

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ильшат Ринатович Мухаметьянов

Должность: директор

Дата подписания: 13.07.2023 15:15:48

Уникальный программный ключ:

aba80b84033c561196788e9a0134801687e48954b7d0e84b7b64f03d118d0

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Казанский национальный исследовательский технический**

**университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

Чистопольский филиал «Восток»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛАБОРАТОРНЫМ И ПРАКТИЧЕСКИМ
РАБОТАМ
по дисциплине
ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Рекомендовано УМК ЧФ КНИТУ-КАИ

Чистополь
2023 г.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№ п/п	Тематика практических работ	Трудо- емкость (час.)
1	Основные понятия инфраструктуры предприятия	1
2	Управление инфраструктурой предприятия	1
3	Методологические основы оценки имущества предприятия	8
4	Оценка стоимости различных видов имущества предприятия	20
5	Страхование имущества	2

Тема 1. Основные понятия инфраструктуры предприятия

Вопросы для обсуждения

1. Понятие собственности предприятия.
2. Понятие экономических отношений собственности.
3. Какие элементы включает в себя система экономических отношений собственности?
4. Субъекты права собственности? Дать краткую характеристику каждого.
5. В качестве кого могут выступать участники земельных отношений?
6. Какие виды объектов собственности выделяет Гражданский кодекс РФ?
7. Что кроме права собственности относятся также к вещным правам?
8. Какие правомочия и ответственность собственников установлены в Гражданском кодексе РФ, являющиеся едиными для всех форм собственности (включая государственную, региональную, муниципальную и частную)?
9. Какие два диаметрально противоположных подхода к собственности существуют?

Тема 2. Управление инфраструктурой предприятия

Вопросы для обсуждения

1. Какие принципы должны соблюдаться при управлении имуществом?
2. В чем заключается цель управления имуществом?
3. Какие требования предъявляются к имущественным комплексам на предприятиях?
4. Какие задачи должны выполняться при управлении имуществом?
5. Какие задачи ставятся перед службой по управлению имуществом?
6. Функции службы управления персоналом.
7. Основные показатели деятельности предприятия, контролируемые службой управления имуществом.

Тема 3. Методологические основы оценки имущества предприятия

Вопросы для обсуждения

1. Что понимается под рыночной ценой предприятия?
2. В чем заключается отличие рыночной стоимости предприятия от ее рыночной цены?
3. В каких целях необходима оценка имущества предприятия?
4. Какие принципы следует учитывать при оценке стоимости активов предприятия?
5. Какие стандарты (виды) стоимости применяются в зависимости от цели оценки?
6. Какие подходы к оценке стоимости предприятия выделяют?
7. какие методы оценки предполагает рыночный (сравнительный) подход?
8. Каким образом может быть определена окончательная стоимость предприятия при применении разных методов оценки?
9. Какие разделы содержит отчет об оценке?

10. В каких случаях используется метод дисконтирования денежных потоков?
11. Какие методы определения ставки дисконтирования существуют?
12. При каких условиях применяется метод капитализации доходов?
13. В чем заключается суть метода отраслевых коэффициентов при сравнительном подходе?
14. Какими методами представлен затратный подход?
15. Как влияет увеличение полной балансовой стоимости на показатели финансовой устойчивости предприятия?
16. Как влияет увеличение полной балансовой стоимости на показатели себестоимости и рентабельности предприятия?
17. Как влияет увеличение полной балансовой стоимости на налоговую нагрузку предприятия?

Понятие, принципы и цели оценки имущества. Виды стоимости имущества ***Методические указания к практическим заданиям***

Оценочная деятельность состоит из получения представления о стоимости объекта оценки или о величине доли собственника на конкретный момент времени.

В зависимости от цели оценки применяются следующие стандарты (виды) стоимости:

- рыночная;
- инвестиционная;
- залоговая;
- ликвидационная;
- налоговая;
- страховая;
- фундаментальная.

Рыночная стоимость — цена, по которой может быть заключена сделка между продавцом и покупателем при условии, что оба действуют без принуждения, компетентно и к обоюдной выгоде. Чаще всего необходимость рассчитать рыночную стоимость возникает при заключении сделки по переходу прав собственности на предприятие и когда необходимо определить цену его покупки-продажи. Объектом оценки является собственный капитал предприятия. На рыночную стоимость оказывает существенное влияние соотношение спроса и предложения.

Рыночная стоимость предприятия — это результат регламентированной процедуры количественного определения его ценности, осуществляемой владельцем или уполномоченными лицами.

Рыночную стоимость предприятия определяют капитализацией его ценности (прибыльности, рентабельности), социально-экономической значимости, уникальности, инновационности и интеллектуализации выпускаемой продукции, работ, услуг.

Итоговая величина рыночной стоимости предприятия зависит от доходности и степени риска хозяйственной деятельности предприятия, платежеспособности

потенциального покупателя, наличия альтернативных объектов вложения средств и т. д.

Инвестиционная стоимость — учитывает требования конкретного инвестора (по уровню риска, доходности и др.). Рассчитывается в случае необходимости принять инвестиционное решение.

Залоговая стоимость — цена, которую кредитор надеется получить от продажи на рынке актива в случае неплатежеспособности заемщика. Оценивается, когда предприятие является предметом залога при привлечении кредитных ресурсов или в случае обеспечения других обязательств.

Ликвидационная стоимость — цена отдельной продажи активов за вычетом всех обязательств предприятия и затрат на продажу. Оценивается в случае ликвидации предприятия.

Налоговая стоимость — рассчитывается для целей налогообложения в соответствии с требованиями представителей налоговых органов.

Страховая стоимость — определяется в целях страхования имущества и представляет собой затраты на воспроизводство точной копии объекта (восстановительная стоимость) или на создание другого объекта, аналогичного по функциям (стоимость замещения). Объектом оценки в данном случае является имущество (активы) предприятия.

Фундаментальная стоимость — это рыночная стоимость, которой обладал бы актив, если бы рынок имел о нем полную информацию. Определяется для целей финансового анализа и управления.

Балансовая стоимость предприятия не рассматривается в качестве стандарта стоимости и, как правило, не используется в целях оценки бизнеса, так как включает только стоимость активов баланса и потому не дает полного представления о стоимости предприятия.

Восстановительная стоимость — стоимость воспроизводства объекта недвижимости, т.е. сумма издержек на строительство точной копии оцениваемого объекта.

Страховая стоимость — стоимость нового объекта недвижимости с идентичными функциональными свойствами, но с использованием современных материалов, конструкции и оборудования.

Восстановительная стоимость рассчитывается по формуле 1.

$$BC = PC * Ир.ц., \quad (1)$$

где PC – первоначальная стоимость; Ир.ц. – индекс роста цен.

Остаточная стоимость определяется по формуле 2.

$$OC = BC * \left(\frac{100 - \text{Износ, \%}}{100} \right). \quad (2)$$

Реальная стоимость определяется по формуле 3.

$$PC = S * C_{кв.м.} \left(\frac{100 - \text{Износ, \%}}{100} \right), \quad (3)$$

где S – площадь помещения; C_{кв.м.} – стоимость 1 кв. м. площади.

Арендная плата определяется по формуле 4.

$$\text{Арендная плата} = \text{Амортизационные отчисления} + \text{Арендный \%}, \quad (4)$$

Задача 1

Рассчитать остаточную стоимость здания, построенного в 1982 г. по сметной стоимости 1 300 000 руб. и реконструированного с надстройкой еще одного 5-го этажа в 2005 г. стоимостью в 660 000 руб.

Коэффициент роста стоимости здания с 1982 г. по день оценки составляет 13 раз, с 2005 г. – 6 раз.

Норма амортизации для данного здания – 1,1% в год. Дата оценки 01.01.2010.

Задача 2

Рассчитать реальную стоимость здания, если площадь помещения – 600 кв. м., а физический износ основной части здания – на 5% ниже износа по данным бухгалтерского учета. Рыночная стоимость 1-го кв. м. площади аналогичных зданий на момент оценки – 4 500 руб.

Здание построено в 1986 г. по сметной стоимости 1 500 000 руб. и реконструированного с надстройкой еще одного 5-го этажа в 2003 г. стоимостью 400 000 руб. Коэффициент роста стоимости здания с 1986 г. по день оценки составляет 16 раз, с 2003 г. – 7 раз. Норма амортизации для данного здания – 1,05% в год. Дата оценки 01.01.2013.

Задача 3

Определить годовую стоимость арендной платы по зданию, если собственник установил значение арендного процента в размере 1% от ОС здания.

Здание построено в 1989 г. по сметной стоимости 2 300 000 руб. и реконструированного с надстройкой еще одного 5-го этажа в 2000 г. стоимостью 500 000 руб. Коэффициент роста стоимости здания с 1989 г. по день оценки составляет 13 раз, с 2000 г. – 8 раз. Норма амортизации для данного здания – 0,9% в год. Дата оценки 01.01.2012.

Задача 4

Рассчитать налог на имущество по следующему объекту недвижимости: первоначальная стоимость = 10 000 тыс. руб.; индекс роста цен для ввода в эксплуатацию по дату, на которую определяется налог, составляет 15 раз. Норма

амортизации – 1,1% в год. Продолжительность эксплуатации 13 лет. Ставка налога на имущество – 2% от остаточной стоимости.

Задача 5

Определите страховую стоимость объекта и величину страхового платежа, если восстановительная стоимость объекта – 7 000 тыс. руб. Время эксплуатации на день страхования – 9 лет. Норма страхового платежа приравнена к норме амортизации и составляет 1,3%. Страховая сумма устанавливается в размере не более 70% остаточной стоимости на день страхования.

Методы оценки имущества предприятия

Большинство профессионалов сходятся во мнении о существовании трех подходов к определению стоимости имущества предприятия: рыночный (сравнительный), затратный (имущественный), доходный.

Рыночный (сравнительный) подход означает, что наиболее вероятной величиной стоимости оцениваемого предприятия может быть реальная цена продажи идентичной компании, сложившаяся на рынке.

Затратный подход (имущественный подход, подход на основе активов) заключается в оценке текущей стоимости тех или иных элементов имущественного комплекса предприятия и его нематериальных активов. При этом стоимость активов предприятия рассматривается с точки зрения понесенных издержек, т.е. определяется суммой затрат на его воспроизводство или замещение с учетом физического и морального износа.

Доходный подход рассматривает предприятие как актив, приносящий доход в будущем, что и является основным преимуществом данного подхода. Одним из главных недостатков подхода является прогнозный характер информации, на основе которой осуществляется оценка.

Таблица 1

Сравнительный анализ подходов к оценке стоимости предприятия

Подход	Преимущества	Недостатки
Затратный	Учитывает влияние производственно-хозяйственных факторов на изменение стоимости активов Дает оценку уровня развития технологии с учетом степени износа активов Расчеты опираются на финансовые и учетные документы, т. е. результаты оценки более обоснованы	Отражает прошлую стоимость Не учитывает рыночную ситуацию на дату оценки Не учитывает перспективы развития предприятия Не учитывает риски Статичен Отсутствуют связи с настоящими и будущими результатами деятельности предприятия
Доходный	Учитывает будущие изменения доходов, расходов Учитывает уровень риска	Сложность прогнозирования будущих результатов и затрат Возможно несколько норм

	(через ставку дисконта) Учитывает интересы инвестора	доходности, что затрудняет принятие решения Не учитывает конъюнктуру рынка Трудоемкость расчетов
Рыночный (сравнительный)	Базируется на реальных рыночных данных Отражает существующую практику продаж и покупок Учитывает влияние отраслевых (региональных) факторов на цену акций предприятия	Недостаточно четко характеризует особенности организационной, технической, финансовой подготовки предприятия В расчет принимается только ретроспективная информация Требует внесения множества поправок в анализируемую информацию Не принимает во внимание будущие ожидания инвесторов

Количественные изменения стоимости денег во времени описываются шестью функциями сложного процента (табл. 2).

Таблица 2

Шесть функций сложного процента

Что найти	Что известно	Формула расчета функции	Название функции
1. Сумма в ценах будущего периода	Сумма в текущих ценах	$\left(1 + \frac{\%}{100}\right)^T$	Будущая стоимость единицы
2. Сумма вклада периодического платежа по окончании срока хранения в Банке	Величина периодического обязательного взноса	$\frac{\left(1 + \frac{\%}{100}\right)^T - 1}{\frac{\%}{100}}$	Накопление денежной единицы за период
3. Стоимость серии периодических платежей в текущих ценах	Величина обязательных периодических взносов	$1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{\%}{100}\right)^T}$	Текущая стоимость платежа (аннуитет)
4. Сумма в текущих ценах	Сумма в ценах будущего периода	$\frac{1}{\left(1 + \frac{\%}{100}\right)^T}$	Текущая стоимость будущей единицы (коэффициент дисконтирования)
5. Величина обязательного платежа на счет в банке	Необходимая сумма вклада в конце срока хранения	$\frac{\%}{100} \cdot \frac{\left(1 + \frac{\%}{100}\right)^T - 1}{\frac{\%}{100}}$	Фактор фонда возмещения

6. Величина обязательного платежа по погашению кредита (включает как погашение части кредита, так и процент остатка кредита)	= Сумма кредита	* $\frac{\frac{\%}{100}}{1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{\%}{100}\right)^T}}$	Внос на амортизационную единицу
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

Задача 1

Здание гостиницы приобретено за счет кредита в размере 40000 тыс. руб. под 22% годовых со сроком возврата в течение 10 лет и ежегодными платежами. Расходы на содержание гостиницы составляют 300 тыс. руб. в год. Определите, какой должен быть доход от гостиницы, чтобы погасить кредит.

Задача 2

Определить рыночную стоимость ОН, которую планирует приобрести компания, если

- остаточная стоимость 600 тыс. руб.;
- срок полезного использования 8 лет;
- доходность объекта 15%;
- годовая банковская ставка 18%.

Задача 3

Получен кредит 800 000,00 руб. сроком на 3 года под 14% годовых с начислением процентов раз в полгода. Необходимо вычислить сумму, которая пожелит возврату.

Задача 4

Необходимо определить будущую стоимость производимых регулярно ежемесячных платежей в размере 1 500,00 руб. в течение 3 лет при ставке 15% и ежемесячном накоплении.

Задача 5

Определить размер ежемесячного вноса в банк при фиксированной процентной ставке 15% годовых для приобретения квартиры стоимостью 1 000 000,00 через 6 лет.

Задача 6

Необходимо определить величину кредита, в погашение которого ежеквартально вносится по 35 000,00 руб. в течение 6 лет при ставке 16%.

Задача 7

Банк предоставил предприятию кредит в сумме 1500 тыс. руб. под 11% годовых и предусматривает ежемесячный платеж в счет погашения кредита в размере 32 тыс. руб. Каков срок погашения кредита?

Тема 4. Оценка стоимости различных видов имущества предприятия

Оценка стоимости земельного участка

Метод техники остатка для земли

При применении данного метода должны быть известны: стоимость зданий и сооружений; чистый операционный доход, приносимый землей, зданиями и сооружениями; коэффициенты капитализации для земли, зданий и сооружений.

Расчеты данным методом выполняются в несколько шагов.

1. Чистый операционный доход распределяется между землей, зданиями и сооружениями:

$$ЧОД_{зд} = C_{зд} * КК_{зд}, \quad (5)$$

где $C_{зд}$ — текущая стоимость зданий и сооружений; $ЧОД_{зд}$ — чистый операционный доход, приходящийся на здания и сооружения; $КК_{зд}$ — коэффициент капитализации для зданий и сооружений.

Коэффициент капитализации для зданий и сооружений можно взять из таблицы шести функций сложного процента (графа «Внос на амортизацию денежной единицы») или рассчитать по формуле б:

$$КК_{зд} = КК_{возм} + КК_{зем}, \quad (6)$$

где $КК_{возм}$ — коэффициент возмещения (возврата) капитала; $КК_{зем}$ — коэффициент капитализации для земли. Капитализация в этом случае проводится только по ставке дохода на инвестиции без учета возмещения капитала, так как считается, что земля не изнашивается.

2. Определяется остаток чистого операционного дохода, относимый к земле, — из общего чистого операционного дохода вычитается доход, относимый к зданиям и сооружениям:

$$ЧОД_{зем} = ЧОД - ЧОД_{зд}, \quad (7)$$

где $ЧОД_{зем}$ — чистый операционный доход, относимый к земле; $ЧОД$ — общий чистый операционный доход.

3. Рассчитывается остаточная стоимость земли путем капитализации остаточного чистого операционного дохода от земли:

$$ОС_{зем} = \frac{ЧОД_{зем}}{КК_{зем}}, \quad (8)$$

где $ОС_{зем}$ - остаточная стоимость земли; $КК_{зем}$ - коэффициент капитализации для земли.

Техника остатка для земли может быть использована при определении варианта наилучшего и наиболее эффективного использования. При применении метода техники остатка для земли возможно получение отрицательной величины

остаточного дохода, приписываемого земле. Это может свидетельствовать о том, что здание является избыточным улучшением для данного участка.

Метод средневзвешенного коэффициента капитализации

В данном случае используется «долевой» подход к оценке. Расчеты этим методом также выполняются в несколько этапов.

1. Приблизительно рассчитываются пропорции, в которых стоимость недвижимости делится на стоимость земельного участка и стоимость зданий и сооружений. Традиционно для этого используются данные о нормативных ценах земли и ценах на строительные работы.

2. Определяется средневзвешенный, общий коэффициент капитализации, — коэффициент, используемый для капитализации всего чистого операционного дохода. Он рассчитывается исходя из структуры стоимости объекта, т.е. распределения на стоимость земли и стоимость зданий и сооружений по формуле:

$$KK_{cp} = KK_{зд} D_{зд} + KK_{зем} D_{зем}, \quad (9)$$

где KK_{cp} — средневзвешенный (общий) коэффициент капитализации; $D_{зд}$, $D_{зем}$ — процентная доля зданий, сооружений и земельного участка в общей стоимости.

В случае, когда ожидается прирост или снижение стоимости объекта, общий коэффициент капитализации должен быть подвергнут корректировке. В случае прироста стоимости фактор фонда возмещения, соответствующий периоду владения объектом, следует умножить на процентный прирост стоимости за этот период, а полученный результат вычесть из требуемой ставки конечной отдачи. В случае же снижения стоимости фактор фонда возмещения, умноженный на процентный прирост стоимости за этот период, прибавляется к требуемой ставке конечной отдачи.

3. Определяется стоимость всего недвижимого имущества методом капитализации дохода:

$$C = \frac{ЧОД}{KK_{cp}}, \quad (10)$$

где C — стоимость всего недвижимого имущества.

4. Стоимость земельного участка рассчитывается с помощью долевого коэффициента:

$$C_{зем} = C * D_{зем} \quad (11)$$

Метод сравнения продаж

В случае применения данного метода оценщик сначала на соответствующем рынке недвижимости выявляет ряд фактических продаж земельных участков, аналогичных оцениваемому по совокупности множества показателей, включая целевое использование, и собирает для подобранных аналогов необходимую

сравнительную (рыночную) информацию (цена продажи, величина арендной платы и т.д.). Затем эта информация о сделках проверяется на возможность использования в процессе оценки, чтобы убедиться в ее достоверности и разумности. Наконец, в объекты-аналоги вносятся поправки на различия между объектом оценки и каждым из сопоставимых участков (размер, местоположение, тип почв, рельеф, экономические условия и т.д.).

Достоинство метода — простота использования. Недостаток — не всегда имеются сравнительные данные.

К данному классу относится также метод переноса (иногда его называют методом соотнесения). Этот метод основан на определении соотношения между стоимостью земельного участка и возведенных на нем сооружений. Исходят из теоретической предпосылки, что существует устойчивая связь между стоимостью земли и стоимостью сооружений для определенного типа недвижимости в определенном регионе

Следовательно, если в районе расположения оцениваемого объекта не набралось достаточного количества сравнимых продаж, то следует поискать похожие регионы и собрать данные по продажам в этих регионах; затем определить типичные соотношения между стоимостью земли и общей стоимостью объекта недвижимости и использовать это соотношение при анализе продаж участков, которые будут служить объектом сравнения в оцениваемом регионе. Отсутствие более или менее развитой базы данных на отечественном рынке недвижимости делает возможным использование данного метода в более прямолинейном варианте: подбираются продажи аналогичных по использованию участков с аналогичными характеристиками в соседних регионах и с соответствующими поправками переносятся в район объекта оценки.

Метод капитализации

Стоимость земельного участка определяется капитализацией доходов. Рассчитывается коэффициент капитализации:

$$KK = \frac{ЧОД_{ан}}{C_{ан}} \quad (12)$$

где ЧОД_{ан} — чистый операционный доход аналога; С_{ан} — продажная цена аналога.

Определяется вероятная стоимость объекта оценки:

$$C = \frac{ЧОД}{KK} \quad (13)$$

Метод капитализации земельной ренты удобен при оценке земельного участка в случае аренды последнего отдельно от зданий и сооружений, когда арендатор несет ответственность за уплату поимущественного налога и другие расходы. Если условия договора аренды достаточно точно отражают сложившуюся ситуацию на рынке аренды, то возможна непосредственная капитализация суммы чистой арендной платы в земельную собственность.

Задача 1

Оценивается земельный участок площадью 0,89 гектара с недавно построенным зданием стоимостью 173 268 000 рублей. Продолжительность экономически полезной жизни здания – 90 лет, возмещение инвестиций в здание осуществляется по методу Ринга (прямолинейным методом).

Ставка дохода на инвестиции для данного объекта недвижимости определена в 20,5%. Площадь помещений здания, сдаваемых в аренду 9 535 м². Ставка арендной платы 5 600 рублей за м² в год, потери от недозагрузки 10%, операционные и прочие расходы 5 310 000 рублей. Определить стоимость земельного участка.

Задача 2

Определить стоимость земельного участка под строительство крытого рынка.

Площадь участка — 7 000 м².

Общая площадь сооружений – 6 300 м².

Полезная площадь сооружений (65%) – 4 095 м²

Расходы

Проектно-планировочные работы – 4 000 дол.

Грунтовые и дорожные работы - 5 дол./м².

Всего: 7 000 x 5 = 35 000 дол.

Электричество – 13 000 дол.

Водоснабжение и автономное теплоснабжение – 36 000 дол.

Канализация и дренаж – 50 000 дол.

Телефон – 7 000 дол.

Стоимость строительства 100 дол./м², 100 x 6 300 = 630 000 дол.

Всего сумма расходов: 775 000 дол.

Доходы

Ставка арендной платы 10 дол./ м² в месяц.

Потери от недозагрузки - 5% от ПВД.

Операционные расходы 20% от ДВД.

Требуемая ставка дохода - 30% в год или 2,5% в месяц.

Период владения -4 года.

Поступления от перепродажи крытого рынка в конце периода владения – 700 000 дол.

Задача 3

Используя метод выделения, оцените стоимость земельного участка. Стоимость единого объекта недвижимости составляет 130 000 долларов. На земельном участке имеется жилой дом площадью 3 000 кв. метров и гараж площадью 250 кв. метров. Стоимость воспроизводства квадратного метра дома составляет 40 долларов, а одного метра гаража - 18 долларов. Общий устранимый физический износ равен 12 000 долларов, неустранимый физический износ – 6 000 долларов, устранимый функциональный износ составляет -4 500 долларов.

Задача 4

Предположим, что стоимость зданий и сооружений оценена в 80% от общей стоимости собственности, а земли - в 20%, продолжительность экономической жизни зданий и сооружений - 40 лет, ставка дисконта – 15 %, чистый операционный доход - 78 000 у.е. Рассчитайте стоимость земли и зданий.

Задача 5

На основании данных, полученных с рынка земельных участков, расположенных от 80 до 100 километров от МКАД, методом парных продаж оцените земельный участок площадью 0,06 гектара.

Участок расположен в 8 километрах от железнодорожной станции, имеет электричество, водопровод, подъездную дорогу с твёрдым покрытием. Оценка проводится 15 октября текущего года. Цены продажи земельных участков в районе оценки выросли в октябре текущего года по сравнению с первым кварталом на 3%, со вторым кварталом — на 2%, с третьим кварталом на 1%. В базе данных имеется следующая информация по шести сопоставимым земельным участкам.

Элементы сравнения	№1	№2	№3	№4	№5	№6
Дата сделки (квартал)	2 кв.	3 кв.	3 кв.	3 кв.	2 кв.	1 кв.
Размер земельного участка	0,08	0,06	0,06	0,08	0,06	0,08
Местоположение (километров от железнодорожной станции)	3-5	3-5	6-10	3-5	6-10	6-10
Электричество	есть	есть	нет	нет	есть	есть
Водопровод	нет	есть	нет	нет	нет	нет
Наличие леса около участка	есть	нет	нет	есть	есть	есть
Наличие подъездной дороги с твёрдым покрытием	есть	есть	нет	нет	нет	есть
Цена продажи (рублей)	29 400	24 840	21 830	23 750	20 370	27 200

Тема 4.2. Оценка стоимости зданий и сооружений

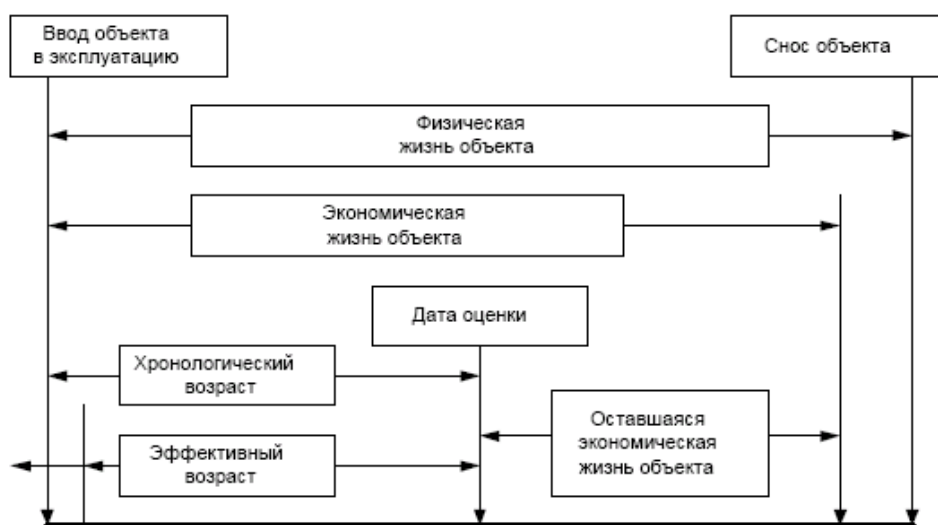


Рис. 1. Периоды жизни здания и характеризующие их показатели

Задача 1

Определить стоимость восстановления, если эффективный возраст улучшений 50 лет, срок экономической жизни 100 лет, стоимость продажи 200000 дол., стоимость участка 15000 дол.

Задача 2

Определить стоимость продажи земельного участка с улучшениями, если стоимость восстановления 85000 дол., стоимость участка 23000, эффективный возраст улучшений 10 лет, срок экономической жизни 50 лет.

Задача 3

Определить чистый доход от сдачи в аренду при следующих условиях:

- величина арендной платы составляет 8 тыс. руб. за кв. м. площади в мес.;
- площадь помещения в аренде 120 кв. м.;
- стоимость здания для налогообложения установлена в размере 7 000 тыс. руб. при ставке налога на имущество 2% в год;
- расходы на оплату коммунальных услуг производятся за счет собственника здания и равны 0,8 тыс. руб. за кв. м. в мес.;
- налоги, оплачиваемые за счет прибыли от сдачи в аренду составляют 20% от суммы балансовой прибыли.

Задача 4

Рассчитать стоимость автостоянки на 100 мест с помощью валового рентного мультипликатора (ВРМ)

	Цена приобретения, тыс. руб.	Дата приобретения	Количество мест	Годовой доход с одного места, тыс. руб.	Индекс роста цен
Автостоянка в районе А	700	1 год назад	120	1,00	1,50
Автостоянка в районе В	720	9 месяцев назад	100	0,90	1,30
Автостоянка в районе С	910	1 месяц назад	105	0,95	1,05

$$\text{ВРМ} = \text{Цена продажи} / \text{Годовой валовой доход}, \quad (14)$$

$$\text{Цена продажи} = \text{Ср. ВРМ} * \text{Ср. год. вал. доход} * \text{Кол-во мест}, \quad (15)$$

Задача 5

Определить стоимость ОН.

Сопоставимые объекты	1	2	3	4	5
Цена продажи, тыс. руб.	2220,9	3050,9	2530,0	2900,7	2150,7
Чистый доход,	130	142	134	140	130

тыс. руб.					
Количество доходных мест	120	160	140	150	130

Объект оценки имеет 150 доходных мест.

Коэффициент капитализации:
$$K_K = \frac{ЧОД_{ОН}}{Цена\ продажи\ ОН}, \quad (16)$$

Цена ОН:
$$Ц_{ОН} = \frac{N * ЧОД_{ср}}{K_{Kср}}, \quad (17)$$

Задача 6

Определить рыночную стоимость ОН, которую планирует приобрести компания, если

- остаточная стоимость 6000 тыс. руб.;
- срок полезного использования 8 лет;
- доходность объекта 15%;
- годовая банковская ставка 18%.

Рыночная стоимость:
$$PC = D * \sum_{i=1}^t \left(\frac{1}{\left(1 + \frac{\%}{100}\right)^i} \right), \quad (18)$$

Задача 7

Определить стоимость ОН (автостоянка), если

- ежемесячный валовой доход 200 тыс. руб.;
- общая сумма расходов по содержанию ОН, включая налоги 150 тыс. руб. в мес.;
- безрисковая годовая процентная ставка 12%;
- срок окупаемости 7 лет;
- уровень инфляции в год 5%;
- ставка за риск 3%.

Ставка возврата капитала:
$$K_{BK} = \frac{r_{\text{безриск}}}{\left(1 + r_{\text{безриск}}\right)^T - 1}, \quad (19)$$

Коэффициент капитализации:

$$K_K = r_{\text{безриск}} + r_{\text{риск}} + r_{\text{инфл}} + K_{BK}, \quad (20)$$

Задача 8

Установить, по какой максимальной цене можно будет приобрести здание, выставленное для продажи, если

- остаточная стоимость по данным бухгалтерского учета 18000 тыс. руб.;
- износ здания на дату торгов 35%;
- норма амортизации 1,25%;
- годовой чистый доход от эксплуатации здания 220 тыс. руб.
- средний уровень инфляции за год 8%;
- банковская ставка 10%;
- предполагаемый срок эксплуатации до перепродажи 7 лет.

Стоимость объекта недвижимости с учетом износа:

$$C_{OH} = \frac{OC * (100 - \text{Износ}\% - \text{На} * \text{предполагаемый срок эксплуатации})}{100 - \text{Износ} \%}, (21)$$

Решения задачи методом относительного сравнительного анализа

Относительный сравнительный анализ заключается в разделении всех объектов сравнения на две группы. К первой группе относят объекты, превосходящие по своим характеристикам объект оценки, а ко второй группе относят объекты, имеющие более низкие качественные характеристики, чем объект оценки. Таким образом, выделяется ценовой диапазон вероятной стоимости объекта оценки.

Оценка объекта с помощью этого метода проводится в несколько этапов. Рассмотрим их на примере.

Пример. Оценивается объект коммерческой недвижимости – магазин, расположенный в Московском районе г. Санкт-Петербурга, на пр. Ю.Гагарина, дом № N.

Характеристики объекта:

Тип – встроенное помещение.

Этажность – 1-й этаж в пятиэтажном доме.

Общая площадь – 343,1 кв.м.

Полезная площадь – 114,4 кв.м.

Год постройки – 1960.

Капитальный ремонт – не проводился.

Оцениваемые права: земельный участок – право аренды.

Объект оценки – право собственности.

Общая характеристика микрорайона – удаленный от центра города микрорайон со средним уровнем деловой и торговой активности.

Транспортная доступность – хорошая.

Состояние окружающей среды – среднее.

Состояние объекта – хорошее.

Характеристика входа – отдельный вход с улицы.

Для нахождения стоимости объекта оценки методом относительного сравнительного анализа, были подобраны следующие объекты-аналоги (таблица 2).

Таблица 2

Основные характеристики объектов-аналогов

№ п/п	Аналоги	Общая площадь, кв.м.	Краткая характеристика аналога	Цена аналога, у.е.
1	Кондратьевский проспект	452,2	Магазин, Калининский район, торг.зал = 137,6 кв.м., вход с улицы, состояние среднее, оборудован, есть парковка, 1-й этаж	95000
2	ул. Кузнецовская	325	Магазин, Московский район, торг.зал = 180 кв.м., вход с улицы, состояние среднее, оборудован, есть парковка, 1-й этаж	90000
3	Богатырский проспект	300	Магазин, Приморский район, торг.зал = 160 кв.м., вход с улицы, состояние среднее, не оборудован, есть парковка, 1-й этаж	100000
4	Проспект Просвещения	240	Магазин, Калининский район, торг.зал = 100 кв.м., вход с улицы, требуется ремонт, не оборудован, есть парковка, 1-й этаж	85000
5	Малоохтинский проспект	305	Магазин, Красногвардейский район, торг.зал = 170 кв.м., вход с улицы, состояние среднее, не оборудован, есть парковка, 1-й этаж	55000

Решение задачи

Этап 1. Кодировка ценообразующих характеристик объекта – после выбора и описания ценообразующих характеристик им по степени предпочтения назначаются абсолютные значения. Качественные характеристики кодируются по принципу «чем лучше характеристика, тем выше код» (таблица 3).

Таблица 3

Система кодировки характеристик объектов

Фактор	Значение	Код
Местоположение (район)	Красногвардейский	1
	Калининский	2
	Московский	3
	Приморский	4
Общая площадь, кв.м.	240-300	3
	301-350	2
	351-455	1
Площадь торгового зала, кв.м.	100-130	1
	131-160	2
	161-200	3
Состояние	Требуется ремонт	1
	Среднее	2
	Хорошее	3
Оборудование	Нет	1

	Есть	2
Характеристика входа	Во двор	0
	На улицу	1
Парковка	Нет	0
	Есть	1

Результаты кодировки приведены в таблице 4.

Таблица 4

Результаты кодирования

№ п/п	Аналоги	Район	Общая площадь	Площадь торгового зала	Состояние	Оборудование	Характеристика входа	Парковка	Цена за 1 кв.м., у.е.
1	Кондратьевский пр.	2	1	2	2	2	1	1	210,084
2	ул. Кузнецовская	3	2	3	2	2	1	1	276,923
3	Богатырский пр.	4	2	2	2	1	1	1	333,333
4	Пр. Просвещения	2	3	1	1	1	1	1	354,167
5	Малоохтинский пр.	1	2	3	2	1	1	1	183,333
6	Объект оценки	3	2	1	3	2	1	1	
	Макс. значение	4	3	3	3	2	1	1	

Этап 2. Основная кодировка ценообразующих факторов – производится приведение кодов к относительным величинам. Для этого код объекта по каждому из факторов делят на максимальное значение (на общую сумму кодов данного ценообразующего фактора). После приведения максимальное значение кода для каждого фактора равно единице (таблица 5).

Таблица 5

Результаты относительной кодировки

№ п/п	Аналоги	Район	Общая площадь	Площадь торгового зала	Состояние	Оборудование	Характеристика входа	Парковка
1	Кондратьевский пр.	0,5	0,333	0,667	0,667	1	1	1
2	ул. Кузнецовская	0,75	0,667	1	0,667	1	1	1

3	Богатырский пр.	1	0,667	0,667	0,667	0,5	1	1
4	Пр. Просвещения	0,5	1	0,333	0,333	0,5	1	1
5	Малоохтинский пр.	0,25	0,667	1	0,667	0,5	1	1
6	Объект оценки	0,75	0,667	0,333	1	1	1	1

Этап 3. По результатам кодирования и приведения рассчитывается суммарный коэффициент качества как сумма кодов для каждого объекта (таблица). В данном случае его можно рассматривать как стоимостной показатель, отражающий суммарное качество объекта оценки и аналогов.

Таблица 6

Расчет суммарного коэффициента качества

№ п/п	Аналоги	Район	Общая площадь	Площадь торгового зала	Состояние	Оборудование	Характеристика входа	Парковка	Сумма кодов
1	Кондратьевский пр.	0,5	0,333	0,667	0,667	1	1	1	5,167
2	ул. Кузнецовская	0,75	0,667	1	0,667	1	1	1	6,083
3	Богатырский пр.	1	0,667	0,667	0,667	0,5	1	1	5,5
4	Пр. Просвещения	0,5	1	0,333	0,333	0,5	1	1	4,667
5	Малоохтинский пр.	0,25	0,667	1	0,667	0,5	1	1	5,083
6	Объект оценки	0,75	0,667	0,333	1	1	1	1	5,75

Этап 4. Разделить цену 1 кв.м. каждого аналога на суммарный коэффициент качества (сумма кодов) и результаты усреднить (таблица 7). Полученный коэффициент можно рассматривать как характеристику выбранного сектора недвижимости (аналог валового рентного мультипликатора). Таким образом, качество пропорционально цене, т.е. чем выше коэффициент качества, тем больше цена объекта.

Таблица 7

Результаты усредненных коэффициентов

№ п/п	Аналоги	Цена за 1 кв.м., у.е.	Сумма кодов	Цена / сумма кодов
1	Кондратьевский пр.	210,084	5,167	40,661
2	ул. Кузнецовская	276,923	6,083	45,521
3	Богатырский пр.	333,333	5,5	60,606

4	Пр. Просвещения	354,167	4,667	75,892
5	Малоохтинский пр.	183,333	5,083	36,065
6	Объект оценки	-	5,75	51,75

Для того, чтобы найти значение «Цена / сумма кодов» для объекта оценки, необходимо найти среднее значение по объектам-аналогам:

$$(40,661+45,521+60,606+75,892+36,065) / 5 = 51,75$$

После проведения всех расчетов, можем определить стоимость объекта оценки.

$$\text{Цена за 1 кв.м.} = 5,75 * 51,75 = 297,56 \text{ у.е.}$$

$$\text{Цена объекта оценки} = 343,1 * 297,56 = 102093 \text{ у.е.}$$

Для наглядности построим график – гистограмму суммарных коэффициентов качества по объектам-аналогам и оцениваемому объекту, на котором можно увидеть, какое место занимает оцениваемый объект среди объектов-аналогов по своим качественным характеристикам.

График суммарных коэффициентов качества объектов-аналогов и оцениваемого объекта представлен на рисунке 1.

Очевидно, что рассматриваемые аналоги можно разбить на две группы:

- 1) объекты-аналоги, превосходящие (или приблизительно равные) по своим характеристикам объекта оценки: № 2, 3;
- 2) объекты, имеющие более низкие качественные характеристики, чем объект оценки: № 1, 4, 5.

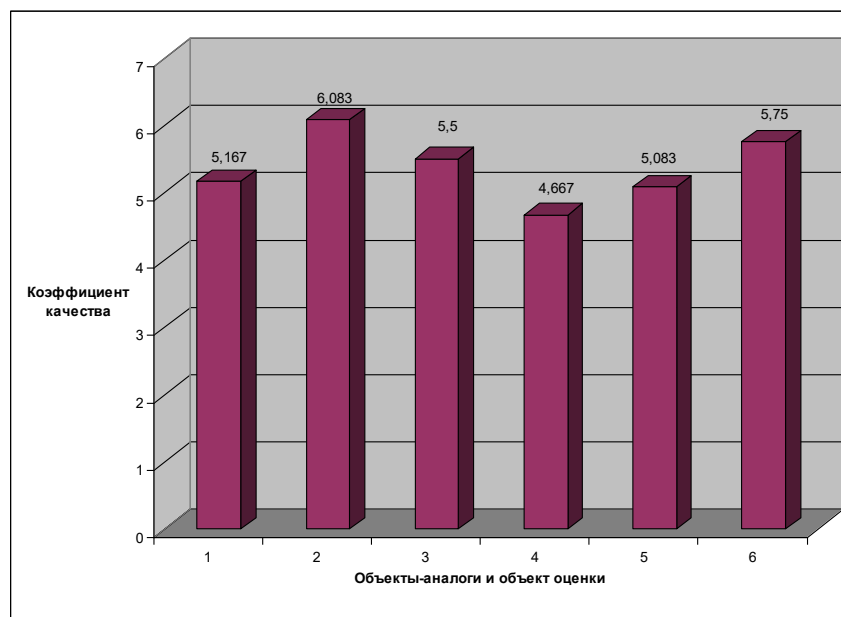


Рис. 1. График суммарных коэффицентов качества

Варианты задания

Таблица 8

Характеристика объекта оценки

Характеристика объекта		Вариант				
		1	2	3	4	5
Тип	встроенное помещение					
Этажность	1-й этаж пятиэтажного дома					
Общая площадь, кв.м.		265	297,7	334,5	375,8	422,2
Полезная площадь, кв.м		177,6	199,5	224,1	251,8	282,9
Год постройки		1980	1981	1982	1983	1984
Капитальный ремонт	не проводился					
Оцениваемые права: земельный участок	право аренды					
Объект оценки	право собственности					
Общая характеристика микрорайона	удаленный от центра города, км.	2	3	4	5	6
	уровень деловой активности*	3	2	1	3	2
	уровень торговой активности*	2	3	1	2	3
Транспортная доступность	хорошая					
Состояние окружающей среды	хорошее					
Характеристика входа	отдельный вход с улицы					
Парковка		есть	есть	есть	есть	есть

* 3 – высокий; 2 – средний; 1 – низкий.

Таблица 9

Характеристика объекта оценки

Характеристика объекта		Вариант				
		6	7	8	9	10
Тип	встроенное помещение					
Этажность	1-й этаж пятиэтажного дома					
Общая площадь, кв.м.		285,4	320,7	360,3	404,8	422,2
Полезная площадь, кв.м		119,9	134,7	151,3	170	282,9
Год постройки		1986	1987	1988	1989	1984
Капитальный ремонт	не проводился					
Оцениваемые права: земельный участок	право аренды					
Объект оценки	право собственности					
Общая характеристика микрорайона	удаленный от центра города, км.	2	3	4	5	6
	уровень деловой активности*	3	2	1	3	2
	уровень торговой активности*	2	3	1	2	3
Транспортная доступность	хорошая					
Состояние окружающей среды	хорошее					
Характеристика входа	отдельный вход с улицы					
Парковка		есть	есть	есть	есть	есть

* 3 – высокий; 2 – средний; 1 – низкий.

Таблица 10

Характеристика объекта оценки

Характеристика объекта		Вариант				
		11	12	13	14	15
Тип	встроенное помещение					
Этажность	1-й этаж пятиэтажного дома					
Общая площадь, кв.м.		300,6	337,8	379,5	420,7	422,2
Полезная площадь, кв.м		243,5	273,6	307,4	340,8	282,9
Год постройки		1991	1992	1993	1994	1984
Капитальный ремонт	не проводился					
Оцениваемые права: земельный участок	право аренды					
Объект оценки	право собственности					
Общая характеристика микрорайона	удаленный от центра города, км.	7	2	3	4	6
	уровень деловой активности*	1	2	1	3	2
	уровень торговой	1	1	2	3	3

	активности*					
Транспортная доступность	хорошая					
Состояние окружающей среды	хорошее					
Характеристика входа	отдельный вход с улицы					
Парковка		есть	есть	есть	нет	есть

* 3 – высокий; 2 – средний; 1 – низкий.

Таблица 11

Характеристика объекта оценки

Характеристика объекта		Вариант				
		16	17	18	19	20
Тип	встроенное помещение					
Этажность	1-й этаж пятиэтажного дома					
Общая площадь, кв.м.		253,2	284,4	319,6	359	403,4
Полезная площадь, кв.м		177,2	199,1	223,7	251,3	282,4
Год постройки		1995	1996	1997	1998	1999
Капитальный ремонт	не проводился					
Оцениваемые права: земельный участок	право аренды					
Объект оценки	право собственности					
Общая характеристика микрорайона	удаленный от центра города, км.	5	6	7	2	3
	уровень деловой активности*	2	1	3	2	1
	уровень торговой активности*	1	2	3	1	2
Транспортная доступность	хорошая					
Состояние окружающей среды	хорошее					
Характеристика входа	отдельный вход с улицы					
Парковка		есть	есть	нет	есть	есть

* 3 – высокий; 2 – средний; 1 – низкий.

Таблица 12

Характеристика объекта оценки

Характеристика объекта		Вариант				
		21	22	23	24	25
Тип	встроенное помещение					
Этажность	1-й этаж пятиэтажного дома					
Общая площадь, кв.м.		266,7	299,5	336,6	378,2	333,3
Полезная площадь, кв.м		117,3	131,8	148,1	166,4	146,7
Год постройки		2000	2001	2002	2003	1988

Капитальный ремонт	не проводился					
Оцениваемые права: земельный участок	право аренды					
Объект оценки	право собственности					
Общая характеристика микрорайона	удаленный от центра города, км.	4	5	6	7	2
	уровень деловой активности*	3	2	3	1	2
	уровень торговой активности*	3	2	3	1	2
Транспортная доступность	хорошая					
Состояние окружающей среды	хорошее					
Характеристика входа	отдельный вход с улицы					
Парковка		нет	есть	есть	есть	нет

* 3 – высокий; 2 – средний; 1 – низкий.

Таблица 13

Характеристика объекта оценки

Характеристика объекта		Вариант				
		26	27	28	29	30
Тип	встроенное помещение					
Этажность	1-й этаж пятиэтажного дома					
Общая площадь, кв.м.		374,5	420,7	253,2	284,4	319,6
Полезная площадь, кв.м		119,8	134,6	189,9	213,3	239,7
Год постройки		1989	1990	1991	1992	1993
Капитальный ремонт	не проводился					
Оцениваемые права: земельный участок	право аренды					
Объект оценки	право собственности					
Общая характеристика микрорайона	удаленный от центра города, км.	3	4	5	6	7
	уровень деловой активности*	3	1	2	3	1
	уровень торговой активности*	3	1	2	3	1
Транспортная доступность	хорошая					
Состояние окружающей среды	хорошее					
Характеристика входа	отдельный вход с улицы					
Парковка		есть	есть	есть	есть	есть

* 3 – высокий; 2 – средний; 1 – низкий.

Основные характеристики объектов-аналогов. Вариант 1

Наименование характеристики	Аналоги				
	1	2	3	4	5
Удаленность микрорайона от центра города, км.	5,3	3,5	1	0,5	7
Общая площадь, кв.м.	202,8	306	400,5	331,7	245,5
Площадь торгового зала, кв.м.	141,96	183,60	200,25	169,17	218,50
Характеристика входа	с улицы	с улицы	с улицы	со двора	с улицы
Состояние окружающей среды	такое же	хуже на 3%	хуже на 7%	хуже на 7%	лучше на 5%
Год постройки	моложе на 3 года	моложе на 5 лет	старше на 2 года	моложе на 1 год	старше на 4 года
Этажность, этаж	1	1	2	2	1
Капитальный ремонт	не проводился	проводился	не проводился	не проводился	не проводился
Уровень деловой активности*	1	2	3	3	3
Уровень торговой активности*	2	2	3	3	2
Транспортная доступность	хуже на 1%	хуже на 1%	хорошая	лучше на 3%	хорошая
Парковка	есть	нет	нет	нет	есть
Цена аналога, тыс. у.е.	8500	9800	14000	13200	8000

Таблица 15

Основные характеристики объектов-аналогов. Вариант 2

Наименование характеристики	Аналоги				
	1	2	3	4	5
Удаленность микрорайона от центра города, км.	2	7	3	5	3
Общая площадь, кв.м.	340	290	380	250	370
Площадь торгового зала, кв.м.	272,00	145,00	304,00	175,00	351,50
Характеристика входа	со двора	с улицы	с улицы	с улицы	с улицы
Состояние окружающей среды	лучше на 2%	хуже на 5%	такое же	лучше на 6%	такое же
Год постройки	старше на 1 год	тот же	моложе на 3 года	моложе на 3 года	моложе на 5 лет
Этажность, этаж	1	1	2	2	1
Капитальный	не	не	проводился	не	не

ремонт	проводился	проводился		проводился	проводился
Уровень деловой активности*	3	2	1	2	1
Уровень торговой активности*	2	1	2	3	2
Транспортная доступность	хорошая	лучше на 5%	хуже на 2%	лучше на 3%	хорошая
Парковка	нет	есть	нет	нет	есть
Цена аналога, тыс. у.е.	13500	8000	14200	9500	16000

Оценка рыночной стоимости машин и оборудования

Задача 1

Определить восстановительную стоимость специального аквариума, аналога которому на рынке нет. Габаритные размеры аквариума 1500 X 2000 X 1800 мм. Действующие ставки: НДС – 18%, налог на прибыль – 24%. Коэффициент рентабельности на данный вид продукции – 0,25.

Задача 2

Используя поэлементный (поагрегатный) метод расчета, определить восстановительную стоимость специальной электросварочной установки, состоящей из электросварочного агрегата, металлической конструкции, ограждающей рабочее место сварщика, прожектора (мощного светильника). Исходные данные для расчета:

Габаритные размеры специальной установи, мм – 2000 x 1200 x 2500

Общая масса конструкции, кг – 405

Потребляемая мощность, кВт – 2,5

Ставка налога на прибыль – 0,20

Однородными объектами для каждой составной части электросварочной установки являются:

- функции электросварочного агрегата могут с успехом выполнять четыре переносные установки для термической резки металлов, стоимость четырех таких установок составляет: $5300 \times 4 = 21200$ рублей;

- металлическая конструкция, ограждающая рабочее место сварщика, представляет собой металлический шкаф, масса которого около 230 кг. Цена 1 кг холоднокатаного стального листа равна 800 руб. Следовательно, затраты на металл составляют: $800 \times 230 = 184000$ рублей;

- к этой сумме прибавляем еще стоимость двух квадратных метров стекла и получаем: $184000 + 300 = 184300$ рублей;

- прожектор аналогичен светильнику ЛПО 2x40, цена которого 5000 рублей.

Суммарная стоимость однородных объектов составляет:

$21200 + 184300 + 5000 = 210500$ рублей.

Задача 3

алансовая стоимость зубонарезного станка по состоянию на апрель 2000 г. составила 365000 руб. Используя метод анализа и индексации затрат, определить восстановительную стоимость станка по состоянию на январь 2003 г. Исходная структура себестоимости изготовления станка (в процентах) по экономическим элементам принята следующей:

- материалы (М) – 48%,
- энергоресурсы (Э) – 15%,
- оплата труда с начислениями (Т) – 30%,
- амортизация (А) – 7%.

Ценовой индекс на исходный момент, то есть отношение цены в апреле 2000 г. к январю 2003 г. – составляет по данным, взятым из справочников: М – 2,08, Э – 2,02, Т – 24,5, А – 2,5. Ценовой индекс на момент оценки, то есть отношение цены в январе 2003 г. к цене в апреле 2000 г., составляет по данным, взятым из справочников: М – 132,68, Э – 158,4, Т – 894,5, А – 118,47.

Коэффициент рентабельности изготовления станка – 20%.

Ставка налога на прибыль – 20%.

Задача 4

Определить стоимость установки для производства хлебобулочных изделий методом прямой капитализации, если:

- чистый годовой доход от использования установки $D = 5000$ долл.
- годовая ставка дисконта $r = 0,25$
- коэффициент амортизации $Ka = 0,26$

Оценка стоимости нематериальных активов

Вопросы для обсуждения

1. Система международных соглашений по охране интеллектуальной собственности.
2. Международные стандарты оценки нематериальных активов.
3. Особенности правовой охраны объектов промышленной собственности.
4. Особенности учета нематериальных активов в российской практике.
5. Сравнительный анализ методов оценки нематериальных активов.
6. «Портфель прав» на объекты интеллектуальной собственности.
7. Рынок товарных знаков и знаков обслуживания.
8. Налоговые регуляторы в хозяйственных операциях с нематериальными активами.
9. Особенности оценки интеллектуальной собственности при залоге.
10. Особенности оценки прав на результат научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, финансируемых из госбюджета.
11. Особенности оценки интеллектуальной собственности при страховании
12. Оценки портфеля прав на объекты интеллектуальной собственности на различных стадиях инвестиционного проекта.
13. Особенности оценки объектов интеллектуальной собственности при заключении опциона.

14. Особенности оценки объектов интеллектуальной собственности при заключении франшизы.

15. Особенности определения стоимости нематериальных активов при создании совместных предприятий.

Задача 1

Рыночная стоимость активов предприятия оценивается в 40 000 долл., нормализованная чистая прибыль — 16 000 долл. Средний доход на активы равен 15%. Ставка капитализации — 20%. Необходимо оценить стоимость гудвилла.

Задача 2

Предприятие владеет ноу-хау производства изделия. Затраты на производство изделий без использования ноу-хау составляют 6,5 \$ за штуку. При этом 45% себестоимости представляют собой затраты труда. Рассматриваемое предприятие продает 300.000 изделий в год.

Ноу-хау дает предприятию возможность экономить на каждом выпускаемом изделии 1,25 \$ за счет используемых материалов и 40% трудовых затрат. По прогнозам это преимущество сохранится в течение 6 лет. Необходимо оценить стоимость ноу-хау при ставке дисконта 15%.

Оценка финансовых активов

Задача 1

Себестоимость реализованной за год продукции предприятия равна 3,5 млн руб., валовая прибыль 1,5 млн руб. Средний остаток, или норматив оборотных средств, 0,5 млн руб. Оценить оборачиваемость оборотных средств.

Задача 2

Стоимость реализованной продукции предприятия в базисном году 5 млн руб., доля прибыли равна 20 %. Величина оборотных средств в базисном году составила 40 тыс. руб. В отчетном году объем реализованной продукции, равно как и прибыль, возрастет на 12 %. Рассчитать абсолютную величину сокращения длительности одного оборота.

Задача 3

Стоимость производственных фондов предприятия составляет 3000 тыс. руб. Доля основных производственных фондов составляет 60 %. Определить стоимость оборотных средств.

Задача 4

В отчетном году оборотные средства предприятия составили 1500 тыс. руб. Удельный вес материалов в общей сумме оборотных средств составил 30 %. В будущем году планируется снизить расход материала на одно изделие на 11 %. Определить общую сумму оборотных средств предприятия в будущем году с учетом изменения объема средств, вложенных в материалы.

Оценка оборотных активов

Задача 1

Организация, специализирующаяся на сборе планшетов и компьютеров из закупаемых микросхем, в 2017 году запустила процесс изготовления компьютеров более современного типа, реализация которых осуществлялась неравномерно в течение года, поэтому некоторые готовые компьютеры увеличили запасы готовых видов продукции. Скажем, в 2017 г. организацией было изготовлено 4 подобных компьютера. Однако хотя эти компьютеры одинаковые, издержки на производство каждого компьютера различны из-за увеличения цен на заработную плату персонала и комплектующие.

Товар	Себестоимость, руб.
Компьютер 1	13500
Компьютер 2	12000
Компьютер 3	14000
Компьютер 4	15100
Итого:	54600

Пусть, клиентам были реализованы 2 компьютера.

1) Определите себестоимость проданных компьютеров и стоимость запасов при помощи трех методов – FIFO, LIFO, средних издержек.

Задача 2

Учет списания материалов со склада в производство.

На 01.03 на складе завода было 50 кг краски по цене 40 рублей за килограмм (остаток на начало периода). На склад за март поступили три поставки.

Партия продукции	Дата поставки	Объем, кг	Цена одного килограмма, руб.
1	9 марта	85	38
2	18 марта	105	45
3	25 марта	70	48

Найти стоимость материальных запасов на складе предприятия на конец месяца, если материалы списаны в производство 3 методами: по средним издержкам, FIFO и LIFO.

Известно, что в производство было списано 230 кг краски.

Задача 3

Имеются следующие данные по остаткам материалов на складе

	Количество	Цена, руб.	Сумма, руб.
Остаток материалов	50	23	1150
Поступило:			
01.02.2013	23	23	529
15.02.2013	42	22	924
17.02.2013	30	24	720
Итого	145		3323
Израсходовано	80		

Определим себестоимость отпущенных материалов в производство методов оценки ФИФО.

Тема 5. Страхование имущества

Производственно-имущественные риски, их виды и оценка. Экономические показатели страхования.

Вопросы для обсуждения

1. Что такое страховой риск?
2. На случай каких рисков может быть оформлено внешнее страхование?
3. Что такое производственно-имущественные риски?
4. Как определяют среднегодовую вероятность наступления риска и вероятность ущерба от риска?
5. Что такое страховая сумма?
6. Что служит пределом страховой суммы при имущественном страховании?
7. Что такое страховая стоимость имущества и как она определяется?
8. Чем отличается полное страхование от частичного страхования?
9. Как определяют страховое возмещение при полном страховании?
10. Что такое франшиза?
11. Как определяется возмещение при страховании с безусловной и условной франшизой?

Задача 1

Определите страховую стоимость объекта и величину страхового платежа, если восстановительная стоимость объекта – 80 000 руб. Время эксплуатации на день страхования – 5 лет. Норма страхового платежа приравнена к норме амортизации и составляет 1,5%. Страховая сумма устанавливается в размере не более 70% остаточной стоимости на день страхования.

Задача 2

Объект стоимостью 5 млн.руб. застрахован по одному договору тремя страховщиками: первым – на 2,4млн руб; вторым –на 1,8 млн руб; третьим –на 0,8 млн руб. Произошел пожар, что является страховым случаем; ущерб составил 2,1 млн.руб. Определите размер выплаты страхователю каждым страховщиком.

Задача 3

Взрывом разрушен цех, балансовая стоимость которого с учетом износа составляет 100 млн.руб. В цехе находилась продукция стоимостью 20 млн.руб. Для устранения последствий взрыва привлекались люди и техника. Стоимость затрат составила 1 млн. рублей, сумма от сдачи металлолома – 2 млн. руб. Восстановительные работы продолжались в течение месяца (цех не работал). Потеря прибыли за этот период – 150 млн. рублей. Затраты на восстановление цеха – 125 млн. рублей. Определить сумму прямого убытка, косвенного убытка, общую сумму убытка.

Основная литература

1. Кукукина И.Г. Оценка имущества: материальные и нематериальные активы, бизнес: учебное пособие / И.Г. Кукукина, М.В. Мошкарина. — 2-е изд., доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 190 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1013716>
- Чеботарев Н.Ф. Оценка стоимости предприятия (бизнеса): учебник для бакалавров / Н.Ф. Чеботарев. — 4-е изд., стер. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 252 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091810>

Дополнительная литература

1. Косорукова И.В. Оценка стоимости имущества [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О.М. Ванданимаева, П.В. Дронов, Н.Н. Ивлиева и др.; под ред. И.В. Косоруковой. - Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/451193>
2. Кузин Н.Я. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности: учебное пособие / Н.Я. Кузин, Т.В. Учинина, Ю.О. Толстых. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 160 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010101>
3. Оценка машин и оборудования: учебник / М.А. Федотова, А.П. Ковалёв, А.А. Кушель [и др.]; под ред. М.А. Федотовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 324 с. — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138879>