

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

О. В. Завальний,
С. М. Чепурна

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЄКТНИХ
РІШЕНЬ У МІСЬКОМУ БУДІВНИЦТВІ
КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

*(для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти всіх форм навчання
зі спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія,
освітня програма «Міське будівництво та господарство»)*

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2023

Завальний О. В. Техніко-економічне обґрунтування проєктних рішень у міському будівництві : конспект лекцій для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти всіх форм навчання зі спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія, освітня програма «Міське будівництво та господарство» / О. В. Завальний, С. М. Чепурна ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – 32 с.

Автори:

канд. техн. наук О. В. Завальний,
канд. техн. наук С. М. Чепурна

Рецензент

І. Е. Линник, доктор технічних наук, професор, професор кафедри міського будівництва (Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова)

Рекомендовано кафедрою міського будівництва, протокол № 13 від 22 травня 2022 року

Конспект лекцій складено з метою допомогти студентам спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія закладів вищої освіти при підготовці до занять, заліків та іспитів із дисципліни «Техніко-економічне обґрунтування проєктних рішень у міському будівництві».

© О. В. Завальний, С. М. Чепурна, 2023

© ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| ВСТУП..... | 5 |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ЗАВДАНЬ У ЖИТЛОВОМУ БУДІВНИЦТВІ..... | 8 |
| Тема 1 Економічна база формування нових міст..... | 8 |
| 1.1 Загальні тенденції розвитку житлового будівництва..... | 8 |
| 1.2 Структура та етапи розробки техніко-економічного обґрунтування при проєктуванні будинків і споруд..... | 8 |
| 1.3 Техніко-економічні показники будівництва будівель і споруд..... | 9 |
| Тема 2 Техніко-економічне обґрунтування територіального розвитку міст..... | 9 |
| 2.1 Вивчення існуючого стану в місті, його вулично-дорожньої мережі..... | 9 |
| 2.2 Техніко-економічне обґрунтування рішень планування, реконструкції міста, житлових районів і кварталів..... | 13 |
| 2.3 Класифікація техніко-економічних показників..... | 13 |
| Тема 3 Обґрунтування практики вирішень у житловому будівництві..... | 14 |
| 3.1 Аналіз соціально-демографічних факторів використання території міста, що реконструюється..... | 14 |
| 3.2 Раціональна поверховість забудови..... | 15 |
| 3.3 Упорядкування системи зонування території..... | 15 |
| 3.4 Приведені містобудівні витрати та експлуатаційні видатки..... | 15 |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА АНАЛІЗУ ДАНИХ ОЦІНЮВАННЯ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ..... | 17 |
| Тема 4 Вартість житла в умовах великого міста..... | 17 |
| 4.1 Фактори, що впливають на вартість житла..... | 17 |
| 4.2 Класифікація житла..... | 17 |
| 4.3 Залежність вартості житла від поверховості, територіального розташування будинку, інсоляції, впливу шуму..... | 18 |
| 4.4 Фактична вартість житла..... | 18 |
| Тема 5 Обґрунтування економічних заходів по оздоровленню міст..... | 20 |
| 5.1 Техніко-економічне обґрунтування різних варіантів оздоровлення міського середовища..... | 20 |
| 5.2 Визначення ділянок для житлового будівництва..... | 20 |
| 5.3 Освоєння непридатних ділянок..... | 21 |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3 ЕКСПЕРТИЗА МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ..... | 22 |

| | |
|--|----|
| Тема 6 Загальна методика техніко-економічного оцінювання проектних рішень..... | 22 |
| 6.1 Оцінка ефективності будівництва об'єктів міського господарства..... | 22 |
| 6.2 Основні принципи ефективності проекту..... | 22 |
| 6.3 Основні показники економічної ефективності..... | 23 |
| Тема 7 Міське будівництво і його контроль..... | 24 |
| 7.1 Капітальний бюджет міста..... | 24 |
| 7.2 «Зонінгові» правила..... | 24 |
| 7.3 Положення, що регулюють збереження історичної спадщини і охорони природи..... | 25 |
| Тема 8 Вітчизняний та зарубіжний досвід, особливості, проблеми..... | 26 |
| 8.1 Закордонний досвід при вирішенні техніко-економічного обґрунтування міста..... | 26 |
| 8.2 Проблеми у галузі техніко-економічних обґрунтувань містобудівних рішень України..... | 26 |
| СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 28 |
| ГЛОСАРІЙ..... | 30 |

ВСТУП

В умовах кардинальних перетворень в економіці, соціальній політиці, природокористуванні, нових земельних та майнових стосунків, ускладнення інвестиційних процесів відсутності законодавчих основ державного регулювання і управління містобудуванням значно загострюються проблеми комплексного розвитку міст, використання землі, підвищення рівня планування, забудови, якості архітектурних рішень та благоустрою населених пунктів України.

На сучасному етапі свого розвитку містобудування характеризується принципово новим підходом до формування міського середовища та житлової забудови міст. Більш повноцінно враховуються зростаючі потреби населення до соціально-культурних, господарчо-побутових, санітарно-гігієнічних, архітектурно-естетичних умов мешкання.

Створення повноцінного міського середовища в сучасних умовах має велике соціальне та політичне значення, але вимагає значних коштів. Значна частина їх має інвестуватись недержавними юридичними та фізичними особами. Тому необхідні розгорнуті техніко-економічні обґрунтування містобудівельних рішень, які мають забезпечити ефективність бізнес-планів, продемонструвати привабливість вкладення коштів приватними інвесторами в цю сферу.

Особливо гострі проблеми пов'язані з розвитком крупних міст. У них створилися значні диспропорції у соціальному і господарському розвитку середовища. Актуальною є проблема раціонального використання усіх видів ресурсів, перш за все міських земель, пошуку територій під забудову. Впровадження розробленої моделі обґрунтування оптимального розміщення житлової забудови сприятиме ефективному використанню території, формуванню житлового середовища згідно з сучасними вимогами і потребами населення.

Головною метою конспекту лекцій є формування у студентів принципів техніко-економічного обґрунтування розміщення нової житлової забудови (принципи компактного територіального розвитку міст, принципи економічного оптимуму інженерно-транспортної інфраструктури, принцип диференційованої оцінки земельних ділянок) згідно з основними напрямками перспективного житлового будівництва, раціонального використання сельбищних територій, реконструкції житлової забудови.

Для досягнення мети визначені такі основні завдання:

– уміти обирати оптимальні варіанти техніко-економічного обґрунтування на різних стадіях проєктування, містобудівні заходи щодо оздоровлення міського середовища та оцінки їх економічної ефективності;

– виявляти головні проблеми, пов'язані з техніко-економічними показниками міста, формуванням житлового середовища з урахуванням сучасних вимог, розташуванням житлової та промислової забудови на нових і реконструйованих територіях;

– оволодіти методами обчислення техніко-економічних показників при варіантному проектуванні і розміщенні нової та реконструкції існуючої житлової забудови;

– уміти використовувати принципи економіки землекористування, вартісної оцінки міських територій і розвитку економічної бази міст.

Об'єктом навчальної дисципліни є техніко-економічні показники проектів житлової, промислової забудови, рекреаційних територій та інженерно-транспортної інфраструктури.

Предметом навчальної дисципліни є методи обґрунтування варіантного проектування, оптимальні варіанти проектних рішень на різних стадіях розробки проекту.

Конспект лекцій включає 8 тем, які в логічній послідовності розкривають матеріал навчальної дисципліни, підкріплений списком рекомендованої літератури.

З огляду на зміну навколишнього середовища визначенні соціально-економічні проблеми розвитку і забудови міст залишаються гострими й надалі, зокрема проблема техніко-економічного і екологічного обґрунтування містобудівних рішень з урахуванням нового соціального устрою держави і ринкових реформ. Особливого значення набуває удосконалення містобудівної проектної документації, зокрема виконання нових і коригування діючих генеральних планів міст, яким повинна передувати розробка наукових основ та концепцій їх розвитку і забудови на основі техніко-економічного обґрунтування і зіставлення варіантних вирішень проведення передпроектних досліджень, тому деякі положення, викладені в конспекті можуть зазнати змін.

Навчальний план за лекціями розподіляється так:

| Тема | Зміст (план) | К-ть ауд. годин |
|--|---|-----------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Змістовий модуль 1 Нормативно-правове забезпечення проектних рішень на різних стадіях будівництва | | |
| Тема 1 Економічна база формування нових міст | 1. Загальні тенденції розвитку житлового будівництва. 2. Структура та етапи розробки техніко-економічного обґрунтування при проектуванні будинків і споруд. 3. Техніко-економічні показники будівництва будівель і споруд | 2 |

| 1 | 2 | 3 |
|---|--|---|
| Тема 2 Техніко-економічне обґрунтування територіального розвитку міст | 1. Вивчення існуючого стану в місті, його вулично-дорожню мережу. 2. Техніко-економічне обґрунтування рішень планування, реконструкції міста, житлових районів та кварталів. 3. Класифікація техніко-економічних показників | 2 |
| Змістовий модуль 2 Загальна методика аналізу даних оцінювання проектних рішень | | |
| Тема 3 Обґрунтування практики вирішень у житловому будівництві | 1. Аналіз соціально-демографічних факторів використання території міста, що реконструюється. 2. Раціональна етажність забудови. 3. Упорядкування системи зонування території. 4. Приведені містобудівні витрати та експлуатаційні видатки | 3 |
| Тема 4 Вартість житла в умовах великого міста | 1. Фактори, що впливають на вартість житла. 2. Класифікація житла. 3. Залежність вартості житла від етажності, територіального розташування будинку, інсоляції, впливу шуму. 4. Фактична вартість житла | 2 |
| Тема 5 Загальна методика техніко-економічного оцінювання проектних рішень | 1. Оцінка ефективності будівництва об'єктів міського господарства. 2. Основні принципи ефективності проекту. 3. Основні показники економічної ефективності | 2 |
| Тема 6 Обґрунтування економічних заходів по оздоровленню міст | 1. Поняття «здорові міста». 2. Визначення ділянок для житлового будівництва. 3. Освоєння непридатних ділянок | 2 |
| Змістовий модуль 3 Експертиза містобудівної документації | | |
| Тема 7 Міське будування і контроль за будівництвом | 1. Капітальний бюджет міста. 2. «Зонінгові» правила. 3. Положення, що регулюють збереження історичного спадку і охорони природи | 2 |
| Тема 8 Вітчизняний та закордонний досвід, особливості, проблеми | 1. Закордонний досвід при вирішенні техніко-економічних обґрунтуваннях міста. 2. Проблеми у галузі техніко-економічних обґрунтувань містобудівних рішень України | 2 |

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ЗАВДАНЬ У ЖИТЛОВОМУ БУДІВНИЦТВІ

Тема 1 Економічна база формування нових міст

План

- 1.1 Загальні тенденції розвитку житлового будівництва.
- 1.2 Структура та етапи розробки техніко-економічного обґрунтування при проєктуванні будинків і споруд.
- 1.3 Техніко-економічні показники будівництва будівель і споруд.

1.1 Загальні тенденції розвитку житлового будівництва

Початком розвитку українського містобудування і формування принципово нової житлової забудови можна вважати середину 20-х років по завершенню громадянської війни. Це стосується, перш за все, Запоріжжя, Кривого Рогу, згодом Харкова, міст Донбасу тощо.

Наприкінці 50-х – початку 60-х років одержало інтенсивний розвиток масове великопанельне житлове будівництво. Для його розвитку була створена програма індустріального домобудування

З 70-х років масове житлове будівництво почало здійснюватися за новими серіями житлових будинків. В основу покладено принцип більш диференційованого і гнучкого підходу до серій типових проєктів.

Житловий фонд України не просто старий, а дуже старий. Приблизно 25 % будинків старше 60–70 років, 90 % будинків були побудовані до 90-х років минулого століття, таким будинкам вже більше 30 років. Термін експлуатації багатьох будинків перевищено, спочатку при будівництві планувалося, що з часом багатоповерхівки будуть знесені і замінені новими будівлями.

Структура нового житлового будівництва за поверховістю визначається величиною міст, існуючою базою матеріально-технічного забезпечення. Якщо у 60–і роки в масовій житловій забудові переважала 5-поверхова, яка в цілому по Україні досягала 80 % усього житлового будівництва, то в 70-х роках цей показник знизився до 55–50 %, а у 80-ті – до 30 %.

Великими темпами зростали обсяги спорудження будинків. Питома вага 12-, 14-, 16-поверхових будинків відносно невелика й становить в цілому по Україні близько 10 %.

1.2 Структура та етапи розробки техніко-економічного обґрунтування при проєктуванні будинків і споруд

Будівництво нових об'єктів, реконструкція старих і здача їх в експлуатацію з метою подальшого отримання прибутку завжди було справою, пов'язаною з ризиком. Мало того, що саме по собі будівництво вимагає дуже великих капіталовкладень, до того ж, той факт, що побудоване підприємство

або будівля буде приносити прибуток і стане корисним суспільству, необхідно довести кредитним організаціям й інвесторам що потрібно залучати і сторонній капітал.

На підставі затвердженого в установленому порядку техніко-економічного обґрунтування готується тендерна документація і проводяться торги підяду, укладається договір (контракт) підяду, відкривається фінансування будівництва і розробляється робоча документація.

При розробці ТЕО керуються таким визначенням як нове будівництво.

Розробка техніко-економічного обґрунтування проходить наступні етапи:

- підготовка і виклад відомостей про проєкт;
- мотивація капіталовкладень;
- загальний опис кінцевого продукту, який одержують при впровадженні проєкту і планованого прибутку;
- опис планованих фінансових джерел для реалізації інновацій або будівництва;
- економічні показники, що свідчать про необхідність впровадження або будівництва.

1.3 Техніко-економічні показники будівництва будівель і споруд

Техніко-економічні показники (далі – ТЕП) – розраховують для кожного будинку для порівняння конструктивних і об'ємно-планувальних варіантів вирішення будівель і вибору економічно вигідного рішення.

Житлова площа – це сума площ житлових кімнат без урахування вбудованих шаф, кухонь, санітарних вузлів.

Загальна площа квартир – це сума усіх приміщень квартири (за винятком вхідних тамбурів в одноквартирних будинках), вбудованих шаф і літніх приміщень, підрахованих із такими знижувальними коефіцієнтами:

- для балконів і терас – 0,3;
- лоджій – 0,5.

Площа багатоквартирного житлового будинку – це сума площ поверхів будинку, виміряних в межах внутрішніх поверхонь зовнішніх стін, а також площ літніх приміщень.

Площа сходових кліток, ліфтових і інших шахт включається до площі поверху з урахуванням їх площ на рівні даного поверху.

Площа забудови багатоквартирного будинку – це площа горизонтального перерізу по зовнішньому обводу будинку на рівні цоколя, включаючи виступні частини. Площа під будинком, розташованим на стовпах, а також проїзди під будинком включаються до площі забудови.

Будівельний об'єм багатоквартирного житлового будинку – це сума об'єму вище позначки $\pm 0,000$ (надземна частина) і нижче цієї позначки.

Будівельний об'єм наземної і підземної частини визначаються у межах обмежувачих поверхонь із включенням огорожувальних конструкцій, світових

ліхтарів, починаючи з позначки чистої підлоги кожної із частин будинку без урахування проїздів і просторів під будинками на опорах.

Кінцевою метою розробки, розрахунку техніко-економічного обґрунтування є отримання найбільшої віддачі від капітальних вкладень. Об'єктивність в розрахунках впливає на кінцевий результат і, як підсумок, на прийняття остаточного рішення про ефективність і доцільність будівництва або реконструкції.

Питання до теми

- 1. Основні показники існуючого стану забудови і характеру житлового фонду.*
- 2. Розвиток житлового будівництва.*
- 3. Від чого залежать обсяги нового будівництва?*
- 4. Показники ТЕП для об'єктів громадського користування.*
- 5. Показники ТЕП для будівель і споруд виробничого призначення.*
- 6. Що необхідно при розробці техніко-економічного обґрунтування?*
- 7. Яку інформацію необхідно скласти для техніко-економічного обґрунтування проекту будівництва різноманітних об'єктів.*

Тема 2 Техніко-економічне обґрунтування територіального розвитку міст

План

- 2.1 Вивчення існуючого стану у місті, його вулично-дорожньої мережі.
- 2.2 Техніко-економічне обґрунтування рішень планування, реконструкції міста, житлових районів і кварталів.
- 2.3 Класифікація техніко-економічних показників.

2.1 Вивчення існуючого стану в місті, його вулично-дорожньої мережі

Для територіального розвитку міста існують чотири моделі:

1. «Ізольована держава» Генріха фон Тюнена (1826). Модель Тюнена – схема розміщення сільськогосподарського виробництва в залежності від місця збуту продукції.

Графічно ця модель являє собою діаграму концентричних кілець використання земель навколо ринкового центру (рис. 1).

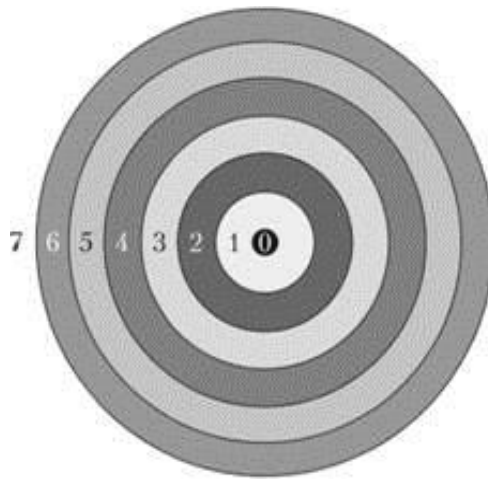


Рисунок 1 – Модель використання земель Генриха фон Тюнена:
 0 – центральне місто – ринок збуту; 1 – «вільне» (приміське) господарство;
 2 – лісове господарство; 3 – плодозмінне господарство; 4 – семіпольне господарство; 5 – трьохмольне господарство; 6 – екстенсивне скотарство і вівчарство; 7 – територія за межами «ізолюваної держави»

2. Концентрична модель Бьорджеса (1925 р.). Модель Бьорджеса основана на раціональному землекористуванні.

Модель описує розвиток міського середовища як набір концентричних кіл, де кожне коло позначає спосіб використання землі.

Концентричні зони міста розташовуються у такому порядку (рис. 2):

I зона – центральний діловий район;

II зона – перехідний район, де розміщуються контори і легка промисловість;

III зона – робочий район, місце проживання робітничого класу, який витіснений з перехідною зони, але оселився поблизу місця роботи;

IV зона – район резиденцій, особняків для однієї сім'ї;

V зона – приміський район (міста-супутники), знаходиться у півгодинному-годинному доступі від центру міста.

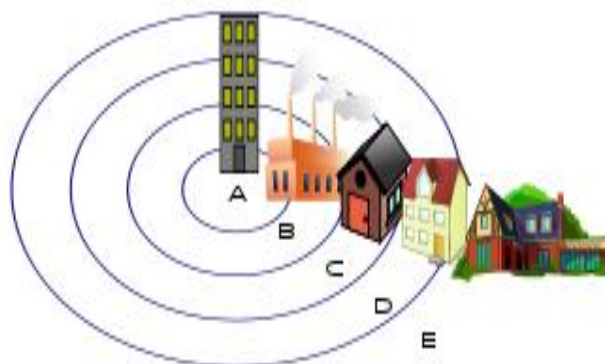


Рисунок 2 – Модель концентричних зон міста (модель Бьорджеса)

3. Секторна модель Хойта (1931). Хойт вважав, що характер міської забудови менш варіюється у межах одного сектора, ніж у межах кільцевої зони.

Адже міста більшою мірою розвиваються уздовж річок, залізничних і транспортних шляхів, ніж навколо центрального ділового району. Хойт визначив, що найвища рентна вартість житла існувала не в якійсь зоні, а в одному з секторів міста (рис. 3).

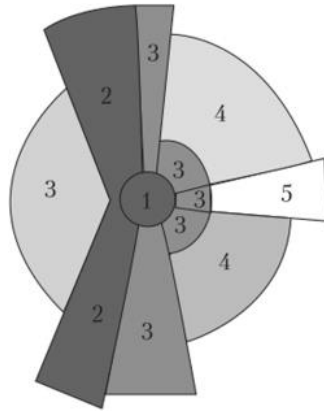


Рисунок 3 – Секторна структура міста Х. Хойта:

1 – центральний діловий район; 2 – зона оптових магазинів, складів і легкої промисловості; 3 – зона житлових районів низького цінового рівня; 4 – зона житлових районів середнього класу; 5 – зона елітних житлових районів і районів підвищеної

4. Багатоядерна модель Ульмана-Харріса (1946). Теорія відображає тенденцію формування поряд з центральним діловим районом інших більш дрібних територіальних утворень, що розвиваються на околиці міста, поруч з не менш цінними житловими районами (рис. 4).

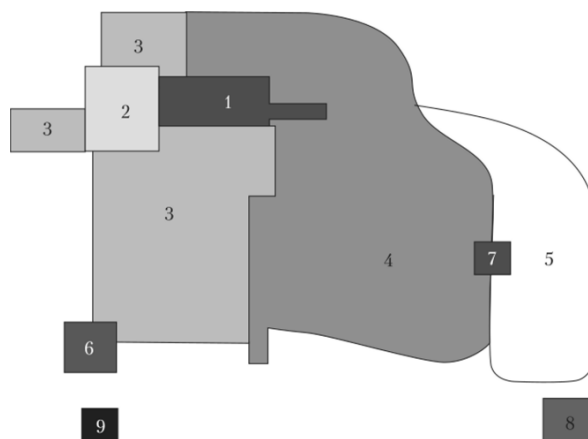


Рисунок 4 – Багатоядерна модель Ульмана-Харріса:

1 – зона оптової торгівлі й легкої промисловості; 2 – житло низької якості;
3 – житло середньої якості; 4 – житло високої якості;
5 – зона великої промисловості; 6 – віддалений бізнес-район;
7 – приміський район; 8 – промисловий район

2.2 Техніко-економічне обґрунтування рішень планування, реконструкції міста, житлових районів і кварталів

При реальній забезпеченості реконструкції фінансовими, матеріально-технічними та іншими ресурсами, саме квартал є цілісним містобудівним об'єктом, у межах якого можливе проведення у відносно короткі терміни всього комплексу реконструктивних заходів:

- 1) зношення малоцінних і будівництво нових будівель;
- 2) реконструкція будівель;
- 3) інженерний благоустрій і озеленення території.

Техніко-економічне обґрунтування полягає в аналізі рішень, що виконані на основі варіативного проектування, у послідовному вивченні варіативних розробок як із благоустрою території забудови, так і з реконструкції окремих її функціональних зон й елементів, зокрема житлової забудови. Комплексну оцінку планувальних рішень житлової забудови проводять за натуральними техніко-економічними показниками згідно із витратами на реконструкцію і індексу реконструкції.

Матеріали обґрунтування проекту планування території включають такі матеріали:

- матеріали у графічній формі;
- пояснювальну записку.

Показники ділять на вихідні, що обумовлені завданням на проектування, і похідні, які визначаються під час розробки проекту.

При реконструкції кварталу вихідними показниками є:

1. Існуюча площа житлового кварталу (га).
2. Норма житлової забезпеченості на людину (m^2 / осіб площі).
3. Передбачувана кількість жителів кварталу N (осіб).
4. Середня поверховість фонду.
5. Житлова і загальна площа будівлі у забудові.

Щорічні експлуатаційні витрати відображають комунально-побутові витрати організацій міського господарства на утримання забудови і території. Вони складають приблизно 7–10 % від величини капітальних вкладень у міське господарство і залежать від поверховості забудови, характеру планування і благоустрою території, а також від способів організації експлуатації житлового господарства.

2.3 Класифікація техніко-економічних показників

Проектування генеральних планів населених місць розпочинається з визначення їх положення у регіональній системі розселення, яке обґрунтовується у схемах і проектах районного планування. Саме тут визначаються головні параметри містобудівної бази населених місць, перспективи соціально-демографічного розвитку – розрахункова щільність населення, чисельність зайнятих у містоутворюючих галузях тощо.

Раціональне використання земель населеного пункту – один з найважливіших показників системи техніко-економічних показників проєкту.

Класифікація техніко-економічних показників – це розподіл показників за певними групами з урахуванням конкретних класифікаційних ознак.

Залежно від мети техніко-економічні показники поділяються:

- 1) на натуральні;
- 2) на вартісні;
- 3) на абсолютні;
- 4) на відносні.

Питання до теми

1. Основні моделі територіального розвитку міста.
2. Сучасні принципи територіального розвитку міста.
3. З чого складається проєкт планування території.
4. Для чого здійснюється підготовка проєкту планування території.
5. Показники, які визначаються в процесі розробки проєкту.
6. Основний комплекс реконструктивних заходів.
7. Техніко-економічні показники залежно від мети.

Тема 3 Обґрунтування практики вирішень у житловому будівництві

План

- 3.1 Аналіз соціально-демографічних факторів використання території міста, що реконструюється.
- 3.2 Раціональна поверховість забудови.
- 3.3 Упорядкування системи зонування території.
- 3.4 Приведені містобудівні витрати й експлуатаційні видатки.

3.1 Аналіз соціально-демографічних факторів використання території міста, що реконструюється

З переходом до ринкової економіки ці фактори здебільшого є визначними під час встановлення способів і методів реконструкції кварталів.

Насамперед необхідно враховуватися соціальні фактори:

- 1) демографічний склад існуючого та прогнозованого населення;
- 2) співвідношення кількості кімнат у квартирах нового будівництва;
- 3) задовільний стан системи благоустрою території, що реконструюються;
- 4) транспортна досяжність;
- 5) заможність мешканців, які проживають на території, що реконструюються.

При визначенні потреби у територіальних ресурсах для житлової забудови на перспективу необхідно враховувати:

- очікуваний приріст населення;
- запланований приріст житлового забезпечення в муніципальному житлі;
- зростаючі потреби в комфортному житлі на замовлення.

3.2 Раціональна поверховість забудови

На сучасному етапі будівництва малих, середніх і великих міст можливості такого вибору обмежуються традиційним набором 5-, 9-поверхових будинків, зумовлюючи тим самим одноманітність архітектурно-планувальних рішень. У зв'язку з цим актуальним стає розширення діапазону поверховості масової забудови за рахунок малоповерхової (2–4 поверхи) високощільної, пошуку ефективних форм її поєднання з багатоповерховою і формування на цій основі забудови змішаної поверховості.

За типологією житлової забудови є:

- 1) малоповерхова садибна або котеджна забудова (тип 1, 2);
- 2) малоповерхового блокована забудова (тип 3);
- 3) малоповерхова забудова щільна, різна за типами житлових будинків (тип 4);
- 4) змішана мало – і багатоповерхова забудова (тип 5);
- 5) середнеповерхова забудова (тип 6);
- 6) багатоповерхова забудова (тип 7).

3.3 Упорядкування системи зонування території

Одним з найголовніших принципів ефективного використання просторового потенціалу міста є раціональність розташування у просторі об'єктів різноманітних за своїми розмірами, функціями та профілем, що зумовлюють формування міста як єдиного механізму.

Зонування – це перехід до територіального підходу, який розглядає земельні ресурси не як сукупність ділянок, рішуче відділених одна від одної межами, а як єдине ціле.

Міське зонування – це розподіл земельних ділянок у місті відповідно до їх функціонального призначення (функціональні зони), з урахуванням поєднання природних елементів поверхні земельних ділянок (ландшафтне зонування), згідно з оцінкою (територіально-економічне зонування), регулюванням правових відносин (містобудівне зонування і встановлення містобудівних регламентів).

Функціональні зони – це спеціалізований простір, призначений для виконання певного виду або комплексу видів діяльності, таких як: праця, побут, відпочинок.

3.4 Приведені містобудівні витрати та експлуатаційні видатки

Приведені містобудівні витрати – витрати у базовий момент часу, сума кошторисної вартості і експлуатаційних витрат, приведених до річної розмірності за допомогою відповідних коефіцієнтів.

Приведенні витрати розраховують за формулою (1):

$$Z = K + E \cdot T, \quad (1)$$

де Z – приведені витрати, грн./од. продукції;
 K – капітальні вкладення будівництва;
 E – річні експлуатаційні витрати;
 T – нормативний термін окупності.

Капітальні вкладення – це інвестиції в основний капітал (основні засоби), в тому числі витрати на нове будівництво, розширення, реконструкцію і технічне переозброєння діючих підприємств, придбання машин, обладнання, інструменту, інвентарю, проектно-вишукувальні роботи та інші витрати.

Метод розрахунку приведених витрат.

За цим методом капітальні вкладення перераховують в еквівалентну річну вартість за допомогою спеціальної дисконтної ставки, а потім додають до річних експлуатаційних витрат.

У будівництві приведені витрати розраховуються за формулою (2):

$$Z_i = (H_i + E_j \cdot T) \cdot Ж_{стрij}, \quad (2)$$

де Z_i – сума приведених витрат по i -му району, до цієї величини включаються приведені витрати (капітальні витрати разом з експлуатаційними витратами за 10 років) безпосередньо житлового будівництва і всіх пов'язаних з ним галузей міського господарства;

H_i – будівельна вартість 1 м² житлової площі в будинку (з благоустроєм у мікрорайоні), грн за 1 м²;

E_j – річні експлуатаційні витрати на утримання будинків поверховості j , грн на 1 м² на рік;

$Ж_{стрij}$ – обсяг житлового будівництва в м² в i -му районі.

Питання до теми

1. Визначити необхідну територію для житлових районів нового будівництва.
2. Критерій економічного оптимуму.
3. Локальне обґрунтування раціональної поверховості забудови.
4. Глобального (загальноміського) обґрунтування.
5. Основні функціональні зони міста.
6. Основні складові приведених витрат.
7. Переваги та недоліки приведених витрат.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА АНАЛІЗУ ДАНИХ ОЦІНЮВАННЯ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ

Тема 4 Вартість житла в умовах великого міста

План

- 4.1 Фактори, що впливають на вартість житла.
- 4.2 Класифікація житла.
- 4.3 Залежність вартості житла від поверховості, територіального розташування будинку, інсоляції, впливу шуму.
- 4.4 Фактична вартість житла.

4.1 Фактори, що впливають на вартість житла

Фактори, які впливають на вартість житла в Україні можна поділи на 2 групи:

- соціально-економічні;
- політико-психологічні.

До соціально-економічних факторів належать:

- 1) стан економіки та рівень доходів населення;
- 2) трудова та культурна міграція;
- 3) розвиток кредитування;
- 4) недостатня кількість альтернативних областей вигідного та надійного розміщення вільних коштів;
- 5) зміна статусу мікрорайону;
- 6) низькі обсяги будівництва.

При недостатніх обсягах будівництва та фактичному ігноруванню будівництва малометражних осель, постійно зростаючий попит залишається незадоволеним.

До політико-психологічних факторів належать:

- 1) стан політичної стабільності;
- 2) позитивні або негативні очікування учасників ринку;
- 3) ступінь довіри громадян до банківської системи, ринку нерухомості, до перспектив розвитку міста і країни;
- 4) рівень оптимізму громадян, що залежить від багатьох факторів, починаючи від перспектив розвитку країни і закінчуючи станом житлового фонду і криміногенною обстановкою в мікрорайоні.

4.2 Класифікація житла

Нерухомість – це земельна ділянка та фізичні, матеріальні і не пристосовані до переміщення об'єкти (будівлі, споруди), тісно пов'язані із землею.

Житлова нерухомість – сукупність усіх житлових приміщень незалежно від форм власності, включаючи житлові будинки, гуртожитки, спеціалізовані

будинки, квартири, інші житлові приміщення в інших будовах, придатні для мешкання.

Первинний і вторинний ринки безпосередньо взаємозалежні. Якщо з якихось мотивів (наприклад, міжнаціональний конфлікт в регіоні, несприятлива екологічна обстановка) збільшиться пропозиція нерухомості на вторинному ринку, що безпосередньо веде до знецінення нерухомості на первинному ринку. У той же час зростання витрат на будівництво призводить до збільшення цін на первинному ринку житла, що тут же безпосередньо позначається на зростанні цін на вторинному ринку.

4.3 Залежність вартості житла від поверховості, територіального розташування будинку, інсоляції, впливу шуму

Характеристика основних параметрів і ознаки споживчих якостей для віднесення житла до різних категорій і визначення його вартості можуть уточнювати та деталізуватись з урахуванням специфіки місцевих умов і особливостей розселення й стану житлового фонду.

Технічні параметри, які впливають на вартість:

- 1) розташування;
- 2) тип будинку – сучасний або старий цегляний, панельний тощо;
- 3) безпека;
- 4) близькість до транспортних артерій;
- 5) наявність в районі скверів, парків, фонтанів, історичних пам'яток тощо;
- 6) панорама, яка відкривається з вікна;
- 7) стан різних комунікацій (водопровід, центральне опалення, електропроводка, каналізація, а також наявність телекомунікаційних кабелів, ліфтів тощо).

Продовження економічно доцільного строку служби, скорочення обсягів робіт та зниження витрат на модернізацію житла можна досягти шляхом застосування в будівництві прогресивних проектів:

– зі співвідношення квартир і площі, розрахованих на заселення сім'ями різного складу (за кількістю, віком та статтю);

– із гнучкою конструктивно-планувальною схемою з відповідною номенклатурою приміщень; якістю інженерного і санітарного обладнання та іншими властивостями, які відповідають сучасним вимогам і мають певну спадкоємність надалі.

Житлові будинки можуть бути у задовільному стані, але житловий район з різних причин не відповідає сучасним санітарно-гігієнічним і культурно-побутовим вимогам.

4.4 Фактична вартість житла

Під час проведення оцінки вартості нерухомості (зокрема й для визначення вартості квартир) у більшості випадків використовується так званий порівняльний підхід.

Для виконання порівняльного підходу використовують подібні об'єкти. *Подібними об'єктами* вважається нерухомість, яка має такі ж самі основні характеристики, як і об'єкт оцінки.

До таких основних характеристик квартир при визначенні їхньої вартості відносять (сортування за зменшенням рівня впливу):

1) місце розташування – об'єкти порівняння потрібно обирати у тому ж мікрорайоні (або у сусідніх зі схожим рівнем інфраструктури), де розташовується житло, що оцінюється. Головним критерієм місця розташування у невеликих містах може бути віддаленість до центру міста, а при проведенні оцінки у Києві – віддаленість від станцій метрополітену;

2) наявність місць для рекреації;

3) відсутність промислових зон;

4) тип будинку.

У 2018 році за даними Global Property Guide, з 45 досліджених країн ціни на квартири і будинки піднялися у 24-х країнах: Мальта на 10,5 %, Філіппіни (Макаті) на 9,9 %, Нідерланди на 8,5 %, Сінгапур на 7,3 %, Німеччина на 6,8 %, Ірландія на 5,8 %, Португалія на 5,4 %, Словаччина 5,3 %, Іспанія на 5,3 %.

Середня вартість будівництва житла в різних регіонах України дуже відрізняється. Так, найдорожче квадратний метр загальної площі квартири в житловому будинку – у м. Київ (13 849 грн), Харківській області (12 454 грн) і Одеській області (12 446 грн).

Найдешевше – в Кіровоградській (10 071 грн), Житомирській (10 416 грн), Полтавській (10 536 грн) та Івано-Франківській (10 655 грн) областях.

Питання до теми

- 1. Основні категорії оцінювання якості житла.*
- 2. Визначення комфортності помешкання.*
- 3. Основні фактори впливу на вартість житла.*
- 4. Моральний строк зношення житла.*
- 5. Класифікація будинків на ринку нерухомості.*
- 6. Технічні параметри, що впливають на вартість житла.*
- 7. Середня вартість житла залежно від регіонів.*

Тема 5 Обґрунтування економічних заходів по оздоровленню міст

План

5.1 Поняття «здорові міста».

5.2 Визначення ділянок для житлового будівництва.

5.3 Освоєння непридатних ділянок.

5.1 Техніко-економічне обґрунтування різних варіантів оздоровлення міського середовища

Територіальні утворення (регіони і міста) є складноорганізованими, нерівномірно розвиваючими системами, які мають унікальний характер, обумовлений як специфікою еволюції, так і комплексом ресурсів різних територій.

Основна мета проекту «Здорові міста» – зробити здоров'я населення одним з основних пріоритетів міської політики, розробити та проводити в життя стратегію здоров'я та сталого розвитку міста.

В усіх містах, де відбувається реалізація проекту «здорове місто», спостерігається поліпшення показників здоров'я населення: скорочується число випадків соціально значущих захворювань, народжуваність починає перевищувати смертність, десятки тисяч дітей і підлітків втягуються у процес профілактики наркоманії, алкоголізму, куріння, дорожньо-транспортних пригод, створюється соціальне середовище, мотивуюча населення до вибору здорового способу життя.

Здорові міста можуть забезпечити розширення доступу до варіантів здорового харчування; надання людям зрозумілої інформації, з тим щоб вони могли робити здоровий вибір (наприклад, маркування товарів в залежності від калорійності в місцях роздрібної торгівлі, графічні позначення); введення обмежень або негативних стимулів з метою скорочення присутності на ринку шкідливих для здоров'я продуктів харчування і напоїв (наприклад, політика економічного зонування).

5.2 Визначення ділянок для житлового будівництва

Розміщення житлової забудови в існуючих межах міста стимулюється відсутністю внутрішніх вільних територіальних ресурсів. Є також деякі зовнішні і внутрішні екологічні й інженерно-будівельні умови, які стримують можливості територіального розвитку міста.

Витрати, що впливають на вартість забудови території, поділені на три складові:

- 1) компенсаційні;
- 2) освоєння і інженерна підготовка території;
- 3) створення інженерно-транспортної інфраструктури.

Проектування і забудова житлових районів і мікрорайонів, раціональне використання територіальних ресурсів може досягатись за рахунок

впровадження прогресивних прийомів планування і забудови, підвищення поверховості і щільності житлової забудови, скорочення територій громадського обслуговування, інженерне освоєння малоприсадибних земель, ущільнення забудови ділянок промислових, транспортних та інших підприємств.

5.3 Освоєння непридатних ділянок

Значним резервом є освоєння територій, які вважалися раніше непридатними: крутосхили, пойми річок, зсувні ділянки із застосуванням відповідних прийомів планування і забудови (розробка і виконання заходів із захисту від затоплення і зсувів, стабілізації схилів, врахування особливостей будівництва в умовах осідальних ґрунтів, над гірничими виробниками та ін.).

В умовах гострого дефіциту міських земель і вільного територіального резерву особливо актуальною стає проблема реконструкції існуючої житлової забудови. Це тісно пов'язано не тільки з перевлаштуванням й оновленням старої забудови, але і з економічно доцільним розміщенням нового житлового будівництва, зниженням його вартості, найбільш ефективним використанням капіталовкладень, споруд міського господарства і території.

Питання до теми

- 1. Визначити поняття «здорового міста».*
- 2. Основні принципи формування «здорового міста».*
- 3. Елементи «здорового міста».*
- 4. Визначення ділянок для житлового будівництва.*
- 5. Використання ділянок зі складним рельєфом.*

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3 ЕКСПЕРТИЗА МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Тема 6 Загальна методика техніко-економічного оцінювання проєктних рішень

План

- 6.1 Оцінка ефективності будівництва об'єктів міського господарства
- 6.2 Основні принципи ефективності проєкту.
- 6.3 Основні показники економічної ефективності.

6.1 Оцінка ефективності будівництва об'єктів міського господарства

Техніко-економічного обґрунтування проєктів виконують для вибору оптимального проєктного рішення в результаті порівняльного аналізу деяких варіантів.

Категорії ефективності включають:

- економічну ефективність;
- соціальну ефективність;
- екологічну ефективність;
- оборонну ефективність;
- інші види ефективності.

Оцінка ефективності інвестиційного проєкту повинна здійснюватися на стадіях:

- 1) розробки інвестиційних пропозицій і декларацій про наміри (експрес-оцінка інвестиційної пропозиції);
- 2) розробки обґрунтування інвестицій;
- 3) розробки техніко-економічного обґрунтування проєкту;
- 4) здійснення економічного моніторингу.

6.2 Основні принципи ефективності проєкту

До найбільш важливих основних принципів оцінки ефективності проєктів можна віднести такі:

- 1) розгляд проєкту протягом усього його життєвого циклу (оцінка ефективності проєкту);
- 2) моделювання грошових потоків;
- 3) порівнянність умов різних проєктів (або варіантів проєкту);
- 4) принцип позитивності і максимуму ефекту;
- 5) облік чинника часу;
- 6) облік тільки майбутніх витрат і надходжень.

Зовнішнім інвесторам необхідно обґрунтувати обсяг потреби в інвестиціях і розміри доходів від цих інвестицій, кредиторам – потреба в кредиті і терміни

його гасіння, державі – передбачені в проєкті розміри, терміни і форми державної підтримки проєкту.

6.3 Основні показники економічної ефективності

Показник економічної ефективності – це показник, який визначається співвідношенням економічного ефекту і витрат, що породили цей ефект, тобто, зіставляється або розмір отриманого прибутку, або приріст національного доходу, або валового внутрішнього продукту (на рівні країни) з капітальними вкладеннями на здійснення визначеного технічного заходу.

Основні показники економічної активності:

- капіталомісткість;
- фондівіддача одиниці основних фондів;
- матеріаломісткість.

Капіталомісткість – показник, що характеризує, який основний капітал необхідний для випуску продукції, послуг вартістю в 1 грн (або в розрахунку на іншу грошову одиницю)

Фондовіддача одиниці основних фондів – характеризується кількістю продукції, що випускається на одиницю основних виробничих фондів (основних засобів).

Матеріаломісткість – показує величину матеріальних витрат, що припадає на гривню виробленої продукції.

Чиста приведена вартість – показує величину грошових коштів, яку інвестор очікує отримати від проєкту, після того, як грошові притоки окуплять його початкові інвестиційні витрати і періодичні грошові відтоки, пов'язані із здійсненням проєкту.

Внутрішній коефіцієнт рентабельності – розраховується шляхом визначення ставки дисконтування (процентна ставка, яка використовується для перерахунку майбутніх потоків доходів в єдину величину поточної вартості), при приведеної вартості витрат.

Питання до теми

1. Розмір втрат при забудові ділянок.
2. Розміщення житлового будівництва в районах існуючої забудови.
3. Визначення вартості освоєння ділянки.
4. Методи розрахунку сумарних містобудівних витрат.
5. Основні показники ефективності проєкту.
6. Принципи ефективності проєкту.

Тема 7 Міське будівництво і його контроль

План

7.1 Капітальний бюджет міста.

7.2 «Зонінгові» правила.

7.3 Положення, що регулюють збереження історичної спадщини і охорони природи.

7.1 Капітальний бюджет міста

Кожного року місцеві ради приймають один з головних документів для існування тієї чи іншої громади – це бюджет. В ньому прописані всі заплановані доходи та видатки. Зараз є бажання розглянути окрему частину бюджету, бюджет розвитку. Це складова частина спеціального фонду місцевого бюджету, яка надає можливості громаді зробити покращення інфраструктури, політикам втілити свої передвиборчі обіцянки, а людям побачити відповідальність місцевих еліт.

До видаткової частини входить:

- погашення місцевого боргу;
- внески органів місцевого самоврядування до статутного капіталу суб'єкта господарювання;
- проведення експертної грошової оцінки земельної ділянки, що підлягає продажу;
- капітальні видатки.

Капітальні видатки бюджету розвитку спрямовуються на: соціально-економічний розвиток, виконання інвестиційних програм (проектів), будівництво, капітальний ремонт та реконструкція об'єктів соціально-культурної сфери і житлово-комунального господарства.

7.2 «Зонінгові» правила

Зонінгові правила можуть встановлювати вимоги:

- площу земельної ділянки, її фронтальний розмір (протяжності вздовж вулиці);
- відступи забудови (від меж земельної ділянки або червоних ліній);
- обмеження висоти забудови, кількість поверхів, розміри будинків;
- відсоток забудови ділянки, розміри дворів та інших відкритих просторів;
- розміщення і використання споруд й землі для різноманітних цілей (житла, виробництва, торгівлі тощо).

Правила повинні перешкоджати утворенню земельних ділянок, які не можна було б використовувати відповідно до вимог цих правил (насамперед щодо планувальних параметрів – розмірів, відступів, конфігурації тощо).

При зонуванні відмовилися від жорсткого планування і встановлення правового режиму на всій території адміністративної одиниці на користь більш

гнучкого підходу, який полягає у встановленні правового режиму кожної конкретної ділянки.

7.3 Положення, що регулюють збереження історичної спадщини й охорони природи

Забруднення навколишнього середовища завдає шкоди міському господарству і виробничому комплексу, а також вимагає значних додаткових витрат і здійснення заходів щодо його усунення.

Економічні збитки від деградації навколишнього середовища становлять до 20 % валового національного продукту. У той час державні асигнування на захист і на охорону навколишнього середовища становлять менше, ніж половину відсотка валового національного прибутку, що ніяк не може компенсувати заподіяні збитки. Для прикладу можна навести, що в країнах Східної Європи на ці потреби витрачається 1,2–1,5 % валового національного продукту, що в 2–3 рази більше, ніж у нашій країні.

При обґрунтуванні проєктних рішень необхідно враховувати не тільки техніко-економічні й екологічні показники, але й можливості раціонального використання міських земель, архітектурно-композиційні вимоги, зручності мешкання тощо.

При визначенні економічної ефективності доцільного варіанту необхідно зіставляти витрати на його здійснення з розміром збитків, які наносяться міському і виробничому господарству внаслідок забруднення навколишнього середовища.

Втрати від забруднення навколишнього середовища складаються з двох частин:

- 1) економічних збитків від забруднення навколишнього середовища;
- 2) додаткових витрат.

Питання до теми

1. Основні складові «зонінгових правил».
2. Складові капітального бюджету міста.
3. Значення охорони навколишнього середовища.
4. Плата за економічні ресурси.
5. Що таке додаткові витрати?
6. Розмір економічного ефекту від оздоровлення навколишнього середовища.

Тема 8 Вітчизняний та закордонний досвід, особливості, проблеми

План

8.1 Закордонний досвід при вирішенні техніко-економічного обґрунтування міста.

8.2 Проблем у галузі техніко-економічних обґрунтувань містобудівних рішень України.

8.1 Закордонний досвід при вирішенні техніко-економічного обґрунтування міста

Досить цікавим і корисним є досвід використання законодавчо-нормативних актів США і Франції щодо забезпечення умов територіального розвитку міст і резервування для цих цілей територій.

У Франції законом 1967 р. передбачено довгострокове планування використання земель, зокрема створення нових зон, «погодженого улаштування», що забезпечує умови для територіального розвитку міста, включаючи резервування територій за міською межею.

Муніципалітет має повноваження вимагати від власника чи забудовника передачу місту території, що визначена під громадські потреби. Він також може вимагати безпосередньо від власника прокладання доріг, водопровідних і каналізаційних мереж і будь-якої іншої інфраструктури. Якщо виникає конфлікт, пов'язаний із визначенням вартості викупу, питання переноситься до суду, рішення якого вважається остаточним відповідно до висновків спеціальної експертної комісії.

При цьому муніципалітет може прийняти рішення виділити ділянку власнику, запропонувати її на аукціоні або конкурсному тендері новим забудовникам, які згодні створити нову інфраструктуру, побудувати нові будинки відповідно до плану перебудови. Власникам сплачується діюча ринкова ціна за їх ділянку і будівлі. Зокрема в США розроблена спеціальна процедура взаємного погодження інтересів муніципалітету і власників землі згідно з переговорами. Цю функцію виконують спеціальні фірми, ліцензовані для цих цілей в юридичних органах.

8.2 Проблем у галузі техніко-економічних обґрунтувань містобудівних рішень України

Відсутність у нашій країні відповідальності за неефективне землекористування привело до екстенсивного, нерідко марнотратного використання території. Володіючи таким найціннішим ресурсом, як земля, міська влада не має коштів на розвиток соціальної інженерно-транспортної інфраструктури. Слід зазначити, що бюджет населених пунктів в 2,5–3 рази нижче необхідних коштів. Це привело до різкого зношення житлового фонду і систем міського господарства.

На новому етапі розвитку України складаються передумови підвищення соціально-економічної спрямованості розвитку і забудови міст, формування повноцінного житлового середовища, розробки стратегії розвитку житла з урахуванням конкретних умов кожного міста, нового соціального устрою держави і економічних реформ. Саме на пошук ефективних засобів удосконалення забудови міст повинна бути спрямована сучасна містобудівна політика з урахуванням потреб населення, величини і активності розвитку міст, економічних і ресурсних можливостей, екологічної ситуації, місцевих традицій.

Ресурсно-екологічний аналіз розвитку міст свідчить про необхідність переорієнтації містобудівних вирішень на нову ресурсозберігаючу спрямованість, відтворення і захисту природних ресурсів, поліпшення міського середовища і довкілля.

Питання до теми

- 1. Нові етапи розвитку України.*
- 2. Містобудівні процеси у Франції.*
- 3. Містобудівні процеси в США.*
- 4. Оренда землі.*
- 5. Головні напрямки розвитку населених пунктів.*

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Планування і забудова територій : ДБН Б.2.2–12:2019. – Чинний від 2019-09-01. – Київ : Мінрегіон України, 2019. – 208 с. – (Державні будівельні норми України).
2. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення : ДБН В.2.2-15:2019. – Чинний від 2019-03-26.– Київ : Міністерство регіон. розвитку, буд-ва і житл.-комун. госп-ва України, 2019. – 43 с. – (Державні будівельні норми України).
3. Склад і зміст зонування території : ДБН Б.1.1-22:2017. – Чинний від 2018-03-27. – Київ : Міністерство регіон. розвитку, буд-ва і житл.-комун. госп-ва України, 2018. – 28 с. – (Державні будівельні норми України).
4. Ключниченко Є.Є. Техніко-економічні обґрунтування в містобудуванні : підручник / Є. Є. Ключниченко. – Київ : Будівельник, 1999. – 126 с.
5. Ключниченко Є. Є. Соціально-економічні основи планування та забудови міст / Є. Є. Ключниченко. – Київ : НДПІ містобудування, 1999. – 348 с.
6. Ключниченко Е. Е. Обоснование размещения объектов жилищного строительства / Е. Е. Ключниченко, Л. И. Белова, Т. С. Нечаева. – Київ : Будівельник, 1990 – 96 с.
7. Білоконь Ю. М. Проблеми містобудівного розвитку території / Білоконь Ю. М. – Київ : Укрархбудінформ, 2001 – 80 с.
8. Кузьміч О. Й. Аналіз деяких факторів, які впливають на вартість нерухомості / О. Й. Кузьміч, В. О. Іванова // Містобудування та територіальне планування : наук.-техн. збірник. – Київ : КНУБА. – Вип. 39. – 2011. – С. 251–257.
11. Кірічек Ю. А. Класифікація нерухомості, в тому числі земляних ділянок / Ю. А. Кірічек, І. Г. Андреева, Є. О. Ландо // Вісник Придніпровської держ. акад. буд-ва та арх. – № 6 (219). – 2016. – С. 16–23.
12. Славута О. І. Економіка нерухомості в житлово-комунальній галузі : конспект лекцій / О. І. Славута, О. Ю. Прижкова. – Харків : Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова, 2016. – 64 с.
13. Sergiy Yevtushenko. Construction and building materials market in Ukraine [Electron. resource] / Sergiy Yevtushenko, Vladimir Vakht. – Electron. text. data. – Access mode : http://ccipu.org/it/argomenti/construction_building/, free (application date : 16.03.2023). – Screen name.
14. Alona Liasheva. Housing in Kiev: Why don't we have a place to live? [Електрон. ресурс] / Alona Liasheva. – Electron. text. data. – Access mode: <https://longreads.tni.org/housing-in-kyiv/>, free (application date: 20.04.2023). – Screen name.
15. Модель концентрованих зон міста [Електрон. ресурс]. – Електрон. текст. дані]. – Режим доступу: https://wiki2.org/ru/%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0

[%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%B7%D0%BE%D0%BD_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0](#), вільний (дата звернення: 20.04.2023). – Назва з екрана.

16. Як визначається вартість квартири [Електрон. ресурс].– Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://realexpert.ua/yak-viznachayetsya-vartist-kvartiri/>, вільний (дата звернення: 20.04.2023). – Назва з екрана.

17. Кравчуновська Т. С. Техніко-економічне обґрунтування проектів будівництва доступного житла / Т. С. Кравчуновська, С. П. Броневицький // Вісник Придніпровської держ. акад. буд-ва та арх. – № 12 (213). – 2015. – С. 51–57.

18. Кравчуновська Т. С. Комплексна реконструкція житлової забудови: організаційно-технологічні аспекти : монографія / Т. С. Кравчуновська. – Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2010. – 230 с.

19. Осітнянко А. П. Планування розвитку міста : монографія / А. П. Осітнянко. – Київ : КНУБА, 2001. – 459 с.

20. Шутенко Л. Н. Технологические основы формирования и оптимизации жизненного цикла городского жилого фонда (теория, практика, перспективы) / Л. Н. Шутенко. – Харьков : Майдан, 2002. – 1053 с.

21. Richard L. Urban construction project management / L. Richard, J. Eschemuller. – New York : McGraw-Hill, 2008. – 480 p.

22. Shevchenko G. Multi-attribute analysis of investments risk alternatives in construction / G. Shevchenko, L. Ustinovichius, A. Andruskevicius // Technological and Economic Development of Economy. – Vol. 14. – № 3. – 2008. – P. 428–443.

23. Sidney V. L. Project management in construction / V. L. Sidney. – New York : McGraw-Hill, 2006. – 402 p.

ГЛОСАРІЙ

Вид використання забудови – забудова та інше використання території, що поєднуються за подібністю відповідних ознак. Розрізняються переважні (безумовно дозволені) та супутні (допоміжні), які є дозволеними за наявності переважних видів використання.

Генеральний план міста – містобудівна документація, яка визначає принципи вирішення розвитку, планування, забудови та іншого використання території населеного пункту.

Житлово-комунальне господарство – сукупність галузей, що забезпечують життя і роботу населення країни в нормальних умовах, а також постачання підприємств галузей народного господарства необхідними ресурсами води, газу, тепла й електроенергії.

Зона житлової забудови – зона населеного пункту, призначена для розміщення житлової забудови і пов'язаних з нею громадських центрів, підприємств повсякденного і періодичного обслуговування населення, зелених насаджень та вулично-дорожньої мережі.

Зона обслуговування – територія, яка охоплена певними видами обслуговування населення, що мешкає на цій території.

Зонування – встановлення територіальних зон в межах населеного пункту з визначенням відповідних видів використання території, об'єктів нерухомості та встановленням містобудівного регламенту.

Зонінг – містобудівна документація місцевого рівня, що розробляється з метою визначення умов та обмежень використання території населених пунктів для містобудівних потреб у межах визначених зон.

Інженерна інфраструктура – комплекс інженерних споруд і мереж.

Квартал – первинний елемент архітектурно-планувальної структури населеного пункту, що є частиною його території, обмеженою червоними лініями вулиць, у деяких випадках проїздами або природними межами.

Мікрорайон – первинна елемент соціально-планувальної структури населеного пункту, який містить житлову забудову, повний комплекс об'єктів повсякденного обслуговування, зелені насадження, об'єкти інженерно-транспортної інфраструктури і обмежений магістральними вулицями загальноміського та районного значення, а подекуди проїздами

Містобудування – комплексна багатогранна діяльність суспільства, що спрямована на створення матеріально-просторового середовища життєдіяльності людини в поселеннях та районах розселення.

Місто-центр – міський населений пункт з найбільшою чисельністю населення і найвищим адміністративним статусом, соціально-економічним та культурним потенціалом, який домінує у відповідній системі розселення.

Міське господарство – це комплекс розташованих на території міста підприємств, закладів і організацій з їх обслуговуючою інфраструктурою, діяльність яких спрямована на задоволення комунальних, соціально-культурних і побутових потреб населення.

Об'єкти містобудування на державному та регіональному рівнях – це планувальна організація території, система розселення, система взаємопов'язаного комплексного розміщення основних об'єктів промисловості, транспорту, інженерної та соціальної інфраструктури, функціональне зонування території України, її частин (груп областей), областей, адміністративних районів.

Об'єкти містобудування на місцевому рівні – це планувальна організація території населеного пункту, його частини (групи земельних ділянок) зі спільною планувальною структурою, об'ємно-просторовим рішенням, інженерно-транспортною інфраструктурою, комплексом об'єктів будівництва.

Переважаючий вид використання території – вид використання, який відповідає Переліку дозволених видів для даної територіальної зони.

Планувальна зона – елемент соціально-планувальної структури найкрупнішого міста з громадським центром підприємств і закладів обслуговування, зона впливу якого розповсюджується на частину прилеглої території міста і приміської зони.

Реконструкція території з існуючою забудовою – оновлення території зі зміною її функціонального призначення або цільового використання окремих земельних ділянок, поліпшення якості вуличної мережі, інженерного обладнання та благоустрою, знесення або перебудовою застарілих будинків та споруд, а також спорудження нових об'єктів різного функціонального призначення відповідно до містобудівної документації.

Схема зонування – картографічний матеріал, який відображає розташування і типу територіальних зон (підзон), що забезпечує визначення відповідних умов та обмежень в умовах населеного пункту.

Суб'єктами містобудування є органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, фізичні та юридичні особи.

Територіальна зона – частина території населеного пункту з особливим, визначеним законодавством, містобудівною документацією, режимом використання, у тому числі з переважним функціональним використанням, містобудівними умовами та обмеженнями.

Техніко-економічне обґрунтування – передпроектний документ, що уточнює та доповнює схему розвитку й розташування відповідної галузі промисловості у частині обґрунтування економічної доцільності і господарської потреби проектування підприємства, пункту його розміщення, проектної потужності, номенклатури продукції, забезпеченості сировиною, паливом, електроенергією, водою, а також визначення основних технологічних та будівельних рішень і найважливіших техніко-економічних показників виробництва та будівництва.

Транспортна інфраструктура – схема транспортних споруд і мереж.

Функціональна зона – частина території населеного пункту з явно вираженою переважною функцією її містобудівного використання: житлова, громадська, виробнича та рекреаційна, що відображається у містобудівній документації.

Електронне навчальне видання

ЗАВАЛЬНИЙ Олександр Вячеславович,
ЧЕПУРНА Світлана Миколаївна

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ У МІСЬКОМУ БУДІВНИЦТВІ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

(для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти всіх форм навчання зі спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія, освітня програма «Міське будівництво та господарство»)

Відповідальний за випуск *О. С. Безлюбченко*
За авторською редакцією
Комп'ютерне верстання *С. М. Чепурна*

План 2022, поз. 56Л

Підп. до друку 19.04.2023. Формат 60 × 84/16.
Ум. друк. арк. 1,9.

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.
Електронна адреса: office@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017.