

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

**Методичні вказівки для проведення практичних занять
з дисципліни «Соціально-економічні основи
архітектурного проєктування» для здобувачів вищої
освіти за освітньо-кваліфікаційним рівнем
«бакалавр» денної та заочної форм навчання
спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»**

2022

Методичні вказівки для проведення практичних занять з дисципліни «Соціально-економічні основи архітектурного проектування» для здобувачів вищої освіти за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр» денної та заочної форм навчання спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» /Укл. О.П. Зоря – Запоріжжя: Національний університет «Запорізька політехніка», 2022. – 38 с.

Укладач: О.П. Зоря, к.с.н., доцент

Відповідальний за випуск: Ришова І.С. д.ф.н., професор

Затверджено
на засіданні кафедри «Дизайн»
№ 1 від 30.08.2022 р.

Затверджено
на засіданні НМК ФБАД
№ 6 від 30.08.2022 р.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
ТЕМА 1. АРХІТЕКТУРА ТА МІСТОБУДУВАННЯ У СУЧАСНОМУ СОЦІОЛОГІЧНОМУ ДИСКУРСІ	6
ТЕМА 2. ВИМОГИ ДО СКЛАДУ ТА ЗМІСТУ НАУКОВО-ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА РЕСТАВРАЦІЮ ПАМ'ЯТОК АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ	9
ТЕМА 3. СИСТЕМА ЦІНОУТВОРЕННЯ	12
ТЕМА 4. ВИЗНАЧЕННЯ КОШТОРИСНОЇ ВАРТОСТІ ПРОЕКТНИХ РОБІТ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ВІДСОТКОВИХ ПОКАЗНИКІВ ВАРТОСТІ ПРОЕКТНИХ РОБІТ	17
ТЕМА 5. ВИЗНАЧЕННЯ КОШТОРИСНОЇ ВАРТОСТІ ПРОЕКТНИХ, НАУКОВО-ПРОЕКТНИХ, ВИШУКУВАЛЬНИХ РОБІТ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЗБІРНИКІВ ЦІН	21
ТЕМА 6. КАЛЬКУЛЯЦІЙНИЙ МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ КОШТОРИСНОЇ ВАРТОСТІ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЦІНИ ПРОПОЗИЦІЇ (ДОГОВІРНОЇ ЦІНИ) НА ВИКОНАННЯ ПРОЕКТНИХ, НАУКОВО-ПРОЕКТНИХ, ВИШУКУВАЛЬНИХ РОБІТ	24
ТЕМА 7. ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ ЕКСПЕКТИЗИ ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА БУДІВНИЦТВО	29
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	34

ВСТУП

Навчальна дисципліна «Соціально-економічні основи архітектурного проектування» підготовлена відповідно до навчальної нормативної дисципліни «Соціально-економічні основи архітектурного проектування», яка входить до навчального плану для студентів напряму підготовки 191 «Архітектура та містобудування» освітнього ступеня бакалавр денної та заочної форм навчання.

Мета курсу вивчення дисципліни «Соціально-економічні основи архітектурного проектування» є загальна підготовка бакалаврів за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування», які повинні знати основні правила визначення вартості проектних робіт в архітектурі та містобудуванні, основи ціноутворення у будівництві та вартості проектних робіт.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Соціально-економічні основи архітектурного проектування» є:

- демонструвати розуміння соціальних основ у сфері архітектури та містобудування;
- вміти застосовувати набуті знання у практичній діяльності згідно вимог до складу та змісту науково-проектної документації;
- володіти знаннями та практичними навичками і вміннями щодо застосування кошторисних норм та нормативів з ціноутворення при визначенні вартості будівництва;
- визначати кошторисну вартість проектних робіт шляхом застосування усереднених відсоткових показників вартості проектних робіт, із застосуванням збірників цін;
- показати належний рівень знань з визначення кошторисної вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт калькуляційним методом;
- навчити визначати ціну пропозиції (договірну ціну) на виконання проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт;
- навчити визначати вартість експертизи проектної документації на будівництво.

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері містобудування та архітектури, що харак-

теризуються комплексністю та невизначеністю умов, на основі застосування сучасних архітектурних теорій та методів, засобів суміжних наук.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен отримати **загальні компетентності**:

ЗК01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК02. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК07. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК09. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

фахові компетентності:

СК09. Здатність розробляти архітектурно-художні, функціональні, об'ємно-планувальні та конструктивні рішення, а також виконувати креслення, готувати документацію архітектурно-містобудівних проєктів.

СК18. Усвідомлення теоретичних основ архітектури будівель і споруд, основ реконструкції, реставрації архітектурних об'єктів та здатність застосовувати їх для розв'язання складних спеціалізованих задач.

очікувані програмні результати навчання:

ПР05. Застосовувати основні теорії проєктування, реконструкції та реставрації архітектурно-містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних об'єктів, сучасні методи і технології, міжнародний і вітчизняний досвід для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.

ПР09. Розробляти проєкти, здійснювати передпроєктний аналіз у процесі архітектурно-містобудівного проєктування з урахуванням цілей, ресурсних обмежень, соціальних, етичних та законодавчих аспектів.

ПР16. Розуміти соціально-економічні, екологічні, етичні й естетичні наслідки пропонованих рішень у сфері містобудування та архітектури.

ТЕМА 1. АРХІТЕКТУРА ТА МІСТОБУДУВАННЯ У СУЧАСНОМУ СОЦІОЛОГІЧНОМУ ДИСКУРСІ

1.1. Соціологія архітектури та містобудування в системі соціально–економічного знання.

1.2. Об'єкт, завдання та предметна сфера досліджень соціології архітектури.

1.3. Соціальні процеси у сфері архітектури та містобудування.

Ключові терміни: архітектура, глобалізація, ідентичність, інформатизація, міграція, містобудування, мультикультуралізм, соціологія, соціальні процеси, урбанізація.

Питання для обговорення

1. Який нормативний документ регулює правові, організаційні, соціальні та економічні відносини у сфері охорони культурної спадщини?

2. Які закономірності вивчає соціологія архітектури?

3. Які дослідження складають предметну сферу соціології архітектури?

4. Які фактори впливають на архітектуру?

5. Які соціальні процеси ставлять проблему організації архітектурного простору?

6. Що є складовою трансформації соціокультурного простору?

7. Що є основними наслідками глобалізації?

8. Які особливості має інформаційний процес проектування?

9. Який кінцевий результат повинен бути для успішного впровадження і просування «іміджевої» архітектури?

10. Дайте характеристику сучасній урбанізації

11. Які переваги мають агломерації?

12. Назвіть характерні риси мегаполіса

13. Які є методи активізації регіону засобами ідентичності архітектури?

14. Для чого може використовуватися термін мультикультуралізм?

Тестові завдання для самоконтролю

1. Нормативний документ який регулює правові, організаційні, соціальні та економічні відносини у сфері охорони культурної спадщини:

- а) «Склад та зміст науково–проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування»;
- б) Закон України «Про архітектуру»;
- в) Закон України «Про охорону культурної спадщини»;
- г) Закон України «Про основи містобудування»;
- д) інша відповідь.

2. Об'єкти архітектури, це:

- а) історично сформовані центри населених місць, вулиці, квартали, площі, комплекси з історичною забудовою;
- б) будинки, будівлі, споруди будь–якого призначення, їх комплекси та частини, лінійні об'єкти інженерно–транспортної інфраструктури;
- в) окремі будівлі, архітектурні споруди, що повністю або частково збереглися в автентичному стані і характеризуються відзнаками певної культури, епохи, певних стилів, традицій, будівельних технологій або є творами відомих авторів;
- г) будинки і споруди житлово–цивільного, комунального, промислового та іншого призначення, їх комплекси, об'єкти благоустрою, садово–паркової та ландшафтної архітектури;
- д) інша відповідь.

3. Об'єкти містобудування, це:

- а) історично сформовані центри населених місць, вулиці, квартали, площі, комплекси (ансамблі) із збереженою планувальною і просторовою структурою та історичною забудовою, у тому числі поєднаною з ландшафтом, залишки давнього розпланування та забудови, що є носіями певних містобудівних ідей;
- б) будинки, будівлі, споруди будь–якого призначення, їх комплекси та частини, лінійні об'єкти інженерно–транспортної інфраструктури;
- в) окремі будівлі, архітектурні споруди, що повністю або частково збереглися в автентичному стані і характеризуються відзнаками певної культури, епохи, певних стилів, традицій, будівельних технологій або є творами відомих авторів;

г) будинки і споруди житлово–цивільного, комунального, промислового та іншого призначення, їх комплекси, об'єкти благоустрою, садово-паркової та ландшафтної архітектури;

д) інша відповідь.

4. Соціологія архітектури вивчає:

а) закономірності виникнення, функціонування і розвитку архітектури у контексті широкого спектру соціальних процесів та чинників, її соціальну складову;

б) відносини між людьми, які належать спільноті або різним групам і складають суспільство;

в) закономірності виникнення, функціонування і розвитку міста як однієї з форм соціально–територіальної організації суспільства;

г) загальні суттєві характеристики і фундаментальні принципи реальності і пізнання, буття людини, відносин людини і світу;

д) інша відповідь.

5. Фактори які впливають на архітектуру:

а) соціальні;

б) науково–технічні;

в) економічні;

г) етнічні;

д) відповіді а, б, в, г вірні.

6. Суб'єкт сприйняття архітектурного простору на макросоціальному рівні є:

а) фізичні особи;

б) архітектор;

в) юридичні особи;

г) народ;

д) інша відповідь.

7. Глобалізація, це процес:

а) всесвітньої економічної, політичної та культурної інтеграції та уніфікації;

б) територіального утворення, що виникає на базі великого міста;

в) зростання населення і фізичне розширення, злитися в одну безперервну міську промислово розвинену область;

г) зростання значення міст у розвитку суспільства, яке супроводжується ростом і розвитком міських поселень, зростанням питомої ваги міського населення;

д) інша відповідь.

8. Головні переваги агломерації є:

а) концентрація усіх можливих ресурсів (включно потужним ринком праці);

б) широкий вибір соціальних послуг для мешканців;

в) величезні можливості для створення й дифузії інновацій;

г) підвищення ефективності і широкі можливості для розвитку робочої сили;

д) відповіді а, б, в, г вірні.

9. З поняттями кількості й якості населення тісно пов'язана категорія:

а) глобалізації;

б) агломерації;

в) юридичні особи;

г) міграції;

д) інша відповідь.

10. Методи активізації регіону засобами ідентичності архітектури:

а) «реставраційний» (відбудова втрачених символів) – успішний активізатор не тільки духовного, а й туристичного життя міста символ їх нової ідентичності;

б) привабливості міст за рахунок спекулятивних нових архітектурних об'єктів;

в) позиціонування та використання обидвох – «модерного» і «реставраційного» методів утвердження актуальної ідентичності;

г) «модерний» принцип формування ідентичності привабливості міст за рахунок спекулятивних нових архітектурних об'єктів;

д) відповіді а, б, в, г вірні.

ТЕМА 2. ВИМОГИ ДО СКЛАДУ ТА ЗМІСТУ НАУКОВО-ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА РЕСТАВРАЦІЮ ПАМ'ЯТОК АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

2.1. Методологічні засади науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування.

2.2. Процес дослідження пам'ятки та розроблення науково-проектної документації об'єктів архітектури та містобудування.

2.3. Стадії проектування об'єктів архітектури та містобудування.

2.4. Завдання на проектування об'єктів архітектури та містобудування.

Ключеві слова: архітектура, завдання на проектування об'єктів містобудування, реставрація пам'яток архітектури та містобудування, стадії проектування.

Питання для обговорення

1. Який документ визначає вимоги до складу та змісту науково-проектної документації на реставрацію, консервацію, реабілітацію, музеєфікацію, ремонт (реставраційний) та пристосування пам'яток, а також на невідкладні консерваційні та протиаварійні роботи?

2. Які роботи належать до науково-дослідних робіт?

3. Які роботи належать до науково-проектної документації?

4. На підставі яких вихідних даних розробляється ескізний проєкт?

5. На підставі яких вихідних даних розробляється проєкт?

6. З якої документації складається проєкт?

7. Яким документом визначається стадійність проектування?

8. Яким документом визначається склад та зміст комплексних наукових досліджень на виконання науково-дослідних робіт?

9. Що є результатом комплексних наукових досліджень?

Тестові завдання для самоконтролю

1. Який нормативно-правовий акт визначає вимоги до складу та змісту науково-проектної документації на реставрацію, консервацію, реабілітацію, музеєфікацію, ремонт (реставраційний) та пристосування пам'яток, а також на невідкладні консерваційні та протиаварійні роботи:

а) «Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування»;

б) Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності»;

в) Конституцією та Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні»;

г) Законом України «Про основи містобудування»;

д) інша відповідь.

2. Роботи які належать до науково-дослідних робіт:

- а) попередні роботи;
- б) матеріали обстежень;
- в) попередні роботи, матеріали обстежень, комплексні наукові дослідження;
- г) комплексні наукові дослідження;
- д) інша відповідь.

3. Роботи які належать до науково-проектної документації:

- а) протиаварійні роботи;
- б) протиаварійні роботи, невідкладні консерваційні роботи, ескізний проект, проект, робочий проект, робоча документація;
- в) ескізний проект;
- г) невідкладні консерваційні роботи;
- д) інша відповідь.

4. Ескізний проект розробляється на підставі вихідних даних:

- а) реставраційного завдання;
- б) результатів комплексних наукових досліджень;
- в) об'єкта реставрації, реставраційного завдання та результатів комплексних наукових досліджень;
- г) для об'єкта реставрації;
- д) інша відповідь.

5. Проект розробляється на підставі вихідних даних:

- а) об'єкта реставрації, реставраційного завдання та на основі матеріалів комплексних наукових досліджень;
- б) на основі матеріалів комплексних наукових досліджень;
- в) реставраційного завдання;
- г) об'єкта реставрації;
- д) інша відповідь.

6. Проект складається з документації:

- а) пояснювальної записки;
- б) кошторисної документації;
- в) відомостей обсягів робіт;
- г) технології виконання ремонтно–реставраційних робіт; основних положень організації реставрації;
- д) відповіді а, б, в, г вірні.

7. Стадійність проектування визначається:

- а) матеріалів комплексних наукових досліджень;

- б) реставраційним завданням;
- в) відомостями обсягів робіт;
- г) кошторисною документацією;
- д) інша відповідь.

8. Склад та зміст комплексних наукових досліджень на виконання науково-дослідних робіт визначається:

- а) реставраційним завданням;
- б) кошторисною документацією;
- в) відомостями обсягів робіт;
- г) програмою на виконання науково-дослідних робіт;
- д) інша відповідь.

9. Результатом комплексних наукових досліджень є:

а) фіксація первісного ядра пам'ятки та її пізніших історичних нашарувань (в тому числі археологічних та архітектурно-археологічних);

- б) визначення функціональної типології;
- в) ролі у навколишньому середовищі;
- г) належності до архітектурного стилю (стилів), колористичного вирішення, авторства;
- д) відповіді а, б, в, г вірні.

10. Результати, отримані під час проведення комплексних наукових досліджень та прийняття проектних рішень приводяться в пояснювальній записці на стадіях:

- а) протиаварійних робіт;
- б) невідкладних консерваційних робіт;
- в) робочої документації;
- г) ескізного проекту, проекту, робочого проекту;
- д) інша відповідь.

ТЕМА 3. СИСТЕМА ЦІНОУТВОРЕННЯ

3.1. Методологічні засади застосування кошторисних норм та нормативів з ціноутворення при визначенні вартості в архітектурі та містобудування.

3.2. Система ціноутворення у будівництві.

3.3. Вимоги до кошторисних норм

3.4. Склад та структура ресурсних елементних кошторисних норм.

Ключеві слова: архітектура, містобудування, кошторисні норми, кошторисні нормативи, ресурсні елементні кошторисні норми, система ціноутворення.

Питання для обговорення

1. Який документ визначає основні правила застосування кошторисних норм та нормативів з ціноутворення у реставрації пам'яток архітектури та містобудування?

2. На яких показниках базується система ціноутворення у будівництві?

3. На які види поділяються кошторисні норми?

4. На підставі яких документів здійснюється розроблення зазначених кошторисних норм?

5. Яким чином поділяються кошторисні норми за ступенем укрупнення?

6. Які кошторисних норм належать до державних елементних?

7. Як застосовуються галузеві кошторисні норми, кошторисні норми підприємств?

8. Згідно якого документу визначаються прямі витрати у вартості будівництва?

9. Як визначається вартість будівництва?

10. Яким вимогам повинні відповідати кошторисні норми?

11. Яка класифікація робіт за видами передбачається під час розроблення кошторисних норм?

12. З яких елементів складається норма?

Тестові завдання для самоконтролю

1. Який документ визначає основні правила застосування кошторисних норм та нормативів з ціноутворення у реставрації пам'яток архітектури та містобудування:

а) «Склад та зміст науково–проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування»;

б) Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності»;

в) «Порядок застосування кошторисних норм та нормативів з ціноутворення при визначенні вартості будівництва»;

- г) Законом України «Про основи містобудування»;
- д) інша відповідь.

2. Показники на яких базується система ціноутворення у будівництві:

- а) розрахункових показниках;
- б) поточних цінах матеріально–технічних ресурсів;
- в) розрахункових показниках і поточних цінах трудових та матеріально–технічних ресурсів;
- г) поточних цінах трудових ресурсів;
- д) інша відповідь.

3. Кошторисні норми поділяються на види:

- а) кошторисні норми України;
- б) галузеві кошторисні норми;
- в) кошторисні норми підприємств;
- г) індивідуальні кошторисні норми;
- д) відповіді а, б, в, г вірні.

4. Кошторисні норми поділяються за ступенем укрупнення:

- а) елементні;
- б) будівельні;
- в) укрупнені;
- г) елементні, укрупнені;
- д) інша відповідь.

5. Які з кошторисних норм належать до державних елементних:

- а) ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні та монтаж устаткування;
- б) ресурсні елементні кошторисні норми на монтаж устаткування та ремонтно–будівельні роботи;
- в) ресурсні елементні кошторисні норми на пусконаладжувальні роботи;
- г) ресурсні кошторисні норми експлуатації будівельних машин та механізмів;
- д) відповіді а, б, в, г вірні.

6. Згідно якого документу визначаються прямі витрати у вартості будівництва:

- а) «Склад та зміст науково–проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування»;

б) Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності»;

в) «Порядок застосування кошторисних норм та нормативів з ціноутворення при визначенні вартості будівництва»;

г) «Визначення окремих складових вартості об'єктів будівництва на етапі складання інвесторської кошторисної документації»;

д) інша відповідь.

7. Вартість будівництва визначається:

а) на стадії проектування;

б) на стадії проведення взаєморозрахунків;

в) на стадії проектування, на стадії визначення ціни пропозиції учасника процедури закупівель, на стадії проведення взаєморозрахунків;

г) на стадії визначення ціни пропозиції учасника процедури закупівель;

д) інша відповідь.

8. Класифікація робіт під час розроблення кошторисних норм:

а) основні роботи;

б) підсобні роботи;

в) допоміжні роботи;

г) супутні роботи;

д) інша відповідь.

9. Елементи з яких складається норма:

а) склад робіт;

б) вимірник;

в) середній розряд робіт;

г) витрати труда робітників;

д) інша відповідь.

10. У вартості будівництва решта витрат визначається:

а) розрахунково;

б) шляхом уточнення окремих вартісних показників;

в) договірною ціною;

г) згідно кошторисних норм;

д) інша відповідь.

Приклад. Оформлення проекту ресурсних елементних кошторисних норм

Група 47

Штукатурення поверхонь гіпсовими сумішами МП-75

Склад робіт:

1. Ґрунтування поверхні ґрунтовою «Хафт-Емульсія» з розбавленням емульсії водою [норми 1, 4] або ґрунтовою Бетоконтакт [норма 2].
2. Провішування поверхні [норми 1, 2].
3. Улаштування маяків з маячних профілів на розчині [норми 1, 2].
4. Приготування розчину [норми 1–4].
5. Нанесення розчину на поверхню за допомогою штукатурної станції [норми 1-3], нанесення розчину вручну [норма 4].
6. Розрівнювання розчину, зволоження і затирання поверхні [норми 1,2,4].
7. Повторне зволоження і загладжування поверхні [норми 1, 2, 4].
8. Встановлення перфорованих кутиків на зовнішніх кутах, [норма 5].

Вимірник: 100 м² поверхні штукатурення (норми 1–4), 100 м (норма 5)

Високоякісне штукатурення стін гіпсовими сумішами МП 75 з механізованим нанесенням суміші штукатурними станціями потужністю 5,5 кВт, продуктивністю 5-85 л/хв товщина шару штукатурення 20 мм:

- 1). 15–47–1 по каменю;
- 2). 15–47–2 по бетону;
- 3). 15–47–3 Додавати або виключати на кожний 1 мм зміни товщини штукатурного шару, норми 15–47–1 і 15–47–2;
- 4). 15–47–4 Високоякісне штукатурення укосів гіпсовими сумішами МП–75;
- 5). 15–47–5 Установлення перфорованих штукатурних кутиків.

Таблиця 1. Група 47 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	15-47-1	15-47-2	15-47-3	15-47-4	15-47-5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	95,61				

2	Середній розряд робіт		4,2				
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,36				
Машини та механізми							
203-1080	Підіймачі щоглові будівельні вантажопідійомність 0,5 т	маш.год	0,36				
234-0300	Станція штукатурна для робіт із сухими гіпсовими та цементними сумішами, потужність насосу 5,5 кВт, продуктивність 5-85 л/хв	маш.год					
Матеріали							
111-0233-1	Грунтовка «Хафт-Емульсія»	кг	3,51				
111-0233-2	Грунтовка «Кнауф-бетоконтакт»	кг	-				
111-0829-1	Маячні профілі металеві оцинковані	м	85,6				
111-1784-1	Сітка штукатурна скловолокниста	м ²	12,97				
111-1844-1	Кутики штукатурні металеві оцинковані перфоровані	м	-				
111-1891-1	Суміші сухі штукатурні МП-75	кг	2039				
142-0010-2	Вода	м ³	1,62				

ТЕМА 4. ВИЗНАЧЕННЯ КОШТОРИСНОЇ ВАРТОСТІ ПРОЕКТНИХ РОБІТ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ВІДСОТКОВИХ ПОКАЗНИКІВ ВАРТОСТІ ПРОЕКТНИХ РОБІТ

4.1. Методологічні засади застосування кошторисних норм та нормативів з ціноутворення у будівництві для визначення вартості проектних робіт.

4.2. Визначення кошторисної вартості проектних робіт шляхом застосування відсоткових показників вартості проектних робіт.

Ключові терміни: вишукувальні роботи, кошторисна вартість, кошторисні норми, науково проектні роботи, нормативи з ціноутворення у будівництві, проектні роботи.

Питання для обговорення

1. Який документ визначає основні правила застосування кошторисних норм та нормативів з ціноутворення у будівництві для визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт, а також експертизи проектної документації на будівництво?

2. Яким документом обумовлюється застосування порядку при будівництві об'єктів із залученням інших джерел фінансування?

3. Яким чином визначається кошторисна вартість проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт визначається?

4. Яким шляхом визначається кошторисна вартість проектних робіт для будівництва об'єктів?

5. На підставі яких показників визначається вартість будівельних робіт?

6. Яка вартість слугує базою для обчислення частки вартості устаткування?

7. Яким чином збільшується вартість проектних робіт під час розроблення проектної документації, яка передбачає поділ об'єкта будівництва за чергами та/або пусковими комплексами?

8. На підставі яких документів здійснюється вибір об'єкта-аналога?

9. Яким методом визначається вартість проектних робіт з капітального ремонту об'єктів з незначним класом наслідків (відповідальності) (СС1)?

Тестові завдання для самоконтролю

1. Основні правила застосування кошторисних норм та нормативів з ціноутворення у будівництві для визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво:

а) «Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування»;

б) Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;

в) Настанова з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво;

г) Закон України «Про основи містобудування»;

д) інша відповідь.

2. Кошторисна вартість проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт визначається:

а) із застосування відсоткових показників вартості проектних робіт до вартості будівельних робіт, а для об'єктів виробничого призначення, окремих об'єктів невиробничого призначення та об'єктів телекомунікацій з урахуванням вартості устаткування;

б) на підставі збірників цін на проектні, науково-проектні, вишукувальні роботи;

в) за калькуляційним методом;

г) застосування усереднених відсоткових показників вартості проектних робіт до розрахункової бази;

д) інша відповідь.

3. Вартість проектних робіт для об'єктів будівництва, які мають галузеві особливості та до яких висуваються додаткові вимоги, може визначатися за:

а) калькуляційним методом;

б) із застосування відсоткових показників вартості проектних робіт;

в) на підставі збірників цін на проектні роботи;

г) відповідними кошторисними нормами;

д) інша відповідь.

4. У якому розмірі % визначаються від вартості розроблення проектної документації субпідрядними організаціями витрати організацій, пов'язані із здійснення ними функцій генерального проєктувальника, у випадках залучення за згодою замовника спеціалізованих організацій, які мають досвід проєктування та сертифікованих відповідальних виконавців:

а) 4 %;

б) 2 %;

в) 2,16 %;

г) 3,2 %;

д) інша відповідь.

5. У яких розмірах % обчислюється вартість проектних робіт від вартості проєктування такого об'єкта в одну стадію «Робочий проєкт» при застосуванні проєкту повторного використан-

ня, в залежності від обсягу перепроєктування для окремого будинку:

- а) до 15%;
- б) до 18%;
- в) до 19%;
- г) до 17%;
- д) інша відповідь.

6. У яких розмірах % обчислюється вартість проектних робіт від вартості проектування такого об'єкта в одну стадію «Робочий проект» при застосуванні проекту повторного використання, в залежності від обсягу перепроєктування в особливих обґрунтованих випадках:

- а) від 12% до 15 %;
- б) від 25% до 30 %;
- в) від 30% до 32 %;
- г) від 15% до 25 %;
- д) інша відповідь.

7. У яких розмірах % обчислюється вартість проектних робіт від вартості проектування такого об'єкта в одну стадію «Робочий проект» при застосуванні проекту повторного використання, в залежності від обсягу перепроєктування при перепроєктуванні наземної частини споруди, але при збереженні основних архітектурно-планувальних і конструктивних рішень:

- а) до 25%;
- б) до 38;
- в) до 50%;
- г) до 56%;
- д) інша відповідь.

8. Яким чином розраховується вартість проектних робіт на повну реконструкцію об'єктів будівництва:

а) шляхом збільшення вартості проектування, за погодженням із замовником, до 20 % по відношенню до вартості проектування аналогічного об'єкта нового будівництва;

б) шляхом зменшення вартості проектування, за погодженням із замовником, до 10 % по відношенню до вартості проектування аналогічного об'єкта нового будівництва;

в) шляхом зменшення вартості проектування, за погодженням із замовником, до 15 % по відношенню до вартості проектування аналогічного об'єкта нового будівництва;

г) шляхом збільшення вартості проектування, за погодженням із замовником, до 10 % по відношенню до вартості проектування аналогічного об'єкта нового будівництва;

д) інша відповідь.

9. Вартість проектування, та експертизи визначається:

а) на стадії планування вартості проектування - для планування фінансування з метою формування бюджету, визначення очікуваної вартості предмета закупівлі;

б) на стадії визначення ціни пропозиції учасника процедури закупівель (договірної ціни, яка може встановлюватися твердою або приблизною (динамічною));

в) на стадії проведення взаєморозрахунків - шляхом уточнення окремих вартісних показників, визначених на попередніх стадіях, залежно від виду договірної ціни та в порядку, обумовленому в договорі;

г) на стадії проведення будівельних робіт;

д) інша відповідь.

10. За яким розрядом складності робіт у будівництві прийнятний рівень середньомісячної заробітної плати для працівників проектної організації:

а) за 3 розрядом;

б) за 5 розрядом;

в) за 7 розрядом;

г) за 9 розрядом;

д) інша відповідь.

ТЕМА 5. ВИЗНАЧЕННЯ КОШТОРИСНОЇ ВАРТОСТІ ПРОЕКТНИХ, НАУКОВО-ПРОЕКТНИХ, ВИШУКУВАЛЬНИХ РОБІТ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЗБІРНИКІВ ЦІН

5.1. Визначення вартості проектних робіт на підставі показників збірників цін на проектні, науково-проектні і вишукувальні роботи.

5.2. Застосуванням індексів приведення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт.

Ключові терміни: вишукувальні роботи, індекси приведення вартості, кошторисна вартість, кошторисні норми, науково–проектні роботи, показники збірників цін, проектні робіти.

Питання для обговорення

1. Яким документом визначається кошторисна вартість проектних робіт для будівництва, за винятком капітального ремонту?
2. Яким документом визначається кошторисна вартість вишукувальних робіт?
3. Згідно якого розрахунку здійснюються уточнення складових кошторисної вартості проектних, проектно–планувальних, науково–проектних, вишукувальних робіт для визначення ціни пропозиції (договірної ціни) навиконання проектних робіт?
4. Як визначається вартість розроблення проектної документації на будівництво об'єктів у складних інженерно-геологічних умовах та за наявності особливих архітектурних та містобудівних вимог?
5. Яким методом визначають загальний підвищувальний коефіцієнт у разі наявності двох чи більше факторів, що ускладнюють виконання проектних робіт?
6. Яким шляхом визначається вартість розроблення ТЕО, ТЕР та ЕП?
7. Як визначається вартість розроблення окремих розділів проектної документації, видів проектних робіт?
8. За якою формою складаються кошторисна вартість проектних, науково–проектних, вишукувальних робіт за збірниками цін?

Практичне завдання

Розрахунок коефіцієнта для визначення ціни пропозиції (договірної ціни) навиконання проектних робіт.

Вихідні дані:

1. Рівень середньомісячної заробітної плати у будівництві відповідає середньому розряду складності робіт у будівництві 3,8 та розрахунково складає (цифри умовні):
 - на 2022 рік – 11 490 грн.;
 - на 2022 рік – 15 000 грн. (за вихідними даними замовника);

2. Коефіцієнт переходу від розряду складності робіт 3,8 до 7,0 і в 2020 році складає $2,075/1,308 = 1,5864$.

3. Середня кількість робочих годин у місяці при 40-годинному робочому тижні в 20221 році в середньому складає $1994/12 = 166,17$ год.

4. Рівень середньомісячної заробітної плати для працівників проектувальника відповідає 7 розряду складності робіт у будівництві і складає:

– на 2022 рік - $109,69 \text{ грн.} \times 166,17 = 18\,227,19 \text{ грн.};$

– на 2022 рік (за вихідними даними замовника) – $143,20 \text{ грн.} \times 166,17 = 23\,795,54 \text{ грн.}$

Коефіцієнт збільшення рівня заробітної плати для 7 розряду складності робіт складає:

– $23795,54 \text{ грн.} : 18227,19 \text{ грн.} = 1,3055$.

5. Відрахування на загальнообов'язкове державне пенсійне та соціальне страхування (22 %) від заробітної плати.

6. Збільшення вартості комунальних послуг в складі загальноновиробничих витрат – на 10 % (цифри умовні).

Таблиця 2 – Розрахунок коефіцієнта для визначення ціни пропозиції (договірної ціни) навиконання проектних робіт

Економічні елементи та статті калькулювання		Усереднена структура кошторисної вартості проектних робіт за перший квартал 2022р.	Коефіцієнтування елементів витрат	Розрахунок коефіцієнту зміни вартості проектних робіт на дату розрахунку ціни пропозиції (договірної ціни)
1	2	3	4	5
1.	Прямі витрати, в тому числі:	54,38		68,17
1.1	Заробітна плата виробничого персоналу	37,00	1,3055	48,30
1.2	Відрахування на соціальне страхування (22%)	8,14		10,63
1.3	Виробничі витрати (матеріали, амортизація тощо)	9,24		9,24
2.	Загальноновиробничі витрати, в т.ч.	22,37		24,82
2.1	Заробітна плата загальноновиробничого персоналу	5,82	1,3055	7,60
2.2	Відрахування на соціальні заходи (22%)	1,28		1,67
2.3	Матеріально-технічне забезпечення	1,20		1,20

2.4	Комунальні послуги (опалення, водопостачання, електроенергія)	2,81	1,10	3,09
2.5	Послуги зв'язку (телефон, пошта, Інтернет)	0,82		0,82
2.6	Транспортне обслуговування	0,81		0,81
2.7	Амортизаційні відрахування	2,06		2,06
2.8	Утримання, експлуатація та ремонт основних засобів	2,51		2,51
2.9	Господарські та інші загальновиробничі витрати (охорона, утримання бібліотеки, придбання літератури, друкарські та копіювальні витрати, навчання персоналу, страхування, стандартизація, система якості, юридичні, аудиторські, банківські та інші послуги, податки, збори, обов'язкові платежі тощо)	5,06		5,06
	Всього собівартість	76,75		92,99
3.	Прибуток (10%)	7,67		9,30
4.	Адміністративні витрати, в т. ч.	15,58		18,96
4.1	Заробітна плата адміністративного персоналу	9,08	1,3055	11,85
4.2	Відрахування на соціальне страхування (22%)	2,00		2,61
4.3	Інші витрати (матеріально-технічне забезпечення, комунальні, транспортне обслуговування, відрядження, зв'язок, податки, збори, обов'язкові платежі)	4,50		4,50
	Всього вартість	100		121,25

Коефіцієнт збільшення кошторисної вартості проектних робіт для розрахунку ціни пропозиції складає: $121,25:100=1,2125$.

ТЕМА 6. КАЛЬКУЛЯЦІЙНИЙ МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ КОШТОРИСНОЇ ВАРТОСТІ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЦІНИ ПРОПОЗИЦІЇ (ДОГОВІРНОЇ ЦІНИ) НА ВИКОНАННЯ ПРОЕКТНИХ, НАУКОВО-ПРОЕКТНИХ, ВИШУКУВАЛЬНИХ РОБІТ

6.1. Калькуляційний метод визначення кошторисної вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт.

6.2. Визначення ціни пропозиції (договірної ціни) на виконання проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт.

6.3. Визначення вартості проектних, науково-проектних та вишукувальних робіт на етапі взаєморозрахунків за обсяги виконаних робіт.

Ключові терміни: виробнича собівартість етап взаєморозрахунків, калькуляційний метод, розрахунок кошторисної вартості, ціна пропозиції.

Питання для обговорення

1. Як визначається вартість проектних, науково-проектних робіт, вишукувальних робіт за калькуляційним методом?

2. За яким розрядом складності робіт обчислюють рівень середньомісячної заробітної плати працівників проектних, науково-проектних, вишукувальних організацій у будівництві?

3. Яким чином виконують розрахунок вартості?

4. Як визначають цінову пропозицію учасника процедури публічної закупівлі на виконання проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт?

5. Якому розряду складності робіт у будівництві відповідає рівень середньомісячної заробітної плати для працівників проектної (науково-проектної, вишукувальної) організації?

6. Від яких чинників залежить розмір прибутку?

7. Як може встановлюватися договірна ціна?

8. Які кошти можуть включатися у складі ціни пропозиції?

9. Як визначається вартість при взаєморозрахунках за виконані проектні, науково-проектні, вишукувальні роботи?

10. На підставі якого документа проводяться взаєморозрахунки за обсяги виконаних робіт?

Практичне завдання: Калькуляція труда робочих і часу використання машин, механізмів та механізованого інструменту

Кошторис за формою 3-П може складатися також виходячи з обґрунтованої трудомісткості робіт та відповідних усереднених показників кошторисної вартості проектних, науково-проектних робіт, вишукувальних робіт в розрахунку на 1 людино-день.

Кошторисна вартість проектних, науково-проектних робіт, вишукувальних робіт, визначена за калькуляційним методом в розра-

хунку на 1 людино-день може бути порівнена з показниками, наведеними у таблиці 3.

Показники кошторисної вартості в розрахунку на 1 людино-день, враховують всі витрати пов'язані з виконанням вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт, крім витрат на відрядження виробничого персоналу та податку надодану вартість.

Калькуляція витрат труда робочих і часу використання машин, механізмів та механізованого інструменту.

Найменування процесу:

Високоякісне штукатурення стін гіпсовими сумішами МГ1-75 з механізованим нанесенням суміші штукатурними станціями потужністю 5,5 кВт, продуктивністю 5-85 л/хв, товщина шару штукатурення 20 мм.

Таблиця 3 – «Вимірник: 100 м² поверхні штукатурення»

I Витрати труда робітників										
№ Ч.ч.	Об-грунтування норм	Найменування технологічних операцій	Одиниця виміру технологічної операції	Обсяг технологічної операції	Кількісний та кваліфікаційний склад ланки робітників		Витрати труда робітників на одиницю виміру, люд.год	Час експлуатації машин, механізмів та механізованого інструменту на одиницю виміру, маш.год	Витрати труда робітників на обсяг технологічної операції, люд.год	Час експлуатації машин, механізмів та механізованого інструменту на обсяг технологічної операції, люд.год
					розряд	кількість				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Р-2	Розвантаження мішків з сумішшю, відер з ґрунтовою, штукатурної сітки, маячник.	1 т	2,04	2	1	0,44		0,90	
2	Р-3	Перенесення матеріалів на відстань 30 м по	1 т	2,04	2	1	1,98		4,04	
3	Р-4	Подача матеріалів на висоту до 30 м підйомачем Підйомачі одношолові будівельні вантажопідйомність 0,5 т	100 т	0,02 04	2	4	63,20	15,80	1,29	0,32
4	Р-5	Кріплення сітки в місцях сполучення	1 м	58	3	1	0,15		8,70	

5	P-1	Високоякісне штукатурення стін гіпсовими сумішами МП-75 штукатурною станцією потужність насосу 5,5 кВт, продуктивність 5-85 л/хв <i>Станція штукатурна для робіт із сухими гіпсовими та цемент-</i>	100 м ² по-верхні штукатурення	1	5 4 3	3 1 1	48,4 16,14 16,14	7,43	48,4 16,14 16,14	7,43
---	-----	--	---	---	-------------	-------------	------------------------	------	------------------------	------

Витрати труда робітників - будівельників**95,61****II. Середній розряд робіт**

Р _с = 4 + (1,385-1,339)/(1,542-1,339)=4,2273=4,2	Розряди робітників	Міжрозрядні коефіцієнти	Витрати труда робітників за розрядами, люд.год	Добуток гр.2 x гр.3	Середній міжрозрядний коефіцієнт (K ₇) Σ гр 4 / Σ гр 3	Середній розряд робітників
	1	2	3	4	5	6
	1	1	-	-	-	-
	2	1,08	6,23	6,728	-	-
	3	1,186	24,84	29,46	-	-
	4	1,339	16,14	21,611	-	-
	5	1,542	48,40	74,633	-	-
	6	1,797	-	-	-	-
	7	2,075	-	-	-	-
	8	2,394	-	-	-	-
	Разом:	-	95,61	132,432	1,385	4,2

III Час експлуатації машин, механізмів та механізованого інструменту (з урахуванням непередбачених витрат)

№	Обґрунтування	Машини та механізми		Коефіцієнт непередбачених витрат	Час експлуатації машин, маш.год		Витрати труда машиністів, люд.год
		Найменування	Кількість		відповідно до калькуляції	Який приймається	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	203-1080	Підйомачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	1	1,12	0,32	0,36	0,36
2	234-0300	Станція штукатурна для робіт із сухими гіпсовими та цементними сумішами, потужність насосу 5,5 кВт, продуктивність 5-05 ЛГХВ	1	1	7,433	7,43	
		Разом:					0,36

Таблиця 4 – Зведення витрат будівельних матеріалів, виробів та комплектів

№ Ч.ч.	Шифр ресурсу	Найменування будівельних матеріалів, виробів і комплектів	Одиниця виміру	Кількість
1	2	3	4	5
1	111-0233-1	Грунтовка «Хафт-Емульсія»	кг	3,51
2	111-0829-1	Маячні профілі металеві оцинковані	м	85,6
3	111-1784-1	Сітка штукатурна скловолокниста	м ²	12,97
4	111-1891-1	Суміші сухі штукатурні МП-75	кг	2039
5	142-0010-2	Вода	м ³	1,62

Практичне завдання:

Розрахунок 1 Високоякісне штукатурення стін по каменю гіпсовими сумішами МП-75 з механізованим нанесенням суміші штукатурними станціями потужністю 5,5 кВт, продуктивністю 5-85 л/хв, товщина шару штукатурення 20 мм.

Склад робіт:

1. Очищення та знепилювання поверхні стін.
2. Розбавлення ґрунтовки «Хафт-Емульсія» водою в співвідношенні 1:4.
3. Ґрунтування поверхні.
4. Провішування поверхні з встановленням маячних профілів.
5. Кріплення смуг сітки у місцях сполучення.
6. Приготування розчину з сухої суміші в штукатурній станції.
7. Нанесення розчину механізованим способом і розрівнювання металевим правилом.
8. Зволоження поверхні губчатою теркою і затирання налівтерком.
9. Повторне зволоження і загладжування поверхні.

Склад ланки: штукатур:

– 5 розряд 3 люд.;

- 4 розряд 1 люд.;
- 3 розряд 1 люд..

Таблиця 5 – Вимірник: 100 м² поверхні штукатурення

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	P-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.год	80,68
2	Середній розряд робіт		4,4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-
	Машини та механізми		
234-0300	Станція штукатурна для робіт із сухими гіпсовими та цементними сумішами, потужність насосу 5,5 кВт, продуктивність 5-85 л/хв	маш.год	7,43

ТЕМА 7. ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ ЕКСПЕРТИЗИ ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА БУДІВНИЦТВО

7.1. Визначення вартості експертизи проектної документації на будівництво.

7.2. Порядок розроблення, здійснення експертизи та застосування проектів повторного використання у будівництві.

Ключові терміни: база обчислення вартості експертизи (розрахункова база) вартість експертизи, етап взаєморозрахунків, калькуляційний метод, ціна пропозиції.

Питання для обговорення

1. Яка сума є базою обчислення вартості експертизи (розрахунковою базою)?

2. Яким чином обчислюється вартість експертизи?

3. Як збільшується вартість проектних робіт за підсумком вартості проектних робіт відповідного об'єкту?

4. Як визначають вартість експертизи проектної документації на будівництво у разі реалізації проектів будівництва за рахунок недержавних коштів для об'єктів невикористаного призначення?

5. Як визначають вартість експертизи проектної документації на будівництво у разі реалізації проектів будівництва за рахунок недержавних коштів для об'єктів виробничого призначення?

6. Який коефіцієнт застосовують для визначення вартості експертизи проектної документації на стадіях проектування ТЕО, ТЕР, ЕП?

7. Який коефіцієнт застосовують для визначення вартості експертизи проектної документації на стадії «Робочий проект»?

8. Як приймається значення коефіцієнта I_p , якщо за результатами розрахунку значення коефіцієнта I_p становить менше за одиницю?

9. Який коефіцієнт встановлюють виходячи з питомої ваги кошторисної вартості робіт зі зміни проектних рішень?

10. Який нормативно-правовий документ визначає процедуру розроблення проектів повторного використання у будівництві, у тому числі проектних рішень для повторного використання у будівництві, здійснення їх експертизи та застосування у будівництві?

11. Які умови зазначаються у пояснювальній записці щодо розроблення проекту повторного використання?

12. Що є завершальним етапом розроблення проекту повторного використання?

Тестові завдання для самоконтролю

1. Основні правила застосування кошторисних норм та нормативів з ціноутворення у будівництві для визначення експертизи проектної документації на будівництво:

а) «Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування»;

б) Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;

в) Настанова з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво;

г) Закон України «Про основи містобудування»;

д) інша відповідь.

2. Вартість проектування та експертизи визначається:

а) на стадії планування вартості проектування - для планування фінансування з метою формування бюджету, визначення очікуваної вартості предмета закупівлі;

б) на стадії визначення ціни пропозиції учасника процедури закупівель (договірної ціни, яка може встановлюватися твердою або приблизною (динамічною));

в) на стадії проведення взаєморозрахунків - шляхом уточнення окремих вартісних показників, визначених на попередніх стадіях, залежно від виду договірної ціни та в порядку, обумовленому в договорі;

г) на стадії проведення будівельних робіт;

д) інша відповідь.

3. Договірна ціна, обчислена на підставі кошторисної вартості проектування та експертизи, уточнюється відповідно до умов договору виходячи зі:

а) збільшення витрат;

б) зміною законодавства;

в) зменшення витрат;

г) збільшення (зменшення) витрат, пов'язаних зі зміною вартості складових проектування та експертизи, у тому числі у зв'язку зі зміною законодавства;

д) інша відповідь.

4. Базою обчислення вартості експертизи (розрахунковою базою) є сума:

а) яка складається з вартості будівельних робіт зведеного кошторисного розрахунку вартості об'єкта будівництва та частки вартості устаткування, визначеної за відсотковим показником;

б) яка складається з вартості устаткування зведеного кошторисного розрахунку;

в) яка складається з вартості будівельних робіт;

г) яка складається з вартості устаткування, визначеної за відсотковим показником;

д) інша відповідь.

5. Методи визначення вартості експертизи визначаються:

а) калькуляційним методом;

б) із застосування відсоткових показників вартості проектних робіт;

в) на підставі збірників цін на проектні роботи;

г) кошторисними нормами;

д) інша відповідь.

6. Якщо за результатами розрахунку значення коефіцієнта K_p становить менше за одиницю, він приймається:

- а) рівним одиниці;
- б) 0,99;
- в) 0;
- г) 0,99;
- д) інша відповідь.

7. Вартість повторної експертизи доопрацьованого проекту, що виконується після отримання негативного звіту за результатами проведеної експертизи, визначається із застосуванням коефіцієнту, який встановлюють виходячи з питомої ваги кошторисної вартості робіт зі зміни проектних рішень:

- а) 1;
- б) від 0,1 до 0,7;
- в) 0,9;
- г) 0,8;
- д) інша відповідь.

8. Замовниками проекту повторного використання можуть бути:

- а) органи виконавчої влади;
- б) органи місцевого самоврядування;
- в) юридичні особи всіх форм власності;
- г) фізичні особи;
- д) інша відповідь.

9. Завданням щодо розроблення проекту повторного використання визначаються умови, які зазначаються у пояснювальній записці до нього:

- а) геологічні;
- б) геофізичні;
- в) кліматичні;
- г) снігові, вітрові навантаження та впливи, температурні режими;
- д) інша відповідь.

10. Згідно якого нормативного документа затверджується замовником на підставі позитивного звіту за результатами експертизи проектна документація на будівництво, розроблена із застосуванням проектів повторного використання:

- а) «Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування»;
- б) Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- в) Настанова з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво;
- г) Закон України «Про основи містобудування»;
- д) інша відповідь.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Конституція України. URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».
2. Кодекс України про адміністративні правопорушення URL: <http:// zakon.rada.gov.ua> ».
3. Господарський кодекс України URL: <http://zakon.rada.gov.ua> ».
4. Цивільний кодекс України URL: <http:// zakon.rada.gov.ua> ».
5. Земельний кодекс України URL: <http:// zakon.rada.gov.ua> ».
6. Закон України «Про адміністративні послуги» URL: <http:// zakon.rada.gov.ua> ».
7. Закон України «Про основи містобудування» URL: <http:// zakon.rada.gov.ua> ».
8. Закон України «Про відповідальність за правопорушення у сфері містобудівної діяльності» URL: <http:// zakon.rada.gov.ua> ».
9. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» URL: <http:// zakon.rada.gov.ua> ».
10. Закон України «Про архітектурну діяльність» URL: <http:// zakon.rada.gov.ua> ».
11. Закон України «Про охорону культурної спадщини» URL: <http:// zakon.rada.gov.ua> ».
12. Закон України «Про будівельні норми» URL: <http:// zakon.rada.gov.ua> ».
13. Закон України «Про регулювання містобудівельної діяльності» URL: <http:// zakon.rada.gov.ua> ».

14. Закон України «Про відповідальність за правопорушення у сфері містобудівної діяльності» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

15. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо децентралізації повноважень у сфері архітектурно-будівельного контролю та удосконалення містобудівного законодавства» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

16. Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

17. Закон України «Про стандартизацію» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

18. Закон України «Про запобігання впливу світової фінансової кризи на розвиток будівельної галузі та житлового будівництва» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

19. Закон України «Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

20. Закон України «Про Генеральну схему планування території України» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

21. Закон України «Про інвестиційну діяльність» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

22. Закон України «Про ціни і ціноутворення» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

23. Постанова КМУ від 30.03.2016 р. № 256 «Деякі питання ліцензування будівництва об'єктів IV і V категорій складності» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

24. Постанова КМУ від 19.08.2015 р. № 698 «Про затвердження Порядку здійснення державного архітектурно-будівельного нагляду» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

25. Постанова КМУ «Порядок затвердження проектів будівництва і проведення їх експертизи» від 19 квітня 2022 р. № 470 URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

26. Наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 25 червня 2021 року № 162 «Порядок застосування кошторисних норм» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

27. Наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 25 червня 2021 року № 162 «Порядок застосування кошторисних норм та нормативів з ціноутворення при визначенні вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

28. Наказ Мінрегіону від 01.11.2021 № 281 «Настанова з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

29. Наказ Мінрегіону від 30.04.2022 року № 67 «Про затвердження ряду важливих кошторисних норм» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

30. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ України від 29.12.2016 р. № 337 ДБН А.2.2-14:2016 «Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування» URL: [http:// zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) ».

31. Калашнікова Л.В., Пільгуй А.О. Передумови виникнення соціології архітектури як галузі наукового знання / Науковий журнал «Габітус» випуск 11. 2020. С. 35–40.

32. Соціологія архітектури: Методичні рекомендації для студентів спеціальності «Архітектура та містобудування» / Укладач: В. Л. Семко. К.: КНУБА, 2017.

33. БЕЛОМЕСЯЦЕВ А.Б. Економічні основи архітектури / Інститут проблем сучасного мистецтва Академії мистецтв України. – К.: Фенікс, 2008. – 400 с.

34. Мусієздов О. Міська ідентичність у (пост)сучасному суспільстві: український досвід. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016. 348 с.

35. Билько О. Социальный контроль в архитектурном пространстве современного города. Грані. 2012. №1(81). С. 92–94.

36. Делитц Х. Архитектура в социальном измерении. Социологические исследования. 2008. №10. С. 113–120.

37. Міхно Н.К. Місто як культурний текст: особливості семантики та синтагматики міського простору: монографія. Дніпро: Видавничо–поліграфічний дім «Формат А+». 2020. 423 с

38. Бородіна Д.Л. Сучасні глобалізаційні процеси в архітектурі і їхній вплив на імідж міста. Соціальні технології: актуальні проблеми теорії та практики, 2013, № 58 С. 47–53.

39. Сергієнко Л.В., Войціцька К.М. Сутність, особливості та стадії розвитку урбанізації Науковий журнал «Економіка, управління та адміністрування» № 4 (90) 2019. С. 207–213.

40. Парасюк І. Посібник «Територіальний розвиток в Україні: розвиток агломерацій та субрегіонів» Київ, 2012.183с.
41. Wirth L. Urbanism, as a Way of Life. In. R. Sennet// Classical essays in urban culture. Appleton Century Grofts. New York. 1969.
42. Черкес Б.С., Юрик Я.М., Методологічні основи дослідження міської ідентичності та її об'єктів–символів Вісник Національного університету "Львівська політехніка": [збірник наукових праць] Архітектура. – 2013. – №757 : [66]. С. 3–6.
43. Білецька О.О. Мультикультуралізм і питання мовно–культурної ідентичності «Культура і мистецтво у сучасному світі» Збірник наукових праць № 20 Київ 2019. С. 21–29.
44. Соціально-економічні теорії в архітектурі та містобудуванні: навчальний посібник / О. П. Зоря, І.С. Рижова / – Запоріжжя : ФОП Мокшанов В. В., 2021. – 188 с.