

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до практичних занять та виконання самостійної роботи
з навчальної дисципліни

«УРБАНІСТИКА»

*(для студентів 3 курсу денної форми навчання
спеціальності 191 – Архітектура та містобудування)*

**Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2021**

Методичні рекомендації до практичних занять та виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни «Урбаністика» (для студентів 3 курсу денної форми навчання спеціальності 191 – Архітектура та містобудування) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. І. В. Древаль. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 22 с.

Укладач д-р арх., доц. І. В. Древаль

Рецензент

Г. Л. Коптєва, кандидат архітектури, доцент, доцент кафедри містобудування Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

Рекомендовано кафедрою містобудування, протокол № 4 від 12.12.2020.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ЗМІСТОВИМИ МОДУЛЯМИ ТА ТЕМАМИ	5
1.1 Формулювання тематики практичних занять та самостійної роботи.....	5
1.2 Програма навчальної дисципліни	6
2 ПЛАН ТА ЗМІСТ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	6
2.1 Практичні заняття за змістовим модулем 1.1 Ієрархічна типологія містобудівних об'єктів	6
2.2 Практичні заняття за змістовим модулем 1.2 Типологічні особливості елементів забудови міста та його транспортної інфраструктури	7
2.3 Практичні заняття за змістовим модулем 1.3 Типологічні особливості елементів відкритих просторів міста	8
3 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ РОЗДІЛІВ РОБОТИ	9
4 САМОСТІЙНА НАВЧАЛЬНА РОБОТА СТУДЕНТА	10
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛА	15
ДОДАТКИ	16

ВСТУП

Метою викладання навчальної дисципліни «Урбанстика» є опанування студентами знань щодо основ просторової організації, еволюції та функціонування міських систем різного рівня та управління ними. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- історію становлення урбаністики як комплексної дисципліни та її зміст;
- головні фактори розвитку та сучасні проблеми урбанізації;
- архітектурно-містобудівні аспекти урбанізації в світі та Україні; урбаністичні основи побудови містобудівної форми;

вміти:

- визначати фактори розвитку та сучасні проблеми урбанізації;
- виконувати дослідження елементів урбанізованого простору різних типів на стадії передпроектного аналізу із залученням знань суміжних наукових сфер;
- залучати результати передпроектного дослідження з різних наукових сфер до формулювання ідеї проектного рішення;
- використовувати прийоми графічного оформлення проектних рішень на стадії передпроектного аналізу та передпроектних розробок.

мати компетентності:

- щодо виконання проектів з архітектурно-містобудівного формування об'єктів урбанізованого простору на основі результатів передпроектного аналізу.

Завданнями дисципліни є:

- опанувати знаннями з історії становлення урбаністики як комплексної дисципліни;
- визначати головні фактори розвитку та сучасні проблеми урбанізації;
- опрацьовувати архітектурно-містобудівні аспекти формування і розвитку урбанізованого простору;
- приймати участь у формуванні урбанізованого простору, спираючись на теоретичні основи побудови містобудівної форми.
- впроваджувати нові знання та інновації в практику проектування об'єктів урбанізованого простору;
- опанування прийомами графічного оформлення проектних рішень на стадії передпроектного аналізу та передпроектних розробок.

1 ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ЗМІСТОВИМИ МОДУЛЯМИ ТА ТЕМАМИ

1.1 Формулювання тематики практичних занять та самостійної роботи

Дисципліна «Урбаністика» складається з трьох змістових модулів, кожен з яких включає такі навчальні елементи як лекції та практичні заняття.

Зміст курсу відповідає основним вимогам щодо надання у студентам знань з історії становлення урбаністики як комплексної дисципліни, розуміння екологічних засад урбаністики, формування і розвитку систем розселення та агломерування міських просторів як основа урбанізації.

Важливими для професійної підготовки архітекторів є розуміння суті архітектурно-містобудівних аспектів урбанізації в світі та Україні. Вони пов'язані з формуванням та розвитком промислових міст, що обумовлено територіальним розподілом праці розвитком зовнішнього транспорту. Це, у свою чергу, сприяло формуванню систем населених місць. Приділяється увага розкриттю впливу природних умов на розселення та проблемам розселення та розвитку сучасних міст в Україні.

При вивченні дисципліни студенти отримують знання про урбаністичні основи побудови містобудівної форми. Для цього вони вивчають основні ідеї побудови містобудівної форми кін. XIX поч. XX ст.; теорії побудови містобудівної форми сер. – кін. XX ст. і до поч. XXI ст.

Практичні завдання, які студенти виконують за програмою курсу, відповідають меті даної дисципліни за спеціальністю «Архітектура та містобудування». Ускладнення процесів життєдіяльності соціуму, розвиток новітніх технологій, наслідки економічних та екологічних криз, нові гуманістичні вимоги потребують залучення усе більшої кількості знань різних наукових сфер до побудови та розвитку містобудівної форми на різних ієрархічних рівнях урбанізованого простору.. Тому практичне завдання має за мету опанувати навичками містобудівного проектування з урбаністичних позицій. Такі звання сприяють розвитку здібностей виконувати такі процедури професійної діяльності як:

- передпроектне дослідження проектованої ситуації;
- виконувати аналіз проектованого об'єкту на основі розуміння суті урбаністичних процесів;
- врахування державних нормативних вимог ДБН Б 2.2.-12:2018 «Планування і забудова територій».

1.2 Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Типологія містобудівних об'єктів

Змістовий модуль 1.1 Головні фактори розвитку та сучасні проблеми урбанізації

Тема 1 Історія становлення урбаністики як комплексної дисципліни, її зміст та головні поняття.

Тема 2 Екологічні засади урбаністики. Система розселення та агломерування міських просторів як основа урбанізації.

Тема 3 Цивілізаційний підхід в урбаністиці та її соціокультурні основи.

Змістовий модуль 1.2 Архітектурно-містобудівні аспекти урбанізації в світі та Україні

Тема 4. Формування та розвиток промислових міст. Територіальний розподіл праці та його вплив на розвиток індустріальних міст. Розвиток зовнішнього транспорту та формування систем населених місць.

Тема 5. Природні умови та їх вплив на розселення. Проблеми розселення та розвитку сучасних міст в Україні.

Змістовий модуль 1.3 Урбаністичні основи побудови містобудівної форми

Тема 6. Основні ідеї побудови містобудівної форми кін. XIX – поч. XX ст. Теорії побудови містобудівної форми сер. – кін. XX ст.

Тема 7. Закономірності формування урбанізованого простору нового міста. Інноваційна функціонально-планувальна організація. Інфраструктура громадського обслуговування та публічних просторів. Ландшафтно-екологічний каркас нового міста

2 ПЛАН ТА ЗМІСТ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне завдання виконується відповідно до вимог цих методичних вказівок та типології містобудівних об'єктів, прийнятих в ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

В якості емпіричної бази для виконання практичних завдань рекомендовано використовувати інформацію про містобудівні об'єкти з інтернет-ресурсів та з актуального практичного досвіду.

2.1 Практичні заняття за змістовим модулем 1.1

Головні фактори розвитку та сучасні проблеми урбанізації

Теми практичних занять

1. Видача практичного завдання. Обговорення його мети, складових частин, засобів та термінів виконання, способів подання графічних і текстових матеріалів. Ознайомлення із загальними об'єктами урбанізованого простору різних ієрархічних рівнів за ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій». Виконання даного завдання передбачає ознайомлення студента з прикладами містобудівних об'єктів різних ієрархічних рівнів, а саме: системи населених місць, місто, або інші населені місця, елементи міської функціонально-просторової структури (житловий район, ландшафтно-рекреаційна зона, виробнича зона), фрагмент території міського середовища (сквер, квартал, комплекс громадського обслуговування).

2. Ознайомлення із загальними урбаністичними вимогами містобудівної організації нових міст. Графічне опрацювання прикладів функціонально-планувальної організації нових сучасних міст із застосуванням інноваційних технологій. Виконання даного графічного завдання передбачає ознайомлення студента з прикладами сучасного проектування нових міст, або інших населених місць, елементів міської функціонально-просторової структури (житлова та громадська забудова, виробничі території, елементи транспортної інфраструктури).

3. Графічне опрацювання прикладів вирішення екологічних проблем в урбанізованому середовищі. Виконання даного графічного завдання передбачає ознайомлення студента з прикладами формування ландшафтно-екологічного каркасу нових міст, або його окремих елементів.

Результати проведеної роботи підлягають вибіркового обговоренню в групі під час практичного заняття та корегуванню в випадку необхідності.

2.2 Практичні заняття за змістовим модулем 1.2

Архітектурно-містобудівні аспекти урбанізації в світі та Україні

Теми практичних занять

4. Графічне опрацювання аналізу містобудівної ситуації проектування нового міста в структурі Харківської СНМ. Виконання даного графічного завдання передбачає такі кроки:

- ознайомлення студента з функціонально-планувальною структурою Харківської СНМ та особливостями її соціально-економічного стану;
- вибір місця розміщення нового міста в структурі Харківської СНМ.

Результати проведеної роботи підлягають вибіркового обговоренню в групі під час практичного заняття та корегуванню в випадку необхідності.

5. Опрацювання розрахунку площі нового міста на 20 тис. жит. та його територіальне розміщення в планувальній структурі Харківської СНМ.

Виконання даного графічного завдання передбачає такі кроки:

- ознайомлення студента з основами розрахунку площі нового міста кількості населення методом трудового балансу рекомендованого ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»;

- виконання розрахунку площі нового міста на 20 тис. жит.

- виконання схеми територіального розміщення проектного нового міста в планувальній структурі Харківської СНМ в М 1: 20 000.

Результати проведеної роботи підлягають вибіркового обговоренню в групі під час практичного заняття та корегуванню в випадку необхідності.

6. Логічне і графічне опрацювання схеми функціональної організації проектного міста на 20 тис. жит. в структурі Харківської СНМ.

Виконання даного завдання передбачає такі кроки:

- ознайомлення студентів з сучасними прикладами функціональної організації нових міст;

- логічне опрацювання характеристик функціональної організації нового міста в структурі Харківської СНМ;

- виконання схеми функціональної організації нового міста в структурі Харківської СНМ в планувальній структурі Харківської СНМ в М 1:10 000.

2.3 Урбаністичні основи побудови містобудівної форми

7. Графічне і логічне опрацювання схеми транспортної та планувальної організації проектного міста.

Виконання даного графічного завдання передбачає такі кроки:

- ознайомлення студента з різними типами транспортної та планувальної організації нових міст;

- ознайомлення студента з елементами транспортної інфраструктури міста, проектування яких регламентовано у ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»;

- опрацювання прикладів просторової організації транспортної інфраструктури на основі новітніх транспортних технологій;

- логічне опрацювання характеристик транспортної та планувальної організації нового міста в структурі Харківської СНМ;

- виконання схеми транспортної та планувальної організації нового міста в структурі Харківської СНМ в планувальній структурі Харківської СНМ в М 1:10 000.

Результати проведеної роботи підлягають вибіркового обговоренню в групі під час практичного заняття та корегуванню в випадку необхідності.

8. Графічне і логічне опрацювання схеми організації громадського обслуговування та публічних просторів.

Виконання даного графічного завдання передбачає такі кроки:

- ознайомлення студента з елементами інфраструктури громадського обслуговування міста за ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»;
- опрацювання прикладів просторової організації сучасних громадських просторів в структурі міста:
- логічне опрацювання характеристик організації нового міста в структурі Харківської СНМ;
- виконання схеми транспортної та планувальної організації громадського обслуговування та суспільних просторів нового міста в М 1:10 000.

Результати проведеної роботи підлягають вибіркового обговоренню в групі під час практичного заняття та корегуванню в випадку необхідності.

9. Графічне і логічне опрацювання схеми ландшафтно-екологічного каркасу нового міста.

Виконання даного графічного завдання передбачає такі кроки:

- ознайомлення студента з просторовою системою ландшафтно-рекреаційних просторів міста за ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»
- опрацювання прикладів просторової організації ландшафтно-екологічного каркасу міста;
- логічне опрацювання характеристик та просторової організації ландшафтно-екологічного каркасу нового проєктованого міста;
- виконання схеми організації ландшафтно-екологічного каркасу міста нового міста в М 1:10 000.

Результати проведеної роботи підлягають вибіркового обговоренню в групі під час практичного заняття та корегуванню в випадку необхідності.

3 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ РОЗДІЛІВ РОБОТИ

3.1 Загальні рекомендації

Усі перелічені розділи практичної роботи повинні відповідати змістовним модулям. Розділи практичної роботи виконуються та надаються студентом у текстовій (формат аркушу А-4) та графічній (формат аркушу А-3) формах.

Перша тема практичних занять носить ознайомлювальний характер. На занятті відбувається видача практичного завдання, обговорення його мети, складових частин, засобів та термінів виконання, способів подання графічних і текстових матеріалів. Студент також самостійно ознайомлюється із загальними

характеристиками об'єктів урбанізованого простору різних ієрархічних рівнів за ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» та нормативними вимогами щодо їх проектування. На цій основі готується реферат на тему: «Урбаністичні вимоги містобудівної організації нових міст».

Друга тема практичних занять потребує ознайомлення з такими містобудівними об'єктами як система населених місць (СНМ), населені місця різних типів, функціонально-планувальні складові міського простору, окремі функціональні елементи міста. Нормативні вимоги до проектування даних об'єктів визначено в ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій». Результатом даного етапу роботи є реферат на тему: «Урбаністичні вимоги містобудівної організації нових міст».

Ознайомлення з сучасними прикладами організації урбаністичного простору на основі залучення інноваційних технологій та з позицій новітніх еколого-гуманістичних цінностей дозволить сформувати уявлення про розвиток урбанізованого простору на даному етапі розвитку людської цивілізації. Систематизувати отримані знання слід у формі графічного опрацювання прикладів функціонально-планувальної організації нових сучасних міст із застосуванням інноваційних технологій. Об'єкти, що аналізуються – це схеми генеральних планів, а також їх перспективні зображення. Графічне опрацювання питання вирішення екологічних проблем в урбанізованому середовищі відбувається на основі підбору трьох прикладів з їх стислими характеристиками. До кожної з таблиць з прикладами містобудівних об'єктів додається текстова частина з їх стислими характеристиками. Для підбору та аналізу прикладів містобудівних об'єктів різних типів рекомендовано використовувати ілюстративні і текстові матеріали навчальних посібників, монографій, наукових статей, в тому числі інтернет-ресурсів. Результатом даного етапу роботи є реферат на тему: «Застосування інноваційних технологій в розвитку сучасного міста».

Опрацювання аналізу містобудівної ситуації проектування нового міста в структурі Харківської СНМ відбувається шляхом обрання місця його розміщення та розробки відповідної схеми. Прийняття рішення будується на обговоренні декількох можливих варіантів. В результаті виконується розділ пояснювальної записки «Аналіз містобудівної та соціально-економічної ситуації проектування міста на 20 тис. мешканців».

Після остаточного обрання місця розташування нового міста на 20 тис. жит. виконується розрахунок його загальної площі. При цьому в якості виробничої бази обираються інноваційні виробництва: технопарк, інноваційний парк, науковий парк. В результаті виконується розділ пояснювальної записки «Розрахунок площі міста на 20 тис. мешканців».

Наступним розділом практичної роботи студента є графічне і логічне опрацювання схеми функціональної організації проектного міста та її обговорення. На цій основі виконується розділ пояснювальної записки «Розробка функціональної організації проектного міста в сучасних соціально-економічних умовах».

Далі послідовно виконуються такі кроки:

1. Графічне і логічне опрацювання схеми транспортної та планувальної організації проектного міста та її обговорення. На цій основі виконується розділ пояснювальної записки «Розробка планувальної організації проектного міста з врахуванням вимог гуманізації урбанізованого простору».

2. Графічне і логічне опрацювання схеми організації громадського обслуговування та публічних просторів та її обговорення. На цій основі виконується розділ пояснювальної записки «Розробка розміщення центрів громадського обслуговування та публічних просторів в структурі проектного міста».

3. Графічне і логічне опрацювання схеми ландшафтно-екологічного каркасу нового міста та її обговорення. На цій основі виконується розділ пояснювальної записки «Розробка ландшафтно-екологічного каркасу проектного міста».

У результаті виконання практичних занять з навчальної дисципліни студент повинен продемонструвати своє розуміння, важливості як використання нормативних вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій», так і враховувати сучасні тенденції формування урбаністичного простору в ході проектування містобудівних об'єктів. в Україні.

3.2 Склад графічної частини практичного завдання

До складу графічної частини завдання входять такі схеми, що оформлюються на формат А-3:

- Схема розміщення міста в структурі розселення М 1:50 000.
- Схема функціонального зонування території міста М 1:10 000.
- Схема транспортно-планувальної організації міста М 1:10 000.
- Схема організації суспільного обслуговування та публічних міських просторів М 1:10 000.
- Схема ландшафтно-екологічного каркасу міста.

Графічні матеріали виконуються: ескізи – вручну олівцями на ватмані і на кальці; остаточний варіант – в електронному та роздрукованому вигляді. Допускається зменшення зображення (для розміщення на форматі А-3) при наявності масштабної лінійки.

Зверху креслення виносяться назва. Наприклад, «Схема функціональної організації міста» (висота літер 15 мм), масштаб, та орієнтація по сторонам світу (роза вітрів), нижче креслення – умовні позначення та експлікація. Крім основного зображення на аркуш виносяться таблиці про склад промислових районів та техніко-економічні показники проекту.

3.3 Склад пояснювальної записки

3.4

Пояснювальна записка повинна мати таку структуру:

Вступ

1. Аналіз містобудівної та соціально-економічної ситуації проектування міста на 20 тис. мешканців.
2. Розрахунок площі міста на 20 тис. жит.
3. Розробка функціональної організації проектного міста в сучасних соціально-економічних умовах.
4. Розробка планувальної організації проектного міста з врахуванням вимог гуманізації урбанізованого простору.
5. Розробка розміщення центрів громадського обслуговування та публічних просторів в структурі проектного міста.
6. Розробка ландшафтно-екологічного каркасу проектного міста.
7. Перелік використаних джерел.

4 САМОСТІЙНА НАВЧАЛЬНА РОБОТА СТУДЕНТА

Зміст завдань самостійної практичної роботи

Самостійна навчальна робота студента спрямована на з оволодіння знаннями з курсу «Урбаністика» і має такі складові:

- ознайомлення з основними тенденціями формування та розвитку сучасного урбанізованого простору та його складових;
- графічне опрацювання схем-моделей містобудівних об'єктів різних ієрархічних рівнів містобудівного простору.

Графічна частина практичного завдання оформлюється у вигляді альбому формату А-3. Текстові частини роботи (реферати та пояснювальна записка до концептуального проекту нового міста на 20 тис. жит., розташованого в структурі Харківської СНМ) оформлюються на форматі А-4.

Модуль 1 Урбаністика

Змістовий модуль 1.1 Головні фактори розвитку та сучасні проблеми урбанізації.

Завдання 1. Опрацювання реферату на тему: «Урбаністичні вимоги містобудівної організації нових міст» Підбір текстових матеріалів з визначенням основних нормативних вимог щодо формування урбанізованого простору нових міст за ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій». Підготовка до обговорення результатів аналізу в групі.

Завдання 2. Опрацювання реферату на тему: «Застосування інноваційних технологій в розвитку сучасного міста». Текстова та графічне опрацювання прикладів містобудівної організації нових міст. Підготовка до дискусії про основні напрямки просторового та функціонального розвитку сучасного міста а також визначення основних проблем формування нових міст в Україні. Оформлення текстової та графічної частини реферату за темою роботи.

Змістовий модуль 1.2 Архітектурно-містобудівні аспекти урбанізації в світі та Україні

Завдання 3. «Аналіз містобудівної та соціально-економічної ситуації проектування міста на 20 тис. мешканців». Оформлення текстової частини завдання – розділу пояснювальної записки, – виконується на форматі А-4. Оформлення графічної частини роботи на форматі А-3. Схема виконується в масштабі М 1:10 000.

Підготовка до обговорення результатів аналізу в групі.

Завдання 4. «Розрахунок площі міста на 20 тис. мешканців». Оформлення текстової частини пояснювальної записки виконується на форматі А-4. мешканців. Підготовка до обговорення результатів проведених розрахунків в групі.

Завдання 5. «Розробка схеми функціональної організації проектного міста в сучасних соціально-економічних умовах». Оформлення текстової частини завдання - розділу пояснювальної записки, - виконується на форматі А-4. Оформлення графічної частини завдання на форматі А-3. Схема виконується в масштабі М 1: 10 000. Підготовка до обговорення результатів роботи в групі.

Змістовий модуль 1.3 Урбаністичні основи побудови містобудівної форми

Завдання 7. «Розробка схеми планувальної організації проектного міста з врахуванням вимог гуманізації урбанізованого простору». Оформлення текстової частини завдання – розділу пояснювальної записки, – виконується на форматі А-4. Оформлення графічної частини завдання на форматі А-3.

Схема виконується в масштабі М 1:10 000. Підготовка до обговорення результатів роботи в групі.

Завдання 8. «Розробка схеми розміщення центрів громадського обслуговування та публічних просторів в структурі проектного міста». Оформлення текстової частини завдання – розділу пояснювальної записки, – виконується на форматі А-4. Оформлення графічної частини завдання на форматі А-3. Схема виконується в масштабі М 1:10 000. Підготовка до обговорення результатів роботи в групі.

Завдання 9. «Розробка схеми ландшафтно-екологічного каркасу проектного міста». Оформлення текстової частини завдання – розділу пояснювальної записки, – виконується на форматі А-4. Оформлення графічної частини завдання на форматі А-3. Схема виконується в масштабі М 1:10 000. Завершення графічного і текстового оформлення результаті проведеної роботи.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про планування та забудову територій : Закон України.
2. ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій». [Текст]. – Київ : Мінрегіонбуд України, [2018]. – (Державні будівельні норми України). ДБН Б.2.2-12:2018. – Чинний від 2018-09-01. – Київ, 2018. – 179 с.
3. ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів. [Текст]. – Київ : Мінрегіонбуд України, [2018]. – (Державні будівельні норми України). ДБН В.2.3-5:2018. – Чинний від 2018-09-01. – Київ, 2018. – 55 с.
4. ДБН Б.1.1-15:2012. Склад і зміст генерального плану населеного пункту. – Київ : Мінрегіон України, 2012. – 50 с.
5. ДБН В.2.3-15:2007. Споруди транспорту. Автостоянки та гаражі для легкових автомобілів. – Київ : Мінбуд України, 2007. – 36 с.
6. СНиП 23-01-99 (2003) «Строительная климатология» М., 2003.
7. Осітнянко А. П. Планування розвитку міста : монографія / А. П. Осітнянко. – Київ : КНУБА, 2001.
8. Білоконь Ю. М. Проблеми містобудівного розвитку територій : навч. посібник / Ю. М. Білоконь. – Київ : Укрархбудінформ, 2001. – 70 с.
9. Білоконь Ю. М. Типологія містобудівних об'єктів / Ю. М. Білоконь. – Київ, 2001. – 68 с.: іл. – 22.
10. Містобудування. Довідник містобудівника. – Київ – 2000
11. Шкодовський Ю. М. Урбаністика : підручник / Ю. М. Шкодовський, В. І. Каменський. – Харків : «БУРУН іК, 2013. – 248 с.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Розрахунок чисельності перспективного населення міста та визначення територіальних потреб

Населення міста може бути поділено за критерієм зайнятості на три групи: містоутворюючу, обслуговуючу, несамодіяльну.

Містоутворююча група населення – це населення, що працює на підприємствах, економічна діяльність яких направлена на зовнішній та внутрішній ринок.

Обслуговуюча група населення – це та частина населення, яке працює на підприємствах, що виробляє товари та послуги, які споживаються всередині міста.

Несамодіяльна група населення – це населення, яке не зайняте у виробництві послуг і товарів (студенти денної форми навчання, діти, пенсіонери, домогосподарки, інваліди).

Розвиток міста знаходиться в прямій залежності від темпів і масштабів розвитку підприємств і закладів містоутворюючої групи. Це дозволяє визначити перспективну чисельність населення за методом трудового балансу з урахуванням чисельності містоутворюючої групи та її питомої ваги в загальній кількості населення міста:

$$H = \frac{A \times 100}{100 - (B + V)}, \quad (1)$$

де H – загальна чисельність населення міста, мешканців.;

A – чисельність містоутворюючої групи, мешканців.;

B – питома вага обслуговуючої групи, %;

V – питома вага несамодіяльного населення, %.

Кількість обслуговуючої групи населення не впливає на розвиток міст та є функцією від нього. Її питома вага залежить від величини міста та демографічного складу його населення. Для міст із населенням 50...250 тис. мешканців вона знаходиться в межах 18–23 %.

Питома вага групи несамодіяльного населення залежить від демографічного складу населення, стадії розвитку міста, природних умов його розташування та ін., і знаходиться в межах від 32–45 %.

Відповідно до чисельності населення визначають територіальні потреби окремих зон, для чого розробляється попередній баланс території міста.

За призначенням і характером використання території міста виділяють основні функціональні зони: сільбищну, виробничу, рекреаційну та ландшафтну зони.

В попередньому балансі практичної роботи розраховуються окремі функціональні території в кожній з основних функціональних зон міста.

Сільбищна зона

Сільбищна зона включає території житлової забудови, громадської забудови, зелених насаджень загального користування, комунальних та промислових об'єктів, які не мають шкідливого впливу на довкілля.

Соціально-планувальна організація сільбищної зони має ієрархічну побудову. Структура сфери громадського обслуговування відповідає ієрархії та визначається частотою реалізації потреб населення, які можна поділити на:

- повсякденні потреби, – це потреби що виникають і можуть бути реалізовані щоденно;

- періодичні потреби, що задовольняються 2-3 рази на тиждень;

- епізодичні, що не мають визначеної частоти реалізації.

На основі ієрархії у межах сільбищної зони формуються основні структурні соціально-планувальні елементи території міста (рис.5):

- *мікрорайон* – первинний соціально-планувальний структурний елемент сільбищної зони, що обмежений магістральними та житловими вулицями, природними та штучними об'єктами, площею 20–50 га, забезпечений повним комплексом установ і підприємств повсякденного обслуговування в межах радіусу пішохідної доступності ($R = 500$ м, тобто на відстані, яку людина у середньому може подолати пішки за 5–10 хв.);

- *житловий район* – структурний елемент сільбищної зони, що обмежений загальноміськими та районними магістралями, природними та штучними об'єктами, площею 80–400 га, у межах якого формуються мікрорайони, розміщуються установи і підприємства періодичного обслуговування та об'єкти районного значення ($R = 1500–2000$ м) із пішохідною доступністю 15–25 хв або транспортною доступністю 5-10 хв.;

- *сільбищний район* – формується, як цілісний структурний елемент сільбищної зони великих і найбільших міст, що обмежений загальноміськими та районними магістралями, природними та штучними об'єктами, площею понад 400 га, у межах якого формуються житлові райони із розміщенням підприємств і установ епізодичного обслуговування, максимальна відстань до яких визначається транспортною доступністю 25–40 хв.

Розміри елементів території сільбищної зони встановлюються на основі розрахунків території, що належить мікрорайону та наведених нижче показників.

Територія мікрорайонів

Площа житлової території розраховується через щільність населення в мікрорайонах, що становить 180–450 меш/га [2, п.5.8]. Щільність населення мікрорайону в даному проекті приймається 300 меш/га та розраховується за формулою:

$$S=H/P \quad (2)$$

де H – чисельність населення міста, мешканців;

P – щільність населення, меш/га.

2. Території об'єктів культурно-побутового призначення

Площа об'єктів культурно-побутового призначення визначається за формулою:

$$S_{\text{КПО}} = H \cdot S_{\text{КПО}}^{\text{нм}}, \quad (3)$$

де H – кількість населення на перспективу, мешканців;

$S_{\text{КПО}}^{\text{нм}}$ – питомий показник потреби в території, прийнятий 15–16 м²/меш.

Території зелених насаджень загального користування

Площу визначають за орієнтовною нормою 18–21 м²/меш.

Території підприємств та установ

Промислові підприємства, що розміщуються у межах сельбищної зони повинні мати площу, що не перевищує середні розміри мікрорайону (25 га) та відповідають таким вимогам [2, п. 2.3, примітка]:

- не потребують влаштування залізничної колії;
- мають вантажообіг не більше 40 вантажних автомобілів на добу в одному напрямку;
- мають пожегобезпечний та вибухобезпечний виробничий процес;
- не виділяють шкідливих речовин у довкілля;
- не створюють у довкіллі підвищених рівнів шуму, вібрації, електромагнітного випромінювання.

До установ, що розміщуються у межах сельбищної зони в практичній роботі відносяться навчальні заклади, площа яких визначається за нормами:

- вищі навчальні заклади – 3...7 га на 1 тис. студентів залежно від профілю;
- професійно-технічні та середні спеціальні навчальні заклади – 30...75 м² на одного учня.

Виробнича зона

Виробнича зона призначена для розміщення промислових підприємств і пов'язаних з ними виробничих об'єктів [2, п. 7].

До складу виробничої зони входять функціональні території: промислово-виробничі, комунально-складські, зовнішнього транспорту.

Розміщення бульвару, його довжину і ширину, а також місце у поперечному профілі вулиці визначається з урахуванням архітектурно-планувального рішення вулиці та її забудови.

На бульварах і пішохідних алеях передбачаються майданчики для короткочасного відпочинку.

Ширину бульварів з однією повздовжньою пішохідною алеєю слід приймати не менше 10 м при розміщенні з одного боку вулиці між проїжджою частиною і забудовою.

Дорожню мережу рекреаційних територій (дороги, алеї, стежки) слід проектувати з урахуванням визначення найкоротших відстаней до пунктів зупинок, ігрових і спортивних майданчиків.

Ширина доріжки кратна 0,75 (ширина смуги руху однієї людини).

4.3 Розрахунок місткості об'єктів громадського обслуговування

Для розрахунку установ і підприємств обслуговування слід враховувати нормативи забезпеченості, які відображають соціально гарантований рівень.

Там же наведені розміри земельних ділянок окремих видів установ і підприємств обслуговування.

Розрахунок попереднього балансу територій виробничої зони ведеться наступним чином:

1. Промислово-виробнича зона складається з промислових районів, територія яких розподіляється за домінуючим видом діяльності.

Об'єднання підприємств в промислові райони відбувається за трьома принципами:

– Принцип кооперування і виробничої спеціалізації: об'єднання підприємств на основі спільного використання інженерно-транспортної і соціальної інфраструктури. В умовах об'єднання накладаються обмеження на чисельність працюючих (не більше 1 6000 працюючих), а також на загальну площу території (не більше 1 000 га). Різниця у класі шкідливості підприємств не має перевищувати одиницю.

– Технологічний принцип: об'єднання підприємств на основі зв'язаного технологічного циклу виробництва – продукція одного може бути сировиною для іншого підприємства.

– Науково-технологічний принцип: об'єднання з метою безпосереднього використання у виробництві нових наукових досягнень, нових технологій. Це об'єднання на одній території науково-дослідних, проектно-конструкторських установ і виробництва.

В практичній роботі з промислових підприємств необхідно сформувати промислові райони. Зведені дані по підприємствам, які входять в спільний промисловий район, заносяться до таблиці «Склад промислових районів».

2. Комунально-складська зона – територія міста, призначена для розміщення складів та баз по зберіганню товарів, підприємств комунального, транспортного та побутового обслуговування населення міста.

У складі комунально-складської зони слід розрахувати площі територій: загально товарних та спеціалізованих складських комплексів, комунальних підприємств міського водопостачання, каналізації, споруд газопостачання, електропостачання та теплопостачання, санітарно-технічних підприємств міського кладовища, переробки побутових відходів, розсадників зелених насаджень та квітничково-оранжерейних господарств.

Площа території складів (складських комплексів) призначених для обслуговування населення розраховується за величиною 2,5 м²/меш. згідно нормативного документу [2].

Площа територій комунальних підприємств: розмір земельних ділянок водозабірних і очисних споруд міського водопроводу та очисних споруд міської каналізації залежать від продуктивності міської системи водопостачання і каналізації та встановлюються за розрахунковими витратами на добу найбільшого водоспоживання (водовідведення) усіх груп водокористувачів і протипожежними витратами. Норми господарсько-питного водоспоживання необхідно приймати залежно від планувального ступеня інженерного обладнання забудови, природно-кліматичних умов і величини міст. Площу території для станції очистки води і стічних вод.

Площа територій санітарно-технічних підприємств:

Розмір ділянки міського кладовища розраховується за формулою

$$S_{\text{Клад}} = H \cdot S_{\text{Клад}}^{\text{норм}} \quad (4)$$

де H – кількість населення на перспективу, мешканців;

$S_{\text{Клад}}^{\text{норм}}$ – питомий показник потреби в території, приймається згідно таблиці 6.1 [1], га/тис. меш.

Розміри земельних ділянок і санітарно-захисних зон підприємств і споруд з транспортування, знешкодження і переробки побутових відходів слід приймати за таблицею 10.4 [2] Норми накопичення побутових відходів приймати 280–300 кг/рік на 1 мешканця у середньому по місту.

Територія зовнішнього транспорту – територія міста, призначена для обслуговування зовнішніх пасажирських і вантажних перевезень.

В місті, необхідно передбачити території для споруд зовнішнього залізничного та автомобільного транспорту.

Залізничний вузол включає в себе такі станції :

- Пасажирська станція: призначена для обслуговування пасажирів залізничного транспорту площею 20 га.

- Пасажирська технічна станція: призначена для обслуговування пасажирських потягів; площа 15 га.

- Товарна (вантажна) станція – обслуговування вантажів; площа 12 га.

- Сортувальна станція – обслуговування залізничного вантажного транспорту, формування вантажних потягів; площа 120 га.

До споруд зовнішнього автомобільного транспорту відносяться: автовокзали, автозаправні комплекси та станції технічного обслуговування:

- Автовокзал– 0,5 га.

- Суміщені комплекси автозаправних і станцій технічного обслуговування – 0,3 га кожний.

Ландшафтно-рекреаційна зона

Це зона, де найкращим чином задовольняються потреби населення міста у відпочинку. Ландшафтно-рекреаційна зона включає озеленені і водні території в межах забудови міста і його зеленої зони.

Система зелених насаджень складається із міських та заміських насаджень загального користування, обмеженого користування і спеціального призначення і формується для оздоровлення міського середовища, організації масового відпочинку населення, збагачення естетичного образу міста.

Розміри територій ландшафтно-рекреаційної зони встановлюються на основі таких показників.

- Заміські ліси та лісопарки розраховують на основі орієнтовної норми площі – 50 м²/меш.

- Розсадники зелених насаджень та квітково-оранжерейних господарств слід передбачати у зелених зонах міст. Площа ділянки приймається 80 га згідно нормативу.

Виробничо-практичне видання

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до практичних занять та виконання самостійної роботи
з навчальної дисципліни

«УРБАНІСТИКА»

*(для студентів 3 курсу денної форми навчання
спеціальності 191 – Архітектура та містобудування)*

Укладач **ДРЕВАЛЬ** Ірина Владиславівна

Відповідальний за випуск *Г. Л. Коптєва*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *І. В. Древаль*

План 2021, поз. 464М.

Підп. до друку 04.03.2021. Формат 60 × 84/16.

Друк на ризографі. Ум. друк. арк. 0,9.

Тираж 50 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.

Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 5328 від 11.04.2017.