

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ФАКУЛЬТЕТ УРБАНІСТИКИ І ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ
КАФЕДРА МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА
з дисципліни Технічна експертиза та оцінка нерухомого майна**

варіант №1

1. Необхідно побудувати таблицю (матрицю) стану угод, укладених відносно п'яти об'єктів, використавши для цього дихотомічну шкалу, за допомогою якої відобразити перевищення якісних характеристик кожного з елементів порівняння

Елемент порівняння	Об'єкти порівняння				
	1	2	3	4	5
Майнові права, що передаються	обтяж.	повні	повні	обтяж.	повні
Умови фінансування угоди	пільгові	пільгові	типові	пільгові	пільгові
Умови продажу	ринкові	неринкові	неринкові	ринкові	ринкові

2. Визначте значення медіанної та модальної ціни продажу 70 однотипних об'єктів, що за їх значеннями дозволяють сформувати шість цінових груп:

Інтервал цін, тис.\$	Кількість об'єктів	Накопичена кількість об'єктів
x	f	S
До 14	10	10
14 - 16	15	25
16 - 18	20	45
18 - 20	12	57
20 - 22	8	65
22 і вище	5	70
Усього	70	70

3. Потрібно визначити щільність зв'язку між орендними ставками та площею приміщень за допомогою коефіцієнту рангів Спірмена та Кендалла для офісної нерухомості, що розташована в центрі міста:

Номер об'єкту	Площа приміщення, кв. м	Орендна плата, грн. / місяць
1	50	9100
2	62	9500
3	53	8700
4	83	12500
5	100	11600
6	150	16000
7	90	11500
8	65	9700

Затверджено на засіданні
Кафедри міського господарства
Протокол № 6 від 04 квітня 2018 року

Завідувач кафедри МГ _____ Мамедов А.М.

Викладач _____ Іванова І.Б.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ФАКУЛЬТЕТ УРБАНІСТИКИ І ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ
КАФЕДРА МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА
з дисципліни Технічна експертиза та оцінка нерухомого майна**

варіант №2

1. Необхідно розрахувати вектор пріоритетів за вигодами місця розташування на основі парного порівняння цінкових зон. Якщо відомо, що серединна зона (2) перевищує периферійну зону (1) на один пункт, центральна зона (3) – серединну на два пункти, ядро центру (4) – центральну зону на три пункти, центральний діловий район (5) – ядро центру на чотири пункти.

2. При розрахунку вартості офісного приміщення за методом зіставлення продажів оцінювач після проведення відповідних коригувань одержав ряд значень вартості 1 кв. м площі подібних об'єктів (дол. США):

1270; 1550; 1560; 1560; 1540; 1560; 1540; 2100.

Необхідно визначити значення середньої арифметичної, медіанної та модальної вартості.

Який показник середньої для цього ряду значень можна вважати найбільш прийнятним?

3. Потрібно визначити щільність зв'язку між орендними ставками та площею приміщень за допомогою коефіцієнту рангів Спірмена та Кендалла для складської нерухомості, що розташована у виробничій зоні Заводська в Сімферополі:

Номер об'єкту	Площа приміщення, кв. м	Орендна плата, грн. / місяць
1	210	2500
2	730	10800
3	1200	15000
4	600	7500
5	810	11500
6	1100	14500
7	870	11500
8	650	9700
9	980	12000

Затверджено на засіданні
Кафедри міського господарства
Протокол № 6 від 04 квітня 2018 року

Завідувач кафедри МГ _____ Мамедов А.М.

Викладач _____ Іванова І.Б.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ФАКУЛЬТЕТ УРБАНІСТИКИ І ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ
КАФЕДРА МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА
з дисципліни Технічна експертиза та оцінка нерухомого майна**

варіант №3

1. Необхідно побудувати таблицю (матрицю) відстаней між об'єктами порівняння, , застосувавши для цього метрику Хеммінга.

Елемент порівняння	Об'єкти порівняння				
	1	2	3	4	5
Майнові права, що передаються	обтяж.	повні	повні	обтяж.	повні
Умови фінансування угоди	пільгові	пільгові	типові	пільгові	пільгові
Умови продажу	ринкові	неринкові	неринкові	ринкові	ринкові

2. Потрібно визначити середнє значення вартості садибних земельних ділянок, що розташовані в одному районі, за інформацією про ціни їх продажу:

№	Площа, сотка	Ціна продажу, дол. США
1	6,0	23800
2	5,6	24000
3	5,8	24500
4	6,1	25000
5	6,3	24800
6	6,1	24000

3. У садівничому товаристві пропонуються до продажу 11 земельних ділянок разом з садовими будинками. При цьому відомо, що земельні ділянки мають однакову площу та конфігурацію, а будинки різняться лише за площею. Потрібно проаналізувати зв'язок між ціною пропозиції об'єктів та площею садових будинків:

Номер об'єкту	Площа садового будинку, кв. м.	Ціна пропозиції, тис. дол. США.
n	x_i	y_i
1	72	31,5
2	72	32,0
3	70	30,5
4	80	34,1
5	80	32,1
6	85	30,5
7	90	32,3
8	90	36,4
9	100	38,3
10	105	36,7
11	110	38,2

Затверджено на засіданні
Кафедри міського господарства
Протокол № 6 від 04 квітня 2018 року

Завідувач кафедри МГ _____ Мамедов А.М.

Викладач _____ Іванова І.Б.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ФАКУЛЬТЕТ УРБАНІСТИКИ І ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ
КАФЕДРА МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА
з дисципліни Технічна експертиза та оцінка нерухомого майна**

варіант №4

1. За даними наведеної таблиці розрахуйте для цін пропозиції двокімнатних квартир індекс змінного складу I_{TS} , індекс структурних зрушень I_{SC} , індекс М.Пааше I_{MP} та поясніть характер змін цін за звітний період.

Житловий район	Звітний період		Базовий період	
	Середня ціна 1 кв. м, дол.. США	Обсяг пропозиції, кв. м загальної площі	Середня ціна 1 кв. м, дол.. США	Обсяг пропозиції, кв. м загальної площі
А	3339	180	2904	191
Б	2577	947	2241	144
С	1671	268	1648	179

2. Необхідно визначити розмір коректування на різницю в площі будинку та наявності саду і гаражу, якщо відома наступна інформація з ринкового продажу:

Показники	Об'єкти			
	1	2	3	4
Площа будинку, кв. м	150	150	200	200
Сад	є	є	є	ні
Гараж	є	ні	є	ні
Ціна продажу, дол. США	32 000	30 000	45 000	40 000

3. Необхідно визначити можливу місячну орендну плату для магазину площею 150 кв. м, що перебуває у доброму стані, якщо подібні магазини надаються в оренду за ставками від 22 до 30 дол. США / кв. м у місяць та мають такі порівняно з об'єктом оцінки характеристики:

Об'єкти	Орендна ставка, дол. США / кв. м	Елементи порівняння		
		Місце розташування	Загальна площа, кв. м	Технічний стан
Об'єкт оцінки			150	добрий
Об'єкт 1	22,0	гірше	150	задовільний
Об'єкт 2	23,0	аналогічне	113	добрий
Об'єкт 3	25,5	краще	110	добрий
Об'єкт 4	30,0	краще	200	відмінний

Затверджено на засіданні
Кафедри міського господарства
Протокол № 6 від 04 квітня 2018 року

Завідувач кафедри МГ _____ Мамедов А.М.

Викладач _____ Іванова І.Б.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ФАКУЛЬТЕТ УРБАНІСТИКИ І ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ
КАФЕДРА МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА
з дисципліни Технічна експертиза та оцінка нерухомого майна**

варіант №5

1. Необхідно визначити можливу місячну орендну плату для магазину площею 50 кв. м, що перебуває у задовільному стані, якщо подібні магазини надаються в оренду за ставками від 30 до 42 дол. США / кв. м у місяць та мають такі порівняно з об'єктом оцінки характеристики:

Об'єкти	Орендна ставка, дол. США / кв. м	Елементи порівняння		
		Місце розташування	Загальна площа, кв. м	Технічний стан
Об'єкт оцінки			50	задовільний
Об'єкт 1	35,0	аналогічне	69	добрий
Об'єкт 2	33,0	гірше	80	відмінний
Об'єкт 3	30,0	гірше	40	задовільний
Об'єкт 4	42,0	краще	45	відмінний

2. Необхідно визначити розмір коректування на різницю в площі будинку та наявності парового опалення та льоху, якщо відома наступна інформація з ринкового продажу:

Показники	Об'єкти			
	1	2	3	4
Площа, кв.м	150	150	250	250
Парове опалювання	є	є	ні	є
Льох	ні	є	ні	є
Ціна продажу \$	32 000	33 000	40 000	44 000

3. Потрібно визначити вартість земельного масиву площею 1,8 га, що складається з 12 однакових за розміром ділянок під котеджну забудову. Відомо, що в цьому районі попитом користуються будинки площею від 180 до 220 кв. м, за які сплачують 2 400 дол. США в розрахунку на квадратний метр загальної площі. Вартість поліпшення земельних ділянок при забудові будинками в 180 кв. м становить 4 212 тис. дол. США, а при забудові будинками в 220 кв. м – 5 280 тис. дол. США. При цьому за час будівництва можна очікувати або збільшення цін на 15%, або зменшення цін на 10%, при інфляції на рівні 8%.

Затверджено на засіданні

Кафедри міського господарства
Протокол № 6 від 04 квітня 2018 року

Завідувач кафедри МГ _____ Мамедов А.М.

Викладач _____ Іванова І.Б.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ФАКУЛЬТЕТ УРБАНІСТИКИ І ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ
КАФЕДРА МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА
з дисципліни Технічна експертиза та оцінка нерухомого майна**

варіант №6

1. Необхідно визначити ринкову вартість земельної ділянки, базуючись на даних про продажі трьох подібних ділянок, із застосуванням техніки побудови таблиці коректування.

Показники	Ділянки			
	0	1	2	3
Ціна продажу, дол. США	?	10 000	12 500	11 000
Розмір, сотки	10	10	10	10
Дата продажу	зараз	4 міс. тому	4 міс. тому	4 міс. тому
Відстань до станції метрополітену, км	4	4	0,5	0,5
Розташування в кварталі	фасадне	фасадне	фасадне	внутрішнє

При цьому відомо, що перша ділянка раніше, 9 місяців тому, була продана за 9 000 дол. США

2. Необхідно визначити можливу місячну орендну плату для магазину площею 450 кв. м, що перебуває у задовільному стані, якщо подібні магазини надаються в оренду за ставками від 20 до 28 дол. США / кв. м у місяць та мають такі порівняно з об'єктом оцінки характеристики:

Об'єкти	Орендна ставка, дол. США / кв. м	Елементи порівняння		
		Місце розташування	Загальна площа, кв. м	Технічний стан
Об'єкт оцінки			450	задовільний
Об'єкт 1	26,0	краще	429	добрий
Об'єкт 2	28,0	аналогічне	440	відмінний
Об'єкт 3	20,0	гірше	435	задовільний
Об'єкт 4	23,0	гірше	460	задовільний

3. Якою буде вартість одного квадратного метра землі в районі розташування будівництва магазинів роздрібною торгівлі за умови прямолінійного відшкодування протягом 20 років капіталу, вкладеного в її поліпшення, якщо чистий операційний дохід від надання одного квадратного метра торгівельної площі у розмірі 120 дол. США забезпечує загальну дохідність нерухомості на рівні 12%, а вартість поліпшення одного квадратного метра землі при територіаломісткості торгівельних площ 2,5 становить 340 дол. США. При обчисленні вартості землі застосувати два методи: метод залишку для землі та метод розподілення доходу.

Затверджено на засіданні

Кафедри міського господарства
Протокол № 6 від 04 квітня 2018 року

Завідувач кафедри МГ _____ Мамедов А.М.

Викладач _____ Іванова І.Б.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ФАКУЛЬТЕТ УРБАНІСТИКИ І ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ
КАФЕДРА МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА
з дисципліни Технічна експертиза та оцінка нерухомого майна**

варіант №7

1. Необхідно оцінити житловий будинок, що складається з 50 однакових квартир, що був зведений 10 років тому, використовуючи техніки побудови таблиці коректування та системи лінійних рівнянь. Оцінювач зібрав наступну інформацію про недавні продажі багатоквартирних житлових будинків в районі розташування будинку, що оцінюється.

Показники	Об'єкти порівняння		
	1	2	3
Ціна продажу, дол. США	500 000	350 000	760 000
Вік будинку, років	10	20	20
Кількість квартир, од.	20	20	50

2. Необхідно визначити ринкову та інвестиційну вартість магазину площею 150 кв. м, що перебуває у доброму стані, якщо відомо, що в районі його розташування подібний об'єкт може бути наданий в оренду за 3700 дол. США в місяць, рівень вакантності становить 5 %, відношення між поточними витратами та дійсним валовим доходом – 22 %, між постійними витратами та вартістю приміщень – 1,5 %, а бажаний для інвестора дохід на вкладений капітал – 10%. При цьому щорічні темпи зменшення вартості нерухомості внаслідок знецінення земельних поліпшень складатимуть 3 %.

3 Потрібно визначити вартість земельної ділянки скверу площею 0,5 га, розташованого в мікрорайоні багатоповерхової житлової забудови, якщо відомо, що:

щільність забудови житлової території становить 5 600 кв. м загальної площі / га;

ціни продажу квартир у розрахунку на один квадратний метр загальної площі в середньому дорівнюють 1 500 дол. США, а аналогічний показник залишкової вартості заміщення земельних поліпшень – 1 100 дол. США;

сукупні витрати, пов'язані з можливим використанням земельної ділянки під житлову забудову (землевпорядні роботи, прокладання зовнішніх інженерних мереж тощо), становлять 282 тис. дол. США.

Затверджено на засіданні

Кафедри міського господарства
Протокол № 6 від 04 квітня 2018 року

Завідувач кафедри МГ _____ Мамедов А.М.

Викладач _____ Іванова І.Б.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ФАКУЛЬТЕТ УРБАНІСТИКИ І ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ
КАФЕДРА МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА
з дисципліни Технічна експертиза та оцінка нерухомого майна**

варіант №8

1. Необхідно визначити ринкову вартість трикімнатної квартири в цегляному п'ятиповерховому будинку, спираючись на інформацію про об'єкт оцінки та схожі з ним квартири, що були продані протягом трьох місяців до дати оцінки.

Об'єкти	Ціна продажу, тис. дол. США	Елементи порівняння				
		Дата продажу до дати оцінки, місяці	Поверх	Площа кухні, кв. м.	Стан	Балкон
Об'єкт оцінки		0	3/5	4,8	добрий	немає
Об'єкт 1	50	1	3/5	6	задовіл.	є
Об'єкт 2	45	2	1/5	4,8	задовіл.	є
Об'єкт 3	54	1	1/5	6	відмін.	є
Об'єкт 4	48	1	4/5	6	добрий	немає
Об'єкт 5	43	3	5/5	4,8	задовіл.	немає
Об'єкт 6	52	0	2/5	5,6	задовіл.	є

2. Необхідно визначити ринкову та інвестиційну вартість складу площею 2 800 кв. м, що перебуває у доброму стані, якщо відомо, що в районі його розташування подібний об'єкт може бути наданий в оренду за 3 400 дол. США в місяць, рівень вакантності становить 3 %, відношення між поточними витратами та дійсним валовим доходом – 15 %, між постійними витратами та вартістю складу – 1,3 %, а бажаний для інвестора дохід на вкладений капітал – 9%. При цьому щорічні темпи зменшення вартості нерухомості внаслідок знецінення земельних поліпшень складатимуть 3 %.

3. Необхідно визначити вартість завершені розв'язком житлової нерухомості, площа земельної ділянки якої складає 3 360 кв. м, а загальна площа квартир будинку – 6 000 кв. м. Відомо, що вартість землі в районі розміщення об'єкту оцінки становить 700 дол. США / кв. м; вартість будівництва в розрахунку на 1 кв. м загальної площі квартир – 700 дол. США; витрати на оплату послуг консультантів – 15 000 дол. США; витрати на маркетинг – 445 000 дол. США. Вартість фінансування оцінюється на рівні 9,0 % сумарної вартості землі та підрядних робіт, а прийнятний розмір прибутку – на рівні 16,5 % сумарної вартості землі та підрядних робіт з урахуванням їх фінансування.

Затверджено на засіданні

Кафедри міського господарства
Протокол № 6 від 04 квітня 2018 року

Завідувач кафедри МГ _____ Мамедов А.М.

Викладач _____ Іванова І.Б.
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ФАКУЛЬТЕТ УРБАНІСТИКИ І ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ
КАФЕДРА МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА
з дисципліни Технічна експертиза та оцінка нерухомого майна**

варіант №9

1. Необхідно визначити ринкову та інвестиційну вартість офісу площею 500 кв. м, що перебуває у доброму стані, якщо відомо, що в районі його розташування подібний об'єкт може бути наданий в оренду за 7 800 дол. США в місяць, рівень вакантності становить 10 %, відношення між поточними витратами та дійсним валовим доходом – 18 %, між постійними витратами та вартістю офісу – 1,8 %, а бажаний для інвестора дохід на вкладений капітал – 12 %. При цьому щорічні темпи зменшення вартості нерухомості внаслідок знецінення земельних поліпшень складатимуть 5 %.

2. Необхідно визначити вартість завершеної розвитком житлової нерухомості, площа земельної ділянки якої складає 2 700 кв. м, а загальна площа квартир будинку – 6 000 кв. м.

Відомо, що вартість землі в районі розміщення об'єкту оцінки становить 1 200 дол. США / кв. м; вартість будівництва в розрахунку на 1 кв. м загальної площі квартир – 700 дол. США; витрати на оплату послуг консультантів – 15 000 дол. США; витрати на маркетинг – 545 000 дол. США.

Вартість фінансування оцінюється на рівні 9,0 % сумарної вартості землі та підрядних робіт, а прийнятний розмір прибутку – на рівні 16,5 % сумарної вартості землі та підрядних робіт з урахуванням їх фінансування.

3 За яку суму через три роки має бути перепродана квартира, вартість якої сьогодні становить 60 тис. дол.. США, що б забезпечити річний дохід на рівні 8 %?

Затверджено на засіданні

Кафедри міського господарства
Протокол № 6 від 04 квітня 2018 року

Завідувач кафедри МГ _____ Мамедов А.М.

Викладач _____ Іванова І.Б.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
ФАКУЛЬТЕТ УРБАНІСТИКИ І ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ
КАФЕДРА МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**КОМПЛЕКСНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА
з дисципліни Технічна експертиза та оцінка нерухомого майна**

варіант №10

1. Яка сума на заміщення земельних поліпшень буде накопичена протягом строку їх економічного життя (20 років), якщо щорічний дохід, що вони генерують, перевищує аналогічний дохід з землі, що забезпечує 7,5 % річних, на 360 дол. США?

2. Необхідно визначити вартість нерухомого майна кафе, що розташоване в центрі міста та бізнес на якому веде орендар цього майна.

Загальні інвестиції орендаря в бізнес становлять 24,3 тис. дол. США і включають вартість торгового обладнання (20,0 тис. дол. США), інвентарю (2,5 тис. дол. США), дозволу (ліцензії) на продаж алкогольних напоїв (1,3 тис. дол. США) та оборотного капіталу (0,5 тис. дол. США).

При цьому орендар щорічно несе витрати по сплаті орендної плати (12,0 тис. дол. США), заробітної плати персоналу (80,0 тис. дол. США), комунальних платежів (10,0 тис. дол. США), поточного ремонту (1,8 тис. дол. США), страхових внесків за страхування будівлі та обладнання (0,2 та 0,1 тис. дол. США відповідно) та місцевих податків і зборів (2,25 тис. дол. США).

Аналіз фінансової звітності кафе за минулі три роки та ринкових даних про доходи та витрати подібних кафе дозволив визначити, що річний товарооборот та витрати реалізації за умови ведення бізнесу розумно ефективним оператором становили б 260,0 та 110,5 тис. дол. США відповідно, а його прибуток – 15 % від справедливого стабільного товарообороту.

Крім того, порівнянні дані свідчать, що ринково виправданою є ставка капіталізації для діючого підприємства в цій галузі на рівні 16 %, ставка капіталізації для нерухомості – 7 % та норма повернення капіталу оператора – 20 %.

3. Необхідно визначити сукупне знецінення земельних поліпшень об'єкту оцінки, вартість заміщення яких становить 240 тис. дол. США, на основі аналізу порівнянних даних про подібні об'єкти:

	Об'єкт 1	Об'єкт 2	Об'єкт 3
Ціна продажу, дол. США	215 000	165 000	365 000
Ринкова вартість землі, дол. США	60 000	40 000	126 900
Вартість сучасного еквіваленту поліпшень, дол. США	230 000	195 000	375 000

Затверджено на засіданні

Кафедри міського господарства
Протокол № 6 від 04 квітня 2018 року

Завідувач кафедри МГ _____ **Мамедов А.М.**

Викладач _____ **Іванова І.Б.**