потреба у вихованні була і залишається дуже важливим компонентом того базису, який формує людину як соціально активну одиницю суспільства. Процес виховання починається з перших днів її появи на світ і завершується зі смертю. Виховні функції здійснюють батьки, оточуюче середовище – природне, штучне, соціальне в різні періоди життя більше чи менше.

Невід'ємною частиною міського середовища є транспорт, тому дуже важливим при нормуванні елементів міського середовища є створення умов для правильної організації транспортного сполучення в місті. Зокрема велику увагу слід приділити організації роботи громадського транспорту, який повинен бути зручний в експлуатації та безпечний для населення. Виходячи з цього, зрозумілий зв'язок потреби в пасажирському транспорті з групою антропологічних факторів і фактором «пожежі».

2.3 Методології нормування елементів міського середовища

Основоположними поняттями методології нормування елементів міського середовища є норма і норматив. Однак, далеко не завжди в регламентуючих документах можна зафіксувати саме норму, оскільки дуже часто її просто важко (а іноді - неможливо) кількісно виразити. Така сама ситуація часто трапляється навіть з нормативами, які є кількісним вираженням норми. Це відбувається з різних причин. Часто ці причини є об'єктивними, оскільки неможливо на даний момент часу визначити точно кількісний показник норми. Але бувають випадки, коли кількісні показники норми свідомо занижуються на догоду певним обставинам, що є абсолютно неприпустимим.

В зв'язку з тим, що іноді за об'єктивних обставин неможливе введення норми, визначається так званий «проміжний показник» – норматив – який є певним перехідним етапом на шляху введення норми.

З метою уникнення в подальшому ситуацій з необ'єктивним визначенням і введенням в дію норм і нормативів зупинимося детально на підходах до їх визначення, які повинні стати правилом.

Перш за все, система обмежень, на основі яких буде створюватися безпечне середовище для існування людини, її життя та діяльності, повинна

бути чітко структурована. З метою створення такої структуризації розглянемо елементи, які складають систему міського середовища.

Міське середовище, як об'єкт нормування, складається з двох груп елементів – будівлі та споруди, території. Як відомо, на сьогодні існує дуже багато типів будівель і споруд та територій. В усіх є свої особливості і відповідно вимоги до формування з метою створення середовища для життєдіяльності людини залежно від функцій, які на кожен тип будівлі, споруди чи території покладені. Ці типи з розвитком цивілізації збільшуються, оскільки збільшуються потреби людини та суспільства до середовища та його елементів. Відповідно й вимоги до середовища та його елементів змінюються.

Проведений аналіз вимог до середовища, які існують сьогодні в нормативно-правовій базі, свідчить про їх надзвичайну розгалуженість. Вони потребують систематизації, оскільки на сьогодні є неструктурованим масивом обмежень. Слід зазначити що аналізувалися, перш за все, ті вимоги, які безпосередньо впливають на архітектурно-містобудівне формування міського середовища. Вимоги, що стосуються питань технології, організації будівельного виробництва тощо, не враховувалися, хоча можуть і повинні бути предметом окремих досліджень.

За результатами аналізу створено структуру потреб до будівель і споруд, що включають в себе функціонально-планувальні, санітарно-гігієнічні (екологічні), конструктивні, протипожежні вимоги, а також вимоги до територій, які складаються з функціонально-планувальних, екологічних вимог, вимог до безпеки територій, комунікаційних і протипожежних вимог. Вимоги до будівель і споруд та вимоги до територій складають разом вимоги до елементів міського середовища.

Згідно з аналізом до функціонально-планувальних вимог до будівель і споруд віднесені функціонально-планувальні вимоги до житлових будівель, громадських і промислових будівель і споруд. Загалом вимоги цієї групи

схожі між собою, оскільки стосуються функціональної та об'ємно-планувальної організації того чи іншого виду будівель чи споруд. Однак в них є відмінності, оскільки кожен вид будівель (споруд) наділений певними функціями, які відрізняються від функцій інших видів.

Так, функціонально-планувальні вимоги до житлових будівель складаються з вимог до архітектурно-планувальних рішень, які, в свою чергу, мають у своєму складі:

- вимоги до формування об'ємно-планувальної структури будинків;
- вимоги до окремих елементів будинків;
- вимоги до квартир;
- вимоги до спеціалізованого житла для осіб похилого віку, інвалідів;
- вимоги до гуртожитків;
- вимоги до нежитлових поверхів.

Функціонально-планувальні вимоги до громадських будівель і споруд включають в себе вимоги до об'ємно-планувального рішення будівель і споруд, що складаються з:

- вимог до площі приміщень;
- вимог до висоти приміщень;
- вимог до висоти споруд;
- вимог до взаємозв'язку між приміщеннями;
- вимог до розташування окремих планувальних елементів і груп приміщень;
- вимог до місткості будівель;
- вимог до ширини приміщень коридорів;
- вимог до розташування обладнання.

Дана група є узагальненням тих вимог, які висуюються до різних типів громадських будівель і споруд. І кожному типу притаманні ті чи інші вимоги залежно від його функцій.

Функціонально-планувальні вимоги до промислових будівель і споруд включають в себе:

- вимоги до визначення загальної площі будівлі;
- вимоги до об'ємно-планувальних рішень.

Вимоги до визначення загальної площі будівлі формулюють правила підрахунку площі промислової будівлі.

Вимоги до об'ємно-планувальних рішень включають в себе вимоги до:

- об'єднання в одній будівлі приміщень для різних виробництв, складських, побутових, адміністративних та інших приміщень;
- кількості поверхів;
- площі світлових прорізів (детальніше щодо освітлення нижче буде сказано окремо);
- будівель без світлових прорізів;
- висоти одноповерхових будівель;
- висоти приміщень;
- розміщення приміщень у підвалах, а також до параметрів цих приміщень;
- введення в будівлі залізничних колій;
- проектування складів сировини, напівфабрикатів і готової продукції, що розміщуються у виробничих будівлях, а також до вантажних платформ;
- передбачення пасажирських і вантажних ліфтів.

До санітарно-гігієнічних (екологічних) вимог до будівель і споруд включені такі вимоги:

- до природного та штучного освітлення;
- до захисту від шуму;
- до температурного режиму в приміщеннях;
- до вологісного режиму в будівлях;
- до аерації;
- до обмеження вібрації в будівлях;
- до сміттєвидалення.

Слід зауважити, що вимоги до будівель і споруд даної групи так названі, оскільки первинним в даному випадку є забезпечення санітарно-гігієнічного комфорту в приміщеннях з урахуванням дотримання екологічної рівноваги. Загалом екологічні та санітарно-гігієнічні вимоги зокрема щодо створення середовища життєдіяльності людини взаємодоповнюють і розвивають одні одних, тому дуже важко провести розмежувальну лінію між цими двома поняттями. Особливо сьогодні, коли існуючий стан навколишнього середовища суттєво впливає на санітарно-гігієнічний комфорт внутрішнього простору приміщень, в якому людина часто проводить більшу частину свого життя.

Вимоги до природного та штучного освітлення включають в себе:

- загальні вимоги (класифікація приміщень за задачами зорової роботи, вимоги до нормованих значень коефіцієнта природної освітленості (КПО), вимоги до коефіцієнта запасу при проектуванні природного, штучного та суміщеного освітлення);
- вимоги до природного освітлення;
- вимоги до суміщеного освітлення;
- вимоги до штучного освітлення.

Вимоги до захисту від шуму складаються з:

- вимог до здійснення захисту від шуму будівельно-акустичними методами;
- класифікації джерел шуму та їх шумових характеристик;
- вимог до норм допустимих рівнів шуму;
- вимог до визначення рівнів звукового тиску;
- вимог до визначення потрібного зниження шуму;
- вимог до звукоізоляції огорожувальних конструкцій будівель;
- вимог до звукопоглинаючих конструкцій та екранів;
- вимог до систем вентиляції, кондиціонування повітря та повітряного опалення як джерел шуму;
- вимог до газодинамічних установок.

Вимоги до температурного режиму в приміщеннях і вологісного режиму в будівлях полягають у тому, що залежно від функцій приміщень (будівель) необхідно в них підтримувати той чи інший температурний та вологісний режим.

Вимоги до обмеження вібрації в будівлях різного призначення також різні та залежать, знову таки, від функціонального призначення будівель. Однак в різних за функцією будівлях завжди здійснюються заходи щодо зниження вібрації з метою мінімізації її впливу на людину.

Вимоги до сміттєвидалення включають в себе як внутрішньобудинкові заходи щодо вирішення цієї проблеми, так і позабудинкові, тобто на рівні території.

Група конструктивних вимог до будівель і споруд складається з:

- вимог до теплотехнічних властивостей конструкцій;
- вимог до надійності конструкцій і основ;
- вимог, пов'язаних з сейсмічністю.

Вимоги до теплотехнічних властивостей конструкцій включають в себе вимоги до:

- умов експлуатації огорожувальних конструкцій залежно від вологісного режиму приміщень і зон вологості району будівництва;
- влаштування гідроізоляції стін від зволоження ґрунтовою вологою;
- опору теплопередачі огорожувальних конструкцій;
- теплостійкості огорожувальних конструкцій;
- теплоусвоєння поверхні підлог;
- опору огорожувальних конструкцій проникненню повітря;
- опору огорожувальних конструкцій проникненню пари;
- теплотехнічних показників будівельних матеріалів і конструкцій.

Вимоги до надійності конструкцій і основ складаються з:

- вимог до основ розрахунку;

- вимог до нормативних і розрахункових значень міцнісних та інших характеристик матеріалів і ґрунтів;
- вимог до нормативних і розрахункових значень навантажень;
- вимог до врахування умов роботи конструкцій;
- вимог до врахування ступеня відповідальності будівель і споруд.

Вимоги, пов'язані з сейсмічністю включають в себе вимоги до:

- визначення сейсмічності площадки;
- розрахункових навантажень;
- житлових, громадських, виробничих будівель і споруд;
- гідротехнічних споруд.

Група протипожежних вимог складається з:

- класифікації будівельних матеріалів;
- класифікації будівельних конструкцій;
- вимог до протипожежних перешкод;
- вимог до обмеження поширення пожежі в будинках;
- вимог до забезпечення безпечної евакуації людей;
- вимог до забезпечення гасіння пожежі та проведення пожежно-рятувальних робіт;
- вимог до основних інженерно-технічних засобів захисту від пожежі.

Класифікація будівельних матеріалів здійснюється: за горючістю – горючі (низької, помірної, середньої та підвищеної горючості), негорючі; за займистістю (важко-, помірно- та легкозаймисті); за поширенням полум'я (не поширюють, локально поширюють, помірно поширюють, значно поширюють); за димоутворювальною здатністю (з малою, помірною та високою димоутворювальною здатністю); за токсичністю продуктів горіння (мало-, помірнебезпечні та надзвичайно небезпечні).

Класифікація будівельних конструкцій здійснюється за вогнестійкістю та здатністю поширювати вогонь.

Вимоги до протипожежних перешкод складаються з:

- класифікації протипожежних перешкод;
- класифікації заповнення прорізів у протипожежних перешкодах;
- класифікації протипожежних тамбурів-шлюзів;
- вимог до визначення ступеня вогнестійкості будинку;
- класифікації будинків за умовною висотою;
- класифікації сходів і сходових кліток, призначених для евакуації людей і проведення пожежно-рятувальних робіт, та зовнішніх пожежних драбин, призначених для проведення пожежно-рятувальних робіт.

Вимоги до обмеження поширення пожежі в будинках мають у своєму складі вимоги до:

- протипожежних відсіків;
- протипожежних стін та їх влаштування;
- протипожежних перекриттів;
- протипожежних перешкод та їх влаштування;
- засобів вогнезахисту будівельних конструкцій, виробів і матеріалів;
- влаштування підвісних стель;
- протипожежних вікон, дверей, воріт;
- влаштування інженерних комунікацій в будинках;
- протипожежних завісів (екранів) та їх влаштування.

Вимоги до забезпечення безпечної евакуації людей включають в себе:

- вимоги до евакуаційних виходів;
- вимоги до евакуаційних шляхів;
- вимоги до евакуації по сходах і сходових клітках.

Вимоги до забезпечення гасіння пожежі та проведення пожежно-рятувальних робіт складаються з вимог до:

- заходів щодо гасіння пожежі та проведення пожежно-рятувальних робіт у будинках;
- проїздів та під'їзних шляхів для пожежних машин;

- влаштування виходів на покрівлю;
- влаштування зовнішньої пожежної драбини;
- влаштування проміжку між сходовими маршами;
- влаштування огороження за периметром покрівлі;
- доступу до систем пожежного водопостачання.

Вимоги до основних інженерно-технічних засобів захисту від пожежі включають в себе:

- вимоги до автоматичних установок пожежогасіння та пожежної сигналізації;
- вимоги до влаштування протипожежного водопостачання для зовнішнього та внутрішнього пожежогасіння;
- вимоги до влаштування протидимного захисту;
- вимоги для влаштування систем оповіщення про пожежу та управління евакуацією.

Розглянуті вище функціонально-планувальні, санітарно-гігієнічні (екологічні), конструктивні, протипожежні вимоги складають велику групу вимог до будівель і споруд.

Функціонально-планувальні вимоги до територій складаються з вимог:

- до загальної організації міських поселень;
- до сельбищної території;
- до промислової території;
- до ландшафтно-рекреаційної території;
- до установ та підприємств обслуговування;
- до історичного середовища пам'яток історії та культури.

Вимоги до загальної організації міських поселень – це:

- вимоги до функціонально-планувальної структури міських поселень;
- вимоги до системи громадських центрів міст.

Вимоги до сельбищної території складаються з:

- вимог до визначення потреби у території;

- вимог до розміщення нового житлового будівництва;
- вимог до розміщення садибної забудови у містах;
- вимог до забудови вільних територій і реконструкції житлових кварталів;
- вимог до садибної забудови.

Вимоги до промислової території мають у своєму складі вимоги до:

- промислової зони;
- наукової та науково-виробничої зони;
- комунально-складської зони;
- територій промислових підприємств.

Вимоги до ландшафтно-рекреаційної території об'єднують в собі:

- вимоги до озеленених територій міста;
- вимоги до зони відпочинку;
- вимоги до курортної зони.

Вимоги до установ та підприємств обслуговування включають в себе вимоги:

- до розрахунку підприємств і установ обслуговування;
- до поверховості громадських будівель у сейсмічних районах;
- до відстані від будинків і меж земельних ділянок установ і підприємств обслуговування.

Вимоги до охорони історичного середовища пам'яток історії та культури

- це:
- вимоги до обліку та збереження у плануванні і забудові;
- класифікація нерухомих пам'яток історії та культури, що підлягають охороні;
- вимоги до збереження цінного історичного планування та забудови поселень, цінного природного ландшафту і пам'яток природи, видових точок і зон, звідки відкриваються види на пам'ятки та їх комплекси;
- вимоги до відстані від пам'яток історії та культури до транспортних та інженерних комунікацій;

- вимоги до передбачення спадкоємності в архітектурно-містобудівному розвитку поселень, а також до врахування особливостей історичного середовища;
- класифікація зон охорони та вимоги до їх режимів;
- вимоги до виконання проектів планування та забудови населених пунктів з цінною історико-культурною спадщиною;
- вимоги до зон ландшафту, що охороняється;
- вимоги до встановлення заповідних зон (територій), а також до створення заповідних історико-меморіальних зон;
- вимоги до зон регулювання забудови;
- вимоги до збереження історичного планування та забудови, історичного середовища та ландшафту для заповідників, заповідних територій і комплексних охоронних зон;
- вимоги до територій з історичним культурним шаром.

Екологічні (санітарно-гігієнічні) вимоги до територій складаються з вимог до:

- розміщення і проектування міських поселень;
- планувальної організації та функціонального зонування території населеного пункту;
- розміщення та організації зон території населеного пункту;
- інженерної підготовки і обладнання території;
- охорони атмосферного повітря;
- охорони водних ресурсів;
- охорони ґрунту;
- захисту від шуму та вібрації;
- захисту від електромагнітних випромінювань;
- захисту від іонізуючого випромінювання.

Вимоги до розміщення і проектування міських поселень, а також вимоги до планувальної організації та функціонального зонування території

населеного пункту містять у своєму складі загальні вимоги з цих питань з точки зору екологічної та санітарно-гігієнічної організації територій та розміщення населених пунктів.

В свою чергу, вимоги до розміщення та організації зон території населеного пункту складаються з [109]:

- вимог до розміщення та організації сільбищної території;
- вимог до розміщення та організації виробничої території;
- вимог до організації ландшафтно-рекреаційних територій.

Вимоги до інженерної підготовки і обладнання території мають у своєму складі вимоги:

- до організації відведення поверхневих вод;
- до забезпечення зниження рівня ґрунтових вод в районах капітальної забудови;
- до санітарної охорони поверхневих і підземних водних джерел централізованого водопостачання;
- до відстані від колодязів і свердловин в індивідуальних садибах до джерел забруднення;
- до теплопостачання, розміщення котелень.

Вимоги до охорони атмосферного повітря – це:

- вимоги до оцінки якості атмосферного повітря;
- вимоги до розташування нових, реконструкції, розширення і технічного переобладнання діючих об'єктів, що є об'єктами забруднення;
- вимоги до заходів для зниження рівня забруднення атмосферного повітря;
- вимоги до розроблення повітроохоронних заходів.

Вимоги до охорони водних ресурсів складаються з вимог до [109]:

- проведення гігієнічної оцінки водних ресурсів щодо можливості забезпечення водою в необхідній кількості та потрібної якості;
- складу і властивостей води та заходів з охорони водних ресурсів;

- вмісту шкідливих речовин у воді водних об'єктів господарсько-питного і культурно-побутового водокористування;
- відведення стічних вод у водні об'єкти;
- максимального використання у промислових і комунальних об'єктах маловідходних і безвідходних технологій, систем повторного і зворотного водопостачання;
- встановлення округів і зон санітарної охорони вод, що використовуються для господарсько-питних і культурно-оздоровчих цілей;
- встановлення водоохоронних зон.

Вимоги до охорони ґрунту включають в себе вимоги:

- до оцінки санітарного стану ґрунтів територій, що відводяться під населені пункти;
- до санітарної очистки населених пунктів;
- до способів знешкодження твердих побутових відходів;
- до місць знешкодження твердих побутових відходів;
- до проектування споруд для знешкодження твердих побутових відходів;
- до організації спеціальних полігонів для знешкодження та захоронення токсичних промислових відходів;
- до розмірів санітарно-захисних зон від майданчиків-накопичувачів промвідходів до сільбищної території;
- до проектування та будівництва спеціалізованих комбінатів і пунктів поховання радіоактивних відходів на підприємствах перед їх вилученням.

Вимоги до захисту від шуму та вібрації – це:

- вимоги до здійснення гігієнічної оцінки акустичного режиму;
- вимоги до забезпечення на сільбищній території акустичного режиму, що відповідає гігієнічним нормативам;
- вимоги до містобудівних методів захисту від шуму та вібрації;
- вимоги до вибору типу забудови;

- вимоги до заходів для зниження вкладу вулично-дорожньої та транспортної мережі в загальне акустичне навантаження на населення;
- вимоги до розміщення зовнішніх джерел акустичного забруднення;
- вимоги до розміщення окремо розташованих розподільних пунктів і трансформаторних підстанцій.

До складу вимог щодо захисту від електромагнітних випромінювань входять вимоги до:

- розташування майданчиків для розміщення передавальних радіотехнічних засобів;
- встановлення антен радіолокаційних станцій;
- встановлення санітарно-захисних зон і зон обмеженої забудови;
- відстані від осі повітряних ліній електропередач до межі населених пунктів.

Вимоги до захисту від іонізуючого випромінювання включають в себе:

- вимоги до організації будівництва на забруднених територіях;
- вимоги до розміщення об'єктів будівництва, які зазнали радіоактивного забруднення в результаті аварії на Чорнобильській АЕС;
- вимоги до будівельних матеріалів, виробів і конструкцій.

Наступна значна група вимог – вимоги до безпеки територій. Дана група вимог умовно може бути поділена на дві частини, перша з яких характеризується вимогами до забезпечення безпеки територій від впливу геологічних факторів природного походження, а друга – вимогами до впливу забезпечення безпеки територій від впливу факторів унаслідок техногенного суспільства на природне середовища.

Отже, вимоги до безпеки територій – це:

- вимоги до захисту від зсувів і обвалів;
- вимоги до захисту від інших небезпечних геологічних впливів;
- вимоги до заходів щодо будівництва на підроблюваних територіях;
- вимоги до заходів щодо будівництва на просідаючих ґрунтах;
- вимоги до захисту від затоплення та підтоплення.

Як бачимо, вимоги щодо захисту від сейсмічних впливів не увійшли до даної групи вимог, оскільки суть вимог щодо сейсміки зводиться до забезпечення надійності конструкцій будівель і споруд, що було проілюстровано вище при розгляді конструктивних вимог.

Таким чином, вимоги до захисту від зсувів і обвалів мають у своєму складі такі вимоги:

- вимоги до основних засобів захисту;
- вимоги до допоміжних засобів захисту;
- вимоги до схилів;
- вимоги до експлуатації протизсувних і протиобвальних споруд;
- вимоги щодо освоєння зсувонебезпечних та обвалонебезпечних територій.

Вимоги до захисту від інших небезпечних геологічних впливів включають в себе вимоги до:

- основних розрахункових положень, навантажень і впливів;
- протисельових споруд і заходів;
- протилавинних споруд і заходів;
- протикарстових заходів;
- споруд і заходів для захисту берегів морів, водосховищ, озер і річок.

Вимоги до заходів щодо будівництва на підроблюваних територіях складаються з вимог [109]:

- до технічної експлуатації будівель, споруд та інженерних комунікацій на підроблюваних територіях;
- до планування та забудови територій;
- до основних принципів проектування будівель і споруд;
- до каркасних будівель;
- до інженерних споруд і трубопроводів.

До групи вимог до заходів щодо будівництва на просідаючих ґрунтах можна віднести:

- загальні вимоги (вимоги до застосування методів будівництва будівель і споруд на просідаючих ґрунтах, вимоги до заходів захисту, вимоги до можливості застосування принципово нових конструктивних рішень, вимоги до складу проектної документації, вимоги до паспорта на запроектовану будівлю чи споруду);
- вимоги до вихідних і розрахункових даних, класифікації умов будівництва;
- вимоги до планування і забудови територій на просідаючих ґрунтах;
- вимоги до основних принципів проектування будівель і споруд;
- вимоги до каркасних будівель;
- вимоги до безкаркасних будівель;
- вимоги до інженерних споруд і трубопроводів.

Вимоги до захисту від затоплення та підтоплення – це:

- вимоги до основних і допоміжних засобів інженерного захисту;
- вимоги до класів споруд інженерного захисту;
- вимоги до проектування об'єктів і споруд інженерного захисту;
- вимоги до захисних споруд;
- вимоги до розрахунків обґрунтування надійності роботи систем, об'єктів і споруд інженерного захисту;
- вимоги до проекту установки контрольно-вимірювальної апаратури в спорудах інженерного захисту.

Наступна велика група вимог до територій – комунікаційні. Вона складається з вимог до транспортних та інженерних комунікацій.

Вимоги до транспортних комунікацій включають в себе:

- вимоги до витрат часу на пересування від місць проживання до місць прикладення праці;
- вимоги до пропускної здатності мережі вулиць, доріг і транспортних пересікань, кількості місць зберігання автомобілів;
- вимоги до зовнішнього транспорту;
- вимоги до мережі вулиць і доріг;

- вимоги до мережі громадського пасажирського транспорту і пішохідного руху;
- вимоги до споруд і підприємств для зберігання та обслуговування транспортних засобів;
- вимоги, пов'язані з сейсмічністю.

Вимогами до інженерних комунікацій є вимоги до:

- водопостачання і каналізації;
- енергопостачання;
- зв'язку, радіомовлення, телебачення;
- розміщення інженерних мереж.

Протипожежні вимоги до територій складаються лише з вимог до обмеження поширення пожежі між будинками, хоча тут могли б також бути вимоги до шляхів евакуації, які розташовані поза будівлями і спорудами. Однак ці вимоги віднесені до комунікаційних, в яких визначають параметри проїжджих і пішохідних шляхів з точки зору забезпечення виконання функцій прибудинкових територій, транспортних і пішохідних комунікацій, а також і шляхів евакуації під час пожежі та інших надзвичайних ситуацій [109].

Визначивши структуру основних факторів, які впливають на формування нормативів при створенні міського середовища та його елементів, а також систематизувавши основні вимоги до нормування елементів міського середовища, можна скласти матриці взаємозалежностей потреб людини і вимог до нормування елементів міського середовища, а також умов і факторів, що впливають на нормування середовища, та вимог до нормування елементів міського середовища.

Аналізуючи взаємозв'язок між потребами людини і вимогами до будівель і споруд та територій можна сказати наступне.

В результаті проведення аналізу взаємозв'язку потреб людини і вимог до елементів міського середовища, виявлено, що дуже важливими є санітарно-гігієнічні (екологічні) вимоги до будівель і споруд. Ці вимоги впливають на 91

% потреб (10 з 11). І дійсно, сьогодні, коли процес урбанізованості міського середовища досяг високого рівня і продовжує зростати, велика увага у задоволенні потреб повинна приділятися санітарно-гігієнічним вимогам до будівель і споруд, дотриманню цих вимог як при будівництві (використанні технологій, матеріалів, виробів і конструкцій), так і при створенні внутрішнього середовища – мікроклімату в приміщеннях і в будівлі в цілому.

Особливої ваги ця проблема набуває в зв'язку з загальним погіршенням екологічного стану міського середовища, оскільки місто є зосередженням значної кількості виробництв, підприємств обслуговування тощо, які часто є джерелами порушення екологічної рівноваги.

Крім того, внаслідок бурхливого зростання обсягів будівництва, на будівельний ринок України іноді потрапляють будівельні матеріали, вироби сумнівної якості, в тому числі й з точки зору екологічності.

Також дуже важливими є функціонально-планувальні та комунікаційні вимоги до територій. Вони впливають на 82 % потреб (9 з 11) [109].

Щодо функціонально-планувальних вимог, слід зазначити, що вони дійсно відіграють важливу роль у реалізації майже всіх потреб людини, оскільки впливають на функціонально-просторове планування території міста.

РОЗДІЛ 3

ПРИНЦИПИ ВИКОРИСТАННЯ ДИЗАЙН-ОБ'ЄКТІВ У МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ

3.1 Комунікативний дизайн у формуванні міського середовища

На сучасному етапі розвитку міст на перший план висувається одна з найважливіших проблем – підвищення художньої виразності і своєрідності

інформаційно-комунікативного середовища міста. В умовах тотальної урбанізації стають важливими такі завдання, як підвищення ідейно - художньої виразності національної архітектури, гармонійне поєднання міського середовища з природним оточенням, збереження історичного надбання (особливо в історичному центрі міста) та задіяння традицій на ряду з інноваційними технологіями, створення повноцінного життєвого простору для всебічного розвитку особистості засобами комунікативного дизайну та ін.

Вирішення цих завдань особливо важливо при формуванні і розвитку синтезу архітектурно-художнього та інформаційно-комунікативного образу центру історичного міста де в центральній частині здійснюються інноваційні втручання, що можуть зруйнувати історичне середовище.

«Відкриті архітектурні простори міських площ є найважливішими структуро формуючими елементами сучасних міст. Міська площа – це відкритий архітектурний простір, що цілісно сприймається; фрагмент міського середовища, що формує образ міста» (Крижановская, 2010, с.15). Інтегрований образ міста виникає при злитті отриманих в процесі руху уявлень про його великі містобудівні ансамблі, які розміщуються, як правило, на площах. Багато центральних площ відображають історію виникнення і еволюційного розвитку міст, які налічують понад сто років свого існування. Будь-яка площа має певну композиційну структуру, яка встановлює емоційно-естетичні взаємини між усіма об'ємно-планувальними компонентами простору і надає психофункціональний вплив на людину. Композиційна структура міських площ створюється прийомами їх предметно-просторового призначення.

Основними структуроформуючими елементами площ є житлові, громадські та промислові будівлі, елементи декоративно-прикладного мистецтва, засоби комунікативного, ландшафтного і світлокольорового дизайну, об'єкти інформації та ін. Оскільки планування міст в світі надзвичайно різноманітне, то природно немає схожих один на одного площ.

Але загальні прийоми їх формування можна спостерігати в різні періоди розвитку цивілізації. Аналіз таких територій може бути своєрідною калькою для визначення особливостей організації дизайн-об'єктів будь-якого інформаційно-комунікативного середовища сучасного великого міста, яке має історичний центр та відкриті архітектурні простори (площі) в ньому.

Найпростішою формою відкритого архітектурного простору слід вважати єдиний ізольований фрагмент міста, який глядач в стані сприймати одноразово. Всі типи відкритих архітектурних просторів включають різноманітні структуроформуючі елементи. До них відносяться засоби візуальної комунікації та комунікативний дизайн. Роль комунікативного дизайну в формуванні міського середовища можна визначити, розглянувши комунікативних дизайн через призму функції та інформації.

Тенденції сучасного світу змушують по іншому поглянути на ступінь важливості подання інформації як у загально-доступному, так і в новітньому цифровому варіанті. Для цих цілей готують фахівців кафедри в багатьох вузах України і за кордоном. При цьому постійно зростає потреба в теоретичному забезпеченні нової діяльності. У функціональному просторі культури (Полеухин, 2009) дизайн не тільки займає певне місце в спектрі матеріальних явищ між полюсами «практичний початок» і «художній початок», а й утворює спектр форм діяльності між Перетворенням і Спілкуванням (Капр, 1979). Як було зазначено в першому розділі, комунікативний дизайн має відношення до функціональної галузі дизайну, до якої відноситься проектування інформаційно-вагомих об'єктів комунікативного направлення.

Графічний дизайн знаходиться на межі предметної та духовної культури. Через першу він матеріалізується, через другу – реалізує свої функції. Комунікативний дизайн в аналоговому середовищі за рахунок телевізійних технологій набуває динамічності. Під динамікою можна розуміти характеристику конкретного носія інформації. В електронній продукції технічні засоби передачі інформації відділені від самої інформації. Через

єдине джерело, при певних умовах можна відтворити нескінченну кількість повідомлень.

Продукт аналогового середовища вже не обмежений простором, як в друкованому, але має обмеження в часовому відрізку (тривалість запису, ефір). Повноцінний продукт цифрового середовища вже не має таких обмежень, оскільки існує не у вигляді ефіру або відтворення. Тому користувач може звертатися до продукту в будь-який час, в будь-якій допустимій послідовності і в будь-який час відновити або припинити використання продукту. З цього випливає, що дизайнер, який проектує в цифровому середовищі та для цифрового середовища, має мати інше представлення про художньо-виразний простір і сценарність.

З точки зору електронних технологій естетичної візуалізації інформації, всі пластичні об'єкти, що існують у електронному середовищі, плоскі, але це плато не стає частиною реального обсягу, саме тому за даною формою інформації початково займалися саме графічні, а не промислові дизайнери, привідні для роботи з 3D-об'єктами. У дизайнерів електронного середовища з'являються вже принципово різні завдання, ніж ті, які могли виникнути у графічних дизайнерів: проектування, поряд з формою поданої інформації, інтерфейсами, за допомогою яких користувач може ефективно маніпулювати доступною інформацією. При цьому якість спроектованого інтерфейсу напряму визначає і якісний рівень кінцевої продукції комунікації в новому електронному середовищі.

Дизайн-об'єкти, як частина інформаційно-комунікативного середовища, розглядалися кількома дослідниками за останні роки. Так, їх повну класифікацію проводила Н. Сергеева у своїй дисертаційній роботі «Об'єкти медіа дизайну в контексті формування громадського середовища міста».

Об'єднуючим фактором великої кількості різних дизайнерських об'єктів середовища міста є їх спеціальне інформаційне функціональне навантаження (орієнтація, пропаганда, реклама, ситуативне інформування тощо).

Класифікація існуючих інформаційних дизайн-об'єктів за часовими межами дії (рис. 3.1) передбачає їх розподіл на постійні, періодичні та епізодичні. До групи постійних дизайн-об'єктів, які розраховані на досить тривалий час використання, відносяться дороговкази, вивіски, відеопанелі, об'ємні літери, паркомати, банкомати, світлофори, таблички, світлові короба (лайтбокси), фризи, круглі та трьохсторонні тумби, призматрони, суперсайти, білборди, прапори, сіті-формати, арки, дахові установки, стели (рис. 3.2). До періодичних дизайн-об'єктів, які змінюються разом з представленою на них інформацією (приблизно через 2-3 тижні), належать брендмауери, перетяжки, панелі-кронштейни, конструкції навколо стовпів освітлення (рис. 3.3).

Епізодичними інформаційними дизайн-об'єктами можемо назвати модульні конструкції для розташування святкових композицій, штендери, трьохсторонні переносні установки (рис. 3.4). Їх тимчасове використання обумовлене певними особливими обставинами, необхідністю художньо-естетичного оформлення різного роду заходів (акцій, свят, фестивалів, олімпіад і т.п.).

Інформаційні дизайн-об'єкти міського середовища можливо класифікувати за рівнями розташування: на нижнім, середнім та верхнім рівні (рис. 3.5).

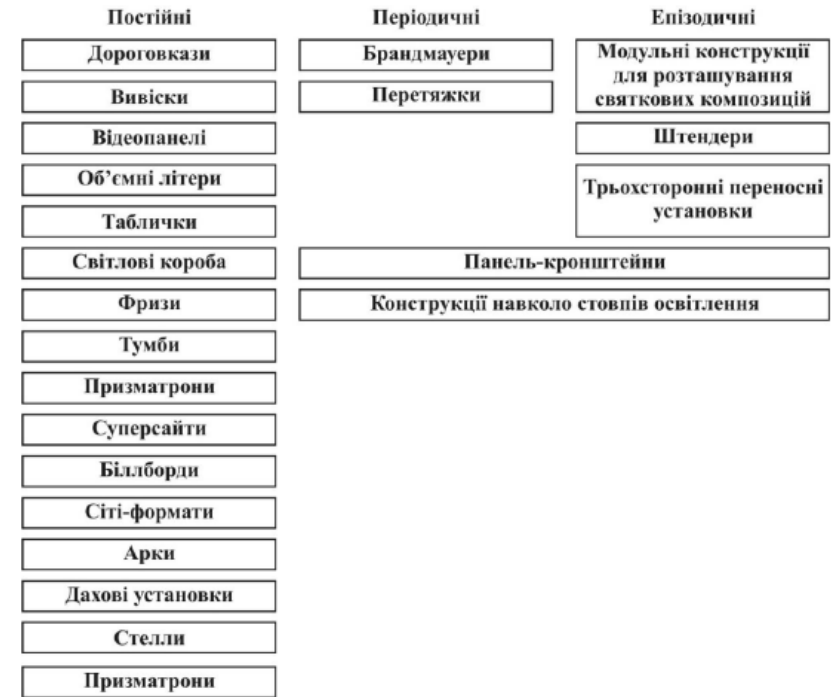


Рисунок 3.1 - Інформаційні дизайн-об'єкти за часовими межами дії

Проте, такий рівневий розподіл є досить умовним з огляду на те, що в деяких випадках один об'єкт може займати два, а то й три рівні відразу. Разом з тим, рівень розташування інформаційних дизайн-об'єктів зумовлює їх функціональну та об'ємно-пластичну композиційну значимість, вимагаючи особливого підходу під час розробки. До нижнього рівня розташування, який є зорovo пов'язаним з тротуарною зоною, належать такі інформаційні дизайн-об'єкти як сіті-формати, стелли, тумби, трьохсторонні переносні установки, конструкції навколо стовпів освітлення, штендери, таблички, дороговкази, паркомати, термінали, банкомати, світлофори (Сергеєва, 2009).



Рисунок 3.2 - Постійні дизайн об'єкти (розраховані на тривалий час використання)



Рисунок 3.3 – Періодичні дизайн об'єкти



Рисунок 3.4 – Періодичні та епізодичні дизайн об'єкти

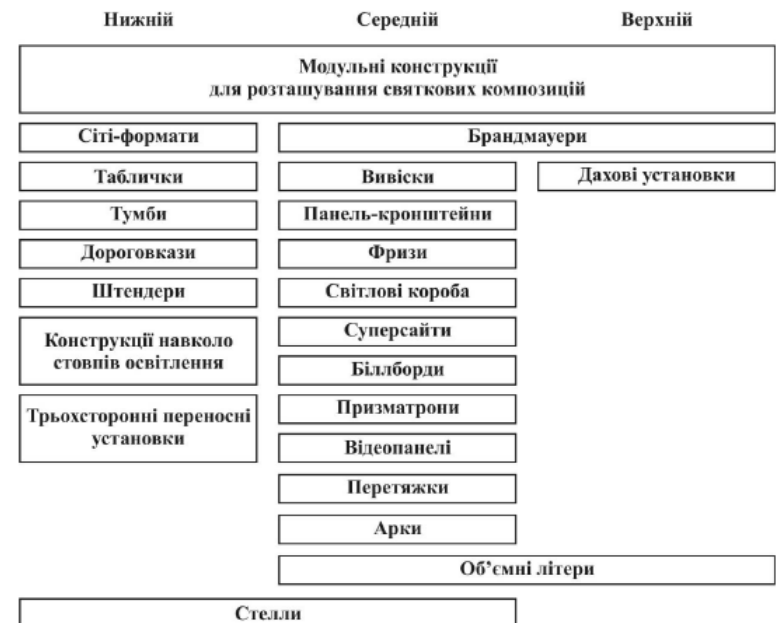


Рисунок 3.5 - Рівні розміщення інформаційних дизайн-об'єктів у міському середовищі

На середньому рівні, межі якого сягають приблизно з 2-го по 5-й поверх будинків, розташовуються брендмауери, вивіски, панелі-кронштейни, фризи, світлові короба, суперсайти, білборди, призматрони, відеопанелі, перетяжки, арки, об'ємні літери, стели. До верхнього рівня можуть відноситися об'ємні літери та дахові установки. Об'єкти цього рівня розраховані на сприйняття з далекої відстані.

Зорово вони художньо-образно повинні бути пов'язані з оточуючою забудовою.

Було запропоновано типологізувати усі дизайн-об'єкти інформаційно-комунікативного середовища за функціональними пріоритетами у просторі міста (рис. 3.6):



Рисунок 3.6 - Типологізація дизайн-об'єктів інформаційно-комунікативного середовища

1) Рекламно-інформаційні об'єкти: об'єкти, які несуть інформацію комерційного напрямку з метою отримання прибутку. Ці об'єкти або прив'язані до місць продажу, або являють собою мережу рекламних носіїв.

2) Навігаційні об'єкти – об'єкти, основною метою яких є розподіл потоків руху.

3) Комунікативні об'єкти – об'єкти, завдяки яким, здійснюється обмін інформацією.

Таким чином треба зазначити, що якщо метою дизайн-об'єкта є повна гармонізація з інформаційно-комунікативним середовищем, то він повинен володіти усіма якостями для різнобічного впливу на дизайн, архітектуру, людину та інформацію. Саме за такими умовами цей дизайн-об'єкт може стати повністю універсальним в інформаційно-комунікативному середовищі. На підставі вище зазначених та систематизованих якостей дизайн-об'єктів, слід проаналізувати формування сучасних інформаційно-комунікативних просторів міст в світі та виявити за якими практичними прийомами вони організуються.

3.2 Розвиток інформаційно-комунікативного дизайн-простору в містах України

На початок XXI століття в Україні запроваджено низку положень на державному рівні, які націлені на побудування розумних та креативних міських середовищ в країні, випуск конкурентоспроможних товарів та екологічно чистих рециклічних виробництв з енергозберігаючим потенціалом.

Відновлення етнічної традиційної спадщини та розумного екологічного використання природних ресурсів, відходження від недоцільного ставлення до духовного надбання національного доробку, призводить до новітнього підходу формування інформаційно-комунікативного дизайн-середовища.

З 2016 року, в Україні, в рамках проекту «Інтегрований розвиток міст в Україні» спрямований на підготовку українських міст до децентралізації та місцевого самоврядування шляхом їх підтримки в застосуванні підходів інтегрованого розвитку міст у відповідності з європейськими принципами і цінностями, викладених у Європейській хартії сталого розвитку міст

(Лейпцизька хартія), створюються проектні пропозиції для чотирьох міст (Чернівці, Полтава, Вінниця та Житомир), з перспективою реалізації на національному рівні. Зосереджуючись на чотирьох основних містах, проект буде також прагнути до тісної співпраці зі Львовом та Харковом в якості асоційованих міст-партнерів. Завдяки довгостроковому співробітництву з GIZ (з 2009 року), Львів є лідером у застосуванні стандартів і процедур в області інтегрованого розвитку міст і буде служити в якості зразкового міста для передачі ноу-хау та досвіду.

Сьогодні в Україні створена «Платформа розвитку міст» (<http://urbanua.org>) – це громадський експертний рух, що покликаний сприяти розвитку міст відповідно до кращого досвіду, стратегій, проектів, ініціатив українських та закордонних експертів, організацій, громадських об'єднань та активних громадян. Активісти платформи підготували попередній ескізний варіант щодо реконструкції Вокзальної площі і вул. Курчатова у м.Київ та реорганізації вулиці Київської біля автовокзалу у Рівному. Найближчим часом планується організація круглого столу задля опрацювання усіх проектних пропозицій.

Також учасник групи CityLab та Платформи розвитку міст, молодий архітектор Дмитро Козиренко пропонує проект створення набережної у м.Полтава. Групою було запропоноване відокремлення різних зон на основі проаналізованого доробку організації набережної багатьох міст та на базі досліджень специфіки природних характеристик. Так, «Відкрита паркова зона» передбачає великі ділянки зелених насаджень задля побудування рекреаційної території. А в «Зоні основного зеленого масиву» пропонується зберігати існуючий природний ландшафт з мінімальним втручанням та переоблаштуванням природної екосистеми. «Зона купального пляжу» відповідає за побудування рекреаційного простору у локаціях окремих акваторій та підвищення їх функціональних якостей, з точки зору громадського комфорту. «Фестивальна зона» – це мобільна

ділянка для громадських заходів з можливістю функціонального переоблаштування під різноманітні потреби. «Зона капітального будівництва», до якої включені вокзал та привокзальна місцевість, потребує побудування якісної та екологічної інфраструктури з підвищеною інформатизацією дизайн-середовища. (<http://urbanua.org>). За цією ж концепцією дизайнером К. Ковтун, був розроблений проект реорганізації території набережної міста Кропивницького.

Восени 2016 року у Києві, підприємство «Київський центр розвитку міського середовища», експерти з ГО «Urban куратори» та «Асоціації велосипедистів Києва» почали розробляти концепцію розвитку велосипедної інфраструктури. Цей задум втілює повноцінну шляхову велосипедну мапу міста Києва з детальною інформатизацією, розміщенням навігаційних та орієнтаційних покажчиків напрямків руху. На даний момент він знаходиться на стадії громадського голосування (<http://urbanua.org>).

Дизайн-код Житомира та Києва створюється студією Артемія Лебедева. З допомогою його теоретичних та практичних доробок, 20 квітня 2017 року Київською радою був затверджений документ, щодо розташування зовнішньої реклами, під назвою «Порядок розміщення вивісок» (<https://old.kyivcity.gov.ua>). За цим документом вивіски можна монтувати просто зателефонувавши до міських служб. Разом з цим були змінені критерії розташування вивісок. Були заборонені монітори та світлові електронні табло, динамічні рядки, та вивіски з динамічним неоновим підсвічуванням в просторі історичних районів міста. Заборонено монтування вивісок, які б перекривали балконні огорожі, скульптурне та архітектурне декорування фасадів. Для цього був доданий спеціальний практичний посібник з низкою технічних вимог до місць монтування, розмірів, габаритів, естетики інформаційного наповнення вивісок, тощо.

Гарним прикладом національного комунікативно-орієнтованого простору є побудування концепції «Київ Smart City 2020». Концепція

розвитку міста створена задля можливостей еволюції столиці, синтезуючи стратегічні підходи, та широкоформатне задіяння соціуму до побудування новітньої якості життєдіяльності. Вона будує фундаментальні положення задля поліпшення технологічного, інфраструктурного, та соціально-комунікативного розвитку міста й прокладає нове направлення трансформації простору міського середовища відповідно до стандартів міст майбутнього.

Концепція враховує інтереси мешканців, виробників, прибуткових та неприбуткових організацій, виявлено нові функціональні ролі міської влади.

Втілення даної концепції та її стратегічних положень спонукатиме до перевтілення української столиці на функціонально розвинений та комфортабельний для життя мегаполіс Східної Європи.

У Концепції «Київ Smart City 2020» передбачено розвиток міста за наступними ключовими векторами:

- поліпшення якості життєдіяльності громадян;
- поліпшення технологічної інфраструктури міста;
- впровадження сучасних технологічних засобів у міській простір;
- залучення стандартів екологізації міського середовища;
- активне залучення громад.

Створення розумного міста йде паралельно з розвитком соціальних, технологічних та інформаційно-комунікативних технологій, де мешканці цього середовища перетворюються на постачальників міського сервісу.

Трансформація Києва передбачає три рівня впроваджень (<https://old.kyivcity.gov.ua>):

- технологічні впровадження: побудування новітнього продуктивного плацдарму керування міським інформаційно-комунікативним середовищем міста (включаючи послуги ЖКГ та екстрені служби);
- впровадження в керування міською інфраструктурою: використання новітніх інформаційних технологій та впровадження ефективної форми

державного партнерства, розвиток інвестування, розумна інтеграція інформації;

– соціальні впровадження: напрямок до соціальної тотожності, задіяння мешканців міста, сталий економічний розвиток.

З огляду на темпи розвитку інформатизації та технологічних досягнень, стан розробленості проблеми дизайну інформації взагалі та сучасних особливостей її представлення в міському середовищі зокрема, кількість та активність дизайнерських досліджень у даному напрямі залишається вкрай недостатньою. Так, у проєкті «Концепції Державної цільової програми розвитку національного дизайну на 2017–2020 роки» (Лященко, 2008) розвиток дизайну середовища міст і сільських, селищних населених пунктів окреслюється одним з головних завдань програми. Особливим її наголосом виступає врахування «людського чинника» в середовищі життєдіяльності людини, зокрема перегляд та розробка нових нормативних документів відносно об'єктів реклами, систем візуальної інформації, орієнтації в даному середовищі та показників його якості. Передбаченими заходами реалізації в даному випадку є «розроблення дизайнерських вимог до генеральних схем комплексного благоустрою міст, регламентів проведення робіт щодо благоустрою територій».

Переконливим прикладом зацікавлення міської влади у широкому залученні дизайнерського досвіду до вирішення нагальних проблем міста є організація конкурсів. Так, оголошений департаментом містобудування Львівської міської ради відкритий конкурс (Відкритий конкурс Львівської міської ради, 2017) на кращі ескізні проєкти малих архітектурних форм (МАФ) має на меті сприяти впорядкуванню вуличного простору та отримати єдину концепцію нових МАФів. Серед об'єктів, запропонованих до розробки у межах конкретних міських територій, названі кіоски, зупинки громадського транспорту з організацією візуальної інформації та реклами, афішні тумби, ліхтарі. Основною умовою тут постає те, щоб запропоновані

МАФи могли органічно вписатися у середовище (Львова), завершити його гармонійну цілісність у залежності від тієї чи іншої містобудівної зони, для якої вони проектуються. Надалі, вимоги розподіляються за такими групами:

- функціональна відповідність (вимоги щодо експлуатації об'єкта, його ергономіки, забезпечення повноцінних умов праці персоналу, доступності для людей з обмеженими можливостями);
- середовищна відповідність (вимоги щодо співзвучності окремих елементів МАФу і благоустрою ландшафтним та архітектурним характеристикам довкілля);
- технологічна відповідність (вимоги щодо конструктивного вирішення об'єктів, можливості їх швидкого монтажу чи демонтажу, легкого продукування на виробництві, забезпечення ремонтно- та утилізаційної придатності);
- універсальна відповідність (вимоги щодо ідейно-якісного підходу, спроможного забезпечити застосування МАФів у різноманітних урбаністичних просторах, користування різними віковими та соціальними групами, врахування можливості функціонального урізноманітнення (обладнання таксофонами, доповнення вивісками, рекламою, розкладами руху транспорту, схемами міста тощо) та матеріального довговіччя МАФів, можливості варіації їх виконання в природних (в межах історичного ареалу) і сучасних матеріалах.

У Львові затверджена програма «Львів – місто літератури» у галузі творчих міст під егідою ЮНЕСКО. Цей статус для Львова, перш за все, демонструє впровадження у світовий бібліографічний контекст, розповсюдження літературного туризму та українських літературних доробків у світі.

Впровадження в цю галузь дає змогу набути міжнародного визнання для міста, та зобов'язує підвищувати розвиток літературної галузі, як одного з

напрямків розвитку інформаційної комунікації міста. Відносно цього впровадження комплексної програми є необхідним задля втілення стабільного виконання стратегічних напрямків мережі творчих міст ЮНЕСКО. Ця інноваційна програма долучатиме усі міські проекти, які мають специфічні напрямлення на сталий розвиток літературної творчості, читання, та видавничої справи, організацію літературних рекламних просторів, та інформаційних закладів, відкритих вуличних бібліотек, інформатизації пам'ятників архітектури і облаштування їх спеціальними піктограмами та QR кодами для вільного доступу до мережі Інтернет. Усі ці дії будуть направлені на культурний і інтелектуальний розвиток населення.

У 2004 році була створена мережа креативних міст під егідою ЮНЕСКО. Кожен учасник зобов'язався розвивати партнерські відносини задля сприяння індустрії культури та творчості, з обміном досвідом та врахуванням культури при проектуванні планів соціального та економічного розвитку міст з різних сторін: музика, хореографія, культурна та творча спадщина, візуальні мистецтва.

Цікавим є проект «Вулиця для всіх» – це практика залучення мешканців, підприємців, влади міста до планування та реконструкції громадського простору – вулиці Степана Бандери. В програмі заходу «Публічні простори вздовж вулиці Степана Бандери: обговорення, презентації, дискусії» було проведено круглий стіл, де головним питанням була реорганізація територій навколо Львівського будинку органної та камерної музики (<http://street4all.org.ua>).

Отже, наведений приклад Львова, незважаючи на свою вибірковість, є показовим свідченням готовності міських адміністрацій та їх департаментів займатися не лише нагальними соціальними проблемами міста, а й його естетично-функціональним вдосконаленням. Подібне залучення дизайнерів до формування інформаційно-комунікативного міського середовища,

врахування їх думки та найкращого світового досвіду, можливо не скрізь із таким розмахом, але відбувається (почне відбуватися) і в інших містах України.

Приміром, меріями низки українських міст (Одеса, Дніпро, Полтава, Харків) у 2017 році нарешті прийнято важливе рішення про впорядкування розташування зовнішньої реклами, приведення її у відповідність до архітектурних, функціонально-планувальних та історико-культурних чинників. Встановлення мораторію на розташування нових рекламних засобів в історичних районах міста та його основних магістралях стало першим кроком до реалізації «Дизайн-проекту та схеми розміщення рекламних засобів в межах історичних частин міст України». До таких рішучих дій підштовхнув досвід Комітету з реклами, інформації й оформлення Варшави, де заборона на розміщення великоформатної реклами в центрі міста, заміна тих об'єктів, що залишилися на більш сучасні та малогабаритні є частиною масштабної програми 2017-2020 років.

Слід зазначити, що теоретичних розробок в галузі якісного впливу екологічного та інформаційного чинника на формування об'єктів міського дизайну немає. Також, сьогодні, є нестача прикладів, що демонструють ефективність інформаційно-комунікативного проектування міського простору в Україні. Проте невелика кількість практичних розробок, тенденції до інформатизації дизайн-освіти, демонструє наявну необхідність і актуальність впровадження інформаційно-комунікативного підходу в сфері проектно-художньої діяльності.

Необхідною умовою проектування форми об'єктів комунікативного дизайну виступатиме врахування їх основних формоутворюючих факторів.

Особливою перспективною цінністю володіє концептуально-інноваційна спрямованість комунікативного дизайну, в межах якої дизайн представлення інформації може розвиватися, охоплюючи:

– розробку альтернативних форм і способів її представлення;

– включення технологічних, кінетичних та естетичних можливостей світла і кольору, світло-кольорових проєкцій як розширення чи оптимізацію функціональних навантажень інформації;

– залучення музично-звукових можливостей в якості довершення сприйняття образу об'єкта чи середовища, а також в якості важливого інформаційного каналу для людей з вадами зору;

– напрацювання конкретних проектних пропозицій щодо виправлення чи мінімізації існуючих проблем громадських просторів міста (гомогенні та агресивні поля, несприятливі колірні середовища, неестетичні тимчасові споруди, недостатня організованість пішохідних зон, ускладнена орієнтація на великих просторах тощо).

Таким чином, виявлені складові інформаційно-комунікативного простору міста – «дизайн», «архітектура», «інформація», «людина» – та низка супутніх якостей («духовних» та «тілесних») пріоритетного впливу інформаційних дизайн-об'єктів на ці складові: «дизайн» – засоби і художня образність; «архітектура» – стилістика і конструкція; «людина» – естетика і ергономіка; «інформація» – семантика і формат.

Запропонована типологізація усіх дизайн-об'єктів інформаційно-комунікативного середовища за функціональними пріоритетами у просторі міста: рекламно-інформаційні об'єкти, навігаційні об'єкти, комунікаційні об'єкти.

Відкриті архітектурні простори міських площ центральної частини міста є найважливішими структуроформуючими елементами. Подальший аналіз таких територій може бути використаний для визначення особливостей організації дизайн-об'єктів інформаційно-комунікативного простору будь-якого сучасного великого міста, яке має історичний центр та відкриті архітектурні простори міських площ в ньому.

ВИСНОВКИ

1. Дизайн міського середовища з професійного погляду треба розглядати як проектно-художній синтез дизайну з архітектурою та містобудуванням. Цей синтез відбувається при організації предметно-просторового середовища міста на різних рівнях – починаючи від окремих форм предметного наповнення міського оточення, що формує це середовище архітектурних об'єктів, до рівня організації цих просторових структур і міста загалом.

2. Визначені та охарактеризовані основні інформаційно-комунікативні принципи організації дизайн-об'єктів середовища міста. На основі визначених принципів, які являють собою комплекс теоретичних і практичних прийомів, було створено систему правил застосування дизайн-об'єктів інформаційно-комунікативного середовища у місті.

3. Доведено, що головним завданням в організації інформаційно-комунікативного середовища є: впорядкування розміщення рекламних конструкцій в історичній частині міста; формування повноцінного архітектурно-художнього міського середовища засобами комунікативного дизайну; розробка художніх рішень висілок, гармонійно поєднаних з архітектурними особливостями будівель; застосування передових технологій і матеріалів на підставі вивчення вітчизняного та зарубіжного досвіду міського інформаційно-комунікативного облаштування.

4. Наведені рекомендації практичного впровадження виявлених теоретичних доробок естетизації міського інформаційно-комунікативного простору місць. У складі рекомендацій запропонована низка практичних прийомів з проектування і розміщення об'ємно-пластичних дизайн-об'єктів інформаційно-комунікативного середовища в містах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Айрапетов Г.А., Бретшнайдер Б. Строительство в Германии. М.: Стройиздат, 1991. 288 с.
2. Аронин Д.Э. Климат и архитектура / Перевод с английского В.Б.Соколова; Редакция, предисловие и примечания В.Е.Коренькова. М.: Госстройиздат, 1959. 252 с.
3. Архитектурно-ландшафтные принципы проектирования жилых территорий: Уч. пособие / Крижановская Н.Я. К.: УМК ВО, 1990 124 с.
4. Архитектура: Короткий словарь-довідник / А.П.Мардер, Ю.М.Євреїнов, О.А.Пламеницька та ін.: За загальною редакцією А.П.Мардера. К.: Будівельник, 1995. 335 с.
5. Асеев В.Г., Шкаратан О.И. Социальные нормативы и показатели. М.: Профиздат, 1984. 124 с.
6. Бархин М.Г. Город. Структура и композиция. – М.: Наука, 1986. 264 с.
7. Бархин М.Г. Метод работы зодчего. М.: Стройиздат, 1981. 216 с.
8. Бачинська Л.Г. Архитектура житла: Проблеми теорії та практики структуроутворення. К.: Грамота, 2004. 408 с.
9. Белоконь Ю.Н., Владимиров В.В., Фомин И.А. Организация территории приграничных районов . К.: КНУСА, 2002. 88 с.
10. Бережной Н.М. Человек и его потребности. Под редакцией В.Д.Диденко. М.: Московский государственный университет сервиса, 2000. 160 с.
11. Беркута А.В. Будівельний комплекс України: досягнення, перспективи, проблеми //Будівництво України. 2004. № 5. С. 2-3.
12. Беркута А.В. Реальні кроки до створення сприятливого інвестиційного клімату //Будівництво України. 1998. № 5. С. 2-5.
13. Білоконь Ю.М. Планування території України на сучасному етапі //Будівництво України. 1998. - № 5. С. 14-16
14. Білоконь Ю.М. Про кадрову політику в галузі містобудування //Будівництво України. 2000. № 4. С. 2-6.
15. Білоконь Ю.М. Проблеми містобудівного розвитку територій. К.: Укрярхбудінформ, 2001. 80 с.

16. Білоконь Ю.М. Управління розвитком територій (планувальні аспекти). К.: Укрархбудінформ, 2002. 151 с.
17. Большая медицинская энциклопедия. Т.21. М.: Советская энциклопедия, 1961.
18. Большая советская энциклопедия. Т.18. Издание 3-е. М.: Советская энциклопедия, 1974. 632 с.
19. Большая советская энциклопедия. Т.24, кн.1. Издание 3-е. М.: Советская энциклопедия, 1976. 608 с.
20. Бочаров Ю.П., Кудрявцев О.К. Планировочная структура современного города. М.: Стройиздат, 1972. 159 с.
21. Бочаров Ю.П., Фильваров Г.И. Производство и пространственная организация городов. М., 1987. 256 с.
22. Васильев Н.И. Строительное законодательство: Пособие для 3-го и 4-го концентров заочного обучения и для втузов и техникумов, подготовляющих инженеров и техников для строительства промышленности. Под общей редакцией К.П.Хайдукова. М.-Л.: Госстройиздат, 1933. 254 с.
23. Веснин В.Р. Основы менеджмента. М.: Институт международного права и экономики им. А.С.Грибоедова, 1999. 480 с.
24. Владимиров В.В. Рациональное использование территории и охрана окружающей среды в районной планировке. М.: Знание, 1979.
25. Владимиров В.В. Урбоэкология: Конспект лекций / В.В.Владимиров; Международный независимый эколого-политологический университет. М.: Издательство МНЭПУ, 1999. 202 с.
26. Владимиров В.В., Фомин И.А. Основы районной планировки: Учебник. М.: Высшая школа, 1995. 224 с.
27. Власова Т.Ю. Індивідуальне житло в місті. Регіональний аспект // Архітектура України. 1993. № 1. С.3-6.
28. Власова Т.Ю. Методические основы проектирования односемейного городского дома с учетом региональных условий: Автореферат

- диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры. К., 1994. 19 с.
29. Габрель М. Архітектурно-ландшафтна організація прикордонних територій Українських Карпат //Транскордонні території України. К.: Укрархбудінформ, 1999. С. 160-171.
30. Габрель М.М. Методологічні основи просторової організації містобудівних систем: (На прикладі Карпатського регіону України): Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук. К., 2002. 492 с.
31. Гидион З. Пространство, время, архитектура. Сокращенный перевод с немецкого М.В.Леонене, И.Л.Черня. – 3-е издание. М.: Стройиздат, 1984. 455 с.
32. Горомосов М.С., Лицкевич В.К. Строительные санитарно-гигиенические нормативы жилища. (Обзор). М., 1975. 47 с.
33. Горомосов М.С. Микроклимат жилищ и его гигиеническое нормирование. М.: Медгиз, 1963.
34. ГОСТ 23838-89 (СТ СЭВ 6084-87). Здания предприятий. Параметры. – Взамен ГОСТ 23837-79, ГОСТ 23838-79, ГОСТ 23839-79, ГОСТ 23840-79, ГОСТ 24336-80, ГОСТ 24337-80. Введен 01.07.89. М.: Издательство стандартов, 1989. 9 с.
35. ГОСТ 27751-88 (СТ СЭВ 384-87). Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету. Введен впервые. Введен 01.07.88. М.: Издательство стандартов, 1989. 9 с.
36. Градостроительные основы развития курортно-рекреационных районов СССР / Городской В.Я., Панченко Т.Ф., Мазуркевич А.А. и др.; Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства в г. Киеве. М.: Стройиздат, 1990. 198 с.
37. Гречина М.И., Граужис Г.И., Козюлин В.В. Массовое жилище на период 1980-1990 гг.: Основные положения проектирования // Строительство и архитектура. Вып. 11. К.: Будывельник, 1975. С. 24-27.
38. Гропиус В. Границы архитектуры. М.: Искусство, 1971. 285 с.

- 39.Губернский Ю.Д., Лицкевич В.К. Жилище для человека. М.: Стройиздат, 1991. 227 с.
- 40.Гусаков В., Білоконь Ю., Нудельман В., Вашкулат О. Методичний посібник з розробки та впровадження Правил використання та забудови території міст. К., 1998.
- 41.Гусаков В., Валетта У., Нудельман В., Вашкулат О. Регулювання, використання і забудова територій населених пунктів (зонінг). Довідник. К., 1996.
- 42.Гусаков В.Н., Муляр Л.Х., Нечаева Т.С., Присяжнюк В.Ф., Урусов Г.А. Устойчивое развитие населенных пунктов и обеспечение населения жильем (Стамбул, 3-14 июня 1996 года): Национальный доклад ко Второй Всемирной Конференции ООН по населенным пунктам (Хабитат-II). К., 1996. 75 с.
- 43.Гусаков В.Н. Основные направления реформирования жилищного строительства в Украине // Международная конференция «Реформирование жилищной политики в Украине в переходный период». 7-9 декабря 1994 г. К., 1994.
- 44.Гутнов А.Э. Город как объект системного исследования // Системные исследования. М.: Наука, 1977. с. 212-236.
- 45.Гутнов А.Э. Движение к человеку // Архитектура СССР. 1983. № 12 С.2-3.
- 46.Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. М.: Стройиздат, 1984. 247с.
- 47.Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка. Т.2. М.: Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1956. 780 с.
- 48.ДБН 360-92**. Містобудування. Планування та забудова міських і сільських поселень. К.: Держбуд України, 2002. 108 с.
- 49.ДБН А.1.1-1-93. Система стандартизації та нормування в будівництві. Основні положення. Вводяться вперше. Введені 01.07.93. К.: Укрархбудінформ, 1993. 10 с. Зі змінами.

- 50.ДБН В.1.1-3-97. Захист від небезпечних геологічних процесів. Інженерний захист територій, будинків і споруд від зсувів і обвалів. Основні положення. Вводяться вперше. Введені 01.07.97. К.: Держбуд України, 1998. 40с.
- 51.ДБН В.1.1-5-2000. Захист від небезпечних геологічних процесів. Будинки та споруди на підроблюваних територіях і просідаючих ґрунтах. К.: Держбуд України, 1999.
- 52.ДБН В.1.1-7-2002. Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва. На заміну СНиП 2.01.02-85*. Введені 01.05.2003. К.: Держбуд України, 2003. 41 с.
- 53.ДБН В.1.4-0.01-97. Система радіаційної безпеки в будівництві. Основні положення. Вводяться вперше. Введені 01.01.98. К.: Держкоммістобудування, 1997. 8 с.
- 54.ДБН В.1.4-1.01-97. Система радіаційної безпеки в будівництві. Регламентовані радіаційні параметри. Допустимі рівні. Вводяться вперше. Введені 01.01.98. К.: Держкоммістобудування, 1997. 6 с.
- 55.ДБН В.2.2-9-99. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення. На заміну СНиП 2.08.02-89. Введені 01.01.2000. К.: Держбуд України, 1999. 47 с.
- 56.Девисилон В. Специальность: Безопасность жизнедеятельности в техносфере // Основы безопасности жизни. 2003. № 4. С. 39-41.
- 57.Демин Н.М. Управление развитием градостроительных систем. К.: Будівельник, 1991. 184 с.
- 58.Демина В.С. Исследование эксплуатационных качеств квартир нового жилого фонда (на примере г. Киева): Диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры. К., 1969.
- 59.Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. – Вводяться вперше. Введені 24.07.96.
- 60.До питань розвитку підприємництва у будівельному комплексі України (за матеріалами доповіді голови Держбуду України В.М.Гусакова на семінарі-наradі 27 жовтня 1998 року) //Будівництво України. 1998. № 6. С. 2-4.

- 61.Доценко Т.А. Город и его жители: взаимоотношения и проблемы // Строительство и архитектура. –1989. № 8. С. 22.
- 62.Доценко Т.А. Методика формирования новой жилой застройки в условиях реконструкции центров крупнейших городов (на примере г. Киева): Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры. К., 1991. 19 с.
- 63.ДСН 3.3.6.039-99. Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації.
- 64.Ежов В.И., Слепцов О.С., Гусева Е.В. Архитектурно-конструктивные системы гражданских зданий. К.: Лиценз и Арх. АртЭк, 1998. 331 с.
- 65.Ершов А.В., Айсина В.И. Методы расчета и моделирования микроклимата застройки // Вопросы строительства и архитектуры. Вып.8. Минск: Вышэйшая школа, 1984. С. 62-68.
- 66.Ершов А.В., Айсина В.И. Учет климатических факторов при совершенствовании качества среды городской застройки. В сб.: Проблемы качества городской среды. М.: Наука, 1989. С. 173-184.
- 67.Жилая ячейка в будущем / Б.Р.Рубаненко, К.К.Карташова, Д.Г.Тонский и др. М.: Стройиздат, 1982. 200 с.
- 68.Закон Российской Федерации «О техническом регулировании».
- 69.Закон України «Про архітектурну діяльність». Відомості Верховної Ради України, 1999, № 31, ст. 246.
- 70.Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення». Зі змінами і доповненнями.
- 71.Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність». Зі змінами і доповненнями.
- 72.Закон України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку». Відомості Верховної Ради України. 2002. № 10. Ст. 78.
- 73.Закон України «Про основи містобудування». Відомості Верховної Ради України. 1992. - № 52. Ст. 683; зі змінами Відомості Верховної Ради України. 2001. - № 16. Ст. 76.
- 74.Закон України «Про підтвердження відповідності».

- 75.Закон України «Про стандартизацію».
- 76.Заривайська Х.А. Гігієна повітряного середовища жител. К.: Здоров'я, 1969. 144 с.
- 77.Заривайська Х.А., Матусевич В.Г., Янко Н. Гігієна житла і побуту. К.: Здоров'я, 1976.
- 78.Заставний Ф.Д. Географія України: У 2-х книгах. Львів: Світ, 1994. 472с.
- 79.Зоколей С.В. Архитектурное проектирование, эксплуатация объектов, их связь с окружающей средой / Перевод с английского М.В.Никольского; Под редакцией В.Г.Бердичевского, Б.Ю.Бранденбурга. М.: Стройиздат, 1984. 670 с.
- 80.Ивин А.А. Логика норм. М.: Издательство МГУ, 1973.
- 81.Иконников А.В. Архитектура XX века: Утопии и реальность: В 2-х томах. М.: Прогресс-Традиция, 2001. Т.1. 655 с.; Т.2. 672 с.
- 82.Иконников А.В. Архитектура и история. М.: Стройиздат, 1993.
- 83.Иконников А.В. Историзм в архитектуре /Ред. Т.А.Гатова, Н.И.Гинзбург. – М.: Стройиздат, 1997. 559 с.
- 84.Иконников А.В. Функция, форма, образ в архитектуре. М.: Стройиздат, 1986. 288 с.
- 85.Иноземцева А.С. Архитектура индустриальных жилых домов. К.: Будівельник, 1984. 72 с.
- 86.Иноземцева А.С. Муляр Л.Х., Писковский Ю.И., Соловьев В.П. Жилищное строительство в Украинской ССР: современный этап, проблемы, перспективы. К.: Будивельник, 1988. 176 с.
- 87.Иноземцева Г. Формування повноцінного середовища при переході до ринку житла // Архітектура України. 1991. - № 4. С. 8-13.
- 88.История советской архитектуры, 1917-1954 гг.: Учебник для архитектурных вузов. Специальность «Архитектура» / Н.П.Былинкин, В.Н.Калмыкова, А.В.Рябушин, Г.В.Сергеева; Под общей редакцией Н.П.Былинкина и А.В.Рябушина. 2-е издание, переработанное и дополненное. М.: Стройиздат, 1985. 256 с.

- 89.Карташова К.К. К вопросу системного представления о жилище // Семья и жилища. М.: ЦНИИЭП жилища. 1974.
- 90.Клюшниченко Є.Є. Містобудівні основи формування житлового середовища (Методологія техніко-економічного обґрунтування): Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук. К., 1998. 326 с.
- 91.Клюшниченко Є.Є. Реконструкція житлової забудови. Техніко-економічне обґрунтування: Навчальний посібник. К.: КНУБА, 2000. 248 с.
- 92.Клюшниченко Є.Є. Управління містом: Навчальний посібник. К.: КНУБА, 2003. 260 с.
- 93.Ковальський Л.Н. Архитектура учебно-воспитательных зданий. К.: Будівельник, 1988. 142 с.
- 94.Ковальський Л.М. Проблеми розвитку архітектури навчально-виховних будівель: Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора архітектури. – К., 1996.
- 95.Колотилкин Б.М. Надежность функционирования жилых зданий. М.: Стройиздат, 1989. 376 с.
- 96.Кондаков Н.И. Логический словарь. М.: Наука, 1971.
- 97.Конторович И.Я., Ривкин А.Б. Рациональное использование территорий городов. М.: Стройиздат, 1986. 171 с.
- 98.Корольков А.А. Диалектика и теория медицины. Л.: Издательство Ленинградского университета, 1979. 100 с.
- 99.Корольков А.А. О понимании нормы в биологии и медицине // Философские проблемы в биологии и медицине. М.-Л.: Наука, 1966. С. 78-79.
100. Корольков А.А., Петленко В.П. Философские проблемы теории нормы в биологии и медицине. М.: Медицина, 1977. 390 с.
101. Крижановская Н.Я. Городская среда – дети – транспорт. К.: Будівельник, 1994. 136 с.
- 102.

103. Крижановская Н.Я. Эколого-градостроительные принципы проектирования ландшафтно-рекреационных территорий Украины. К.: УМК ВО, 1992. 116 с.
104. Ксенович М.Я. Містобудівні основи сталого розвитку міста Києва. К.: Головне управління містобудування та архітектури м. Києва, Українська академія архітектури, Державний науково-дослідний і проектний інститут містобудування, Інститут Урбаністики у м. Києві; 2002. 170 с.
105. Куприянов В.В., Куликов В.В. Диалектико-материалистический подход к изучению нормы. В кн.: Философские и социально-гигиенические аспекты учения о здоровье и болезни. М.: Медицина, 1975. С. 6-21.
106. Лаврик Г.И. Методологические проблемы исследования архитектурных систем: Диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры. – К., 1979. 251 с.
107. Лаврик Г.И. Основы системного анализа в архитектурных исследованиях и проектировании: Пособие. К.: КНУБА, 2002. 140 с.
108. Лицкевич В.К. Жилище и климат. М.: Стройиздат, 1984. 288 с.
109. Макухин В.Ф. Методические основы проектирования жилых районов крупных и крупнейших городов: Диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры. К., 1993. 393 с.
110. Омеляненко М.В. Методологічні основи нормування елементів міського середовища Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук. К., 2005. – 373 с.
111. Омеляненко М.В. Архітектурно-планувальна організація квартир міської забудови, категоризованих за рівнем комфорту. – Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури. – К.: КДТУБА, 1995.
112. Осітнянко А.П. Оптимізація управління територіальним розвитком міста: Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук. К., 2002. 373 с.
113. Kelsen H. Allgemeine theorie der normen. - Wien, 1979. - 362 s.

ВІДГУК

керівника кваліфікаційної роботи

здобувача рівня вищої освіти «другий (магістерський)» Літвінов Віктор Валерійович
(П.І.Б.)

Кваліфікаційна робота на тему: «Принципи використання дизайн-об'єктів у міському середовищі».

Викона згідно до завдання, відповідає темі, містить 32 слайда
(не згідно) (не відповідає)графічного матеріалу і пояснювальну записку з 100 сторінок, підписана консультантами і має рецензію.

1. Актуальність теми, наявність замовлення роботи підприємством (організацією) _____

Тема кваліфікаційної роботи є актуальною у будівельній галузі, тому що створення оптимального середовища життєдіяльності людини – найвища мета архітектури та містобудування, яка втілюється в проєктах, а згодом – і в будівництві. Якість середовища оцінюється тим, наскільки воно віддзеркалює потреби людини та суспільства, які, зокрема, відображаються в державних нормативах, правилах планування і забудови міст.

2. Глибина обґрунтувань прийнятих рішень (повнота розрахунків, наявність багатоваріантності) _____

У магістерській роботі виконаний аналіз сучасних принципів використання дизайн-об'єктів у міському середовищі. На основі визначених принципів, які являють собою комплекс теоретичних і практичних прийомів, було створено систему правил застосування дизайн-об'єктів інформаційно-комунікативного середовища у місті.

3. Загальний рівень підготовки та ерудиції здобувача ступеня вищої освіти «магістр»
_____ відповідає прийнятним вимогам

4. Творчий потенціал і ступінь самостійності студента у вирішенні поставлених задач

Під час навчання студент вправно виконував всі необхідні завдання з дисциплін відповідно ОПП (практичні заняття, лабораторні роботи, контрольні, розрахунково-графічні роботи, курсові проєкти). Все це практично підготувало його до належного виконання кваліфікаційної роботи. Під час виконання кваліфікаційної роботи студент проявив самостійність, плановість та дисциплінованість професійного навчання, грамотно використовував всі необхідні навчально-методичні та наукові джерела (ДБН, ДСТУ, підручники, навчально-методичні посібники, інтернет-джерела).

6. Застосування сучасних системних та інформаційних технологій, фізичного або математичного моделювання, наявність обґрунтування вибору типу ЕОМ, застосування стандартних та оригінальних програм, наявність аналізу результатів та їх використання у роботі кваліфікаційна робота магістра виконана за допомогою сучасних комп'ютерних технологій та сучасних нормативних документів7. Відповідність оформлення до вимог діючих стандартів оформлено згідно норм та стандартів8. Дотримання студентом графіка виконання роботи дотримано

9. Наукова цінність роботи, практична значимість _____

Наукова новизна одержаних результатів. В роботі виконано науковий пошук можливих сучасних тенденцій розвитку інфраструктури м. Запоріжжя. Отримані результати є спробою розробки дієвих заходів щодо покращення ресурсозбереження в сучасних умовах господарювання з метою раціонального природокористування та зменшення негативного антропогенного впливу на навколишнє природне середовище.Практичне значення одержаних результатів полягає в розробленні програми розвитку інфраструктури та комплексного благоустрою міста Запоріжжя, програми в сфері санітарного очищення міста.

10. У кваліфікаційній роботі магістра можна відмітити такі недоліки: _____

Як побажання слід висловити наступне: роботу бажано було б доповнити техніко-економічним порівнянням запропонованих стратегій розвитку сфери поводження з побутовими відходами. Проте, відмічені недоліки не впливають на результат виконання магістерської роботи.Кваліфікаційна робота магістра у цілому виконана на відповідальному рівні і при відповідному захисті заслуговує на оцінку:кількість балів 91 національною Візитом ЕКТС 5Керівник К.Т.Н., доцент
(посада, науковий ступінь)(підпис)Федченко О.І.
(ПІБ)

Рецензія

здобувача рівня вищої освіти «другий (магістерський)» Літвінов Віктор Валерійович
(П.І.Б.)

Кваліфікаційна робота на тему: «Принципи використання дизайн-об'єктів у міському середовищі».

Кваліфікаційна робота магістра виконана згідно до завдання відповідає темі,
(не) згідно (не відповідає)

містить 32 слайда графічного матеріалу і пояснювальну записку з 100 сторінок.

1. Актуальність теми (повнота постановки проблеми, формування проблеми та її значимість, постановка завдань досліджень)

Тема кваліфікаційної роботи є актуальною у будівельній галузі, тому що створення оптимального середовища життєдіяльності людини – найвища мета архітектури та містобудування, яка втілюється в проєктах, а згодом – і в будівництві. Якість середовища оцінюється тим, наскільки воно віддзеркалює потреби людини та суспільства, які, зокрема, відображаються в державних нормативах, правилах планування і забудови міст.

2. Ступінь науковості роботи (широта вивчення результатів досліджень за проблемою, методика дослідження, наявність елементів наукової новизни та ступінь їх розробки)

У магістерській роботі виконаний аналіз сучасних принципів використання дизайн-об'єктів у міському середовищі. На основі визначених принципів, які являють собою комплекс теоретичних і практичних прийомів, було створено систему правил застосування дизайн-об'єктів інформаційно-комунікативного середовища у місті.

3. Якість подачі матеріалу роботи (ступінь взаємозв'язку розділів роботи, застосування комп'ютерних технологій, чіткість і технічна грамотність оформлення роботи, науковий стиль викладення матеріалу)

Магістерська робота виконана за допомогою сучасних комп'ютерних технологій. Усі розділи магістерської роботи оформлені згідно норм та відповідають вимогам, що висуваються до магістерських робіт. Розділи взаємозв'язані один з одним, чітко та технічно грамотно оформлені. Науковий стиль викладення матеріалу – виконано у повному обсязі та відповідає вимогам, що висуваються до магістерської роботи.

4. Практична значимість результатів роботи (рівень реальності результатів та пропозицій, техніко-економічні показники запропонованих рішень, наявність публікацій за темою роботи)

Практичне значення одержаних результатів полягає у визначенні підходів до нормування елементів міського середовища з метою створення сприятливих умов для життєдіяльності людини на основі яких здійснюється формування середовища існування людини.

5. Недоліки кваліфікаційної роботи магістра

у кваліфікаційній роботі бажано було б розширити інформацію про впровадження практичних результатів роботи.

6. Кваліфікаційна робота магістра у цілому виконана (ний) на відповідальному рівні і заслуговує оцінки:

кількість балів 94

за національною шкалою відмінно

за шкалою ЄКТС A

Рецензент доцент кафедри міського будівництва та господарства

Запорізького національного університету

(посада, місце роботи)

Фостащенко О.М.
(П.І.Б.)

