

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ
И СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра управления недвижимостью

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

 Т.В. Борздова

«15» сентября 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор ГИУСТ БГУ

 Н.И. Бригадин

«15» сентября 2014 г.



УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОЦЕНКА НЕДВИЖИМОСТИ

для специальности 1-26 02 02 «Менеджмент»

Составитель: Радченко Н.В., к.с.-х. н., доцент

Рассмотрено и утверждено

на заседании Совета

17 сентября 2014 г.

протокол № 1

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА	7
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	14
ТЕМА 1 Введение в оценку недвижимости	14
1.1 Цели и задачи курса, литература, связь с другими предметами	14
1.2 Оценочная деятельность в Республике Беларусь	15
1.3 Законодательное регулирование оценочной деятельности	16
ТЕМА 2 Принципы оценки, виды стоимости, цели оценки	20
2.1 Принципы оценки объектов недвижимости	20
2.2 Виды стоимости объектов недвижимости	25
2.3 Цели оценки	30
ТЕМА 3 Процесс оценки. Сбор и анализ материалов, необходимых для проведения оценки	31
3.1 Порядок проведения оценки	31
3.2 Сбор и анализ материалов, необходимых для проведения оценки	32
3.3 Анализ рынка недвижимости	35
ТЕМА 4 Основы теории стоимости денег во времени	36
4.1 Техника расчета настоящей стоимости. Настоящая стоимость бесконечных и конечных постоянных денежных потоков	36
4.2 Введение в коэффициенты капитализации и возврат капитала	42
ТЕМА 5 Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости	51
5.1 Задачи анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости	51
5.2 Цели анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости	52
5.3 Методы анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости	53
ТЕМА 6 Доходный метод оценки недвижимости	56
6.1 Метод прямой капитализации	56
6.2 Метод капитализации по норме отдачи (дисконтирование денежных потоков)	61
6.5 Метод остатка	66
ТЕМА 7 Сравнительный метод оценки недвижимости	71
7.1 Методы количественного анализа	71
7.2 Методы качественного анализа	74
ТЕМА 8 Оценка земли	77
8.1 Методы оценки земли	77

8.2 Стоимость земли в расчете стоимости недвижимости	81
ТЕМА 9 Затратный метод оценки недвижимости	86
9.1 Методы расчета стоимости при реализации затратного метода	86
9.2 Оценка восстановительной и замещающей стоимости. Структура и элементы стоимости строительства	88
9.3 Методы расчета прямых издержек при оценке стоимости улучшений. Индексы цен в строительстве	92
9.4 Определение косвенных издержек и прибыли предпринимателя при оценке недвижимости затратным подходом	93
9.5 Определение накопленного износа	97
ТЕМА 10 Индексная оценка	101
ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	106
Практическое занятие 1 Процесс оценки. Сбор и анализ материалов, необходимых для проведения оценки	106
Практическое занятие 2 Основы теории стоимости денег во времени	106
Практическое занятие 3 Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости	109
Практическое занятие 4 Доходный метод оценки недвижимости	112
Практическое занятие 5 Сравнительный метод оценки недвижимости	121
Практическое занятие 6 Затратный метод оценки недвижимости	125
Практическое занятие 7 Индексная оценка	128
РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	132
Промежуточный контроль по теме “Основы теории стоимости денег во времени”	132
Промежуточный контроль по теме «Доходный метод оценки недвижимости»	135
Промежуточный контроль по теме «Сравнительный метод оценки недвижимости»	136
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	139
Учебная и справочно-информационная литература	139

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

За годы, прошедшие с начала экономических реформ, прочно укоренились такие понятия, как оценка, оценщик, рыночная стоимость. В соответствии с растущими потребностями рынка интенсивно разрабатываются законодательные и методические основы новой отрасли экономики – оценки недвижимости.

Дисциплина «Оценка недвижимости» для будущего специалиста по экспертизе и управлению недвижимостью имеет важное значение, в ходе изучения которой формируется целостная система теоретических, методических и практических основ оценки недвижимости. В ходе изучения курса с одной стороны в качестве основы используются традиционно сложившиеся в Республике Беларусь системы ценообразования в строительстве, методики технической диагностики и стандартов производства строительных работ, с другой стороны – современные достижения теории и практики оценки, международных стандартов, используемых в странах с развитой рыночной экономикой.

Основное назначение и цель изучения дисциплины «Оценка недвижимости» – дать студентам как будущим специалистам в области оценки и управления объектами недвижимости необходимые теоретические и практические знания по оценке различных видов недвижимости, а также сформировать навыки анализа рынка недвижимости и факторов, влияющих на стоимость объекта недвижимости.

Поставленная цель достигается:

- посредством изложения лекционного материала;
- путем проведения практических и семинарских занятий и закрепления полученных знаний на теоретическом уровне;
- изучением специальной и дополнительной литературы.

Изучение предмета ведется на основе действующих правовых актов, регулирующих оценочную деятельность в Республике Беларусь, международных стандартов оценки, по средствам применения нормативных и соответствующих учебно-методических источников. Изложение учебного материала должно отражать современные достижения теории и практики в области оценки и управления недвижимостью.

ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

- ознакомить с законодательной и нормативной базой по оценочной деятельности в Республике Беларусь;
- ознакомить с международными стандартами оценки;

- изучить принципы оценки;
- сформировать навыки анализа рынка недвижимости;
- сформировать понимание и умение выявлять факторы, влияющие на стоимость недвижимости;
- изучить методы оценки недвижимости;
- изучить методы расчета стоимости недвижимости;
- сформировать навыки расчета стоимости недвижимости;
- ознакомить со стандартами составления заключения и отчета об оценке недвижимости.

Изучив материал, представленный в пособии, студент должен знать:

- теоретические основы оценочной деятельности;
- особенности недвижимости как объекта оценки;
- принципы оценки недвижимости и стандарты оценки, принятые в белорусской и международной практике;
- методы оценки недвижимости и особенности их применения;
- законодательные и нормативные документы по оценке объектов гражданских прав, действующие в Республике Беларусь.

уметь:

- правильно сформулировать задачу на оценку недвижимости;
- классифицировать объект оценки;
- провести анализ рынка недвижимости;
- провести анализ наилучшего и наиболее эффективного использования объекта оценки;
- правильно применять методы оценки в зависимости от цели вида определяемой стоимости;
- правильно провести оценку объекта недвижимости, используя соответствующие методы оценки и методы расчета стоимости;
- правильно провести процедуру согласования при использовании двух и более методов оценки недвижимости;
- правильно составить и оформить заключение и отчет об оценке недвижимости.

Изучение дисциплины предполагается на **3** курсе в **6** семестре.

На изучение дисциплины отводится **140** часов, из них **46** часов лекций, **30** часов практических (семинарских) занятий и **8** часов контролируемой самостоятельной работы. Форма отчетности – экзамен.

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ В.Л. Ключня
" ____ " _____ 20__ г.

Регистрационный № УД-_____/баз.

ОЦЕНКА НЕДВИЖИМОСТИ

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

для специальности: 1-26 02 02 Менеджмент
направление специальности: 1-26 02 02-04 Менеджмент (недвижимости)

2011 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

С.В. Мирошников, директор ЗАО “ИПМ Консалт Оценка”, преподаватель кафедры управления финансами и недвижимостью учреждения образования «Государственный институт управления и социальных технологий БГУ»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Т.В. Борздова, доцент кафедры управления финансами и недвижимостью учреждения образования «Государственный институт управления и социальных технологий БГУ», канд. техн. наук, доцент;

Е.С. Максимчук, директор ЗАО «Центр промышленной оценки»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

КАФЕДРОЙ управления финансами и недвижимостью учреждения образования УО "Государственный институт управления и социальных технологий БГУ"

(Протокол № 9 от 29.04.2011 г.)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМИССИЕЙ ГИУСТ БГУ

(Протокол № 3 от 26.05.2011 г.)

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИМ СОВЕТОМ БГУ

(Протокол № 4 от 30.05.2011 г.)

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/ п	Наименование разделов, тем	Количество часов				
		Аудиторные				Само- стоят. работа
		Лек- ции	Прак- тич., семинар.	Лаб. занят.	КСР	
1	Введение в оценку недвижимости 1.1. Цели и задачи курса, литература, связь с другими предметами. 1.2. Оценочная деятельность в РБ. 1.3. Законодательное регулирование.	2				6
2	Принципы оценки, виды стоимости, цели оценки 2.1. Принципы оценки. 2.2. Виды стоимости. 2.3. Цели оценки	4			2	5
3	Процесс оценки. Сбор и анализ материалов, необходимых для проведения оценки. 3.1. Порядок проведения оценки 3.2. Сбор и анализ материалов, необходимых для проведения оценки 3.3. Анализ рынка недвижимости	4	2			5
4	Основы теории стоимости денег во времени. 4.1. Техника расчета настоящей стоимости. Настоящая стоимость бесконечных и конечных постоянных денежных потоков. 4.2. Введение в коэффициенты капитализации и возврат капитала. 4.3. Методы Инвуда, Хоскольда, Ринга.	6	4		2	5
5	Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости. 5.1. Задачи анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости 5.2. Цели анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости 5.3. Методы анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости	4	2			5

№ п/ п	Наименование разделов, тем	Количество часов				
		Аудиторные				Само- стоят. работа
		Лек- ции	Прак- тич., семинар.	Лаб. занят.	КСР	
6	Доходный метод оценки недвижимости 6.1. Метод прямой капитализации 6.2. Метод капитализации по норме отдачи (дисконтирование денежных потоков) 6.3. Метод капитализации по норме отдачи с применением расчетных моделей 6.4. Метод валовой ренты 6.5. Метод остатка	8	6			5
7	Сравнительный метод оценки недвижимости 7.1. Методы количественного анализа 7.2. Методы качественного анализа	6	6		2	5
8	Оценка земли 8.1. Методы оценки земли 8.2. Стоимость земли в расчете стоимости недвижимости	4	2			5
9	Затратный метод оценки недвижимости 9.1. Методы расчета стоимости при реализации затратного метода 9.2. Оценка восстановительной и замещающей стоимости. Структура и элементы стоимости строительства. 9.3. Методы расчета прямых издержек при оценке стоимости улучшений. Индексы цен в строительстве. 9.4. Определение косвенных издержек и прибыли предпринимателя при оценке недвижимости затратным подходом 9.5. Определение накопленного износа	6	6		2	10
10	Индексная оценка 10.1. Порядок расчета восстановительной стоимости недвижимости 10.2. Порядок расчета амортизации зданий и сооружений 10.3. Порядок использования коэффициентов изменения стоимости основных средств	2	2			5
	Итого: 140	46	30		8	56

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

ТЕМА 1. Введение в оценку недвижимости

- 1.1. Цели и задачи курса, литература, связь с другими предметами.
- 1.2. Оценочная деятельность в Республике Беларусь.
- 1.3. Законодательное регулирование оценочной деятельности.

ТЕМА 2. Принципы оценки, виды стоимости, цели оценки

- 2.1. Принципы оценки объектов недвижимости.
- 2.2. Виды стоимости объектов недвижимости.
- 2.3. Цели оценки

ТЕМА 3. Процесс оценки. Сбор и анализ материалов, необходимых для проведения оценки

- 3.1. Порядок проведения оценки.
- 3.2. Сбор и анализ материалов, необходимых для проведения оценки.
- 3.3. Анализ рынка недвижимости.

ТЕМА 4. Основы теории стоимости денег во времени

- 4.1. Техника расчета настоящей стоимости. Настоящая стоимость бесконечных и конечных постоянных денежных потоков.
- 4.2. Введение в коэффициенты капитализации и возврат капитала.
- 4.3. Методы Инвуда, Хоскольда, Ринга.

ТЕМА 5. Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости.

- 5.1. Задачи анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости.
- 5.2. Цели анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости.
- 5.3. Методы анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости.

ТЕМА 6. Доходный метод оценки недвижимости

- 6.1. Метод прямой капитализации.
- 6.2. Метод капитализации по норме отдачи (дисконтирование денежных потоков).
- 6.3. Метод капитализации по норме отдачи с применением расчетных моделей.
- 6.4. Метод валовой ренты.
- 6.5. Метод остатка.

ТЕМА 7. Сравнительный метод оценки недвижимости

- 7.1. Методы количественного анализа.

7.2. Методы качественного анализа.

ТЕМА 8. Оценка земли

8.1. Методы оценки земли.

8.2. Стоимость земли в расчете стоимости недвижимости.

ТЕМА 9. Затратный метод оценки недвижимости

9.1. Методы расчета стоимости при реализации затратного метода.

9.2. Оценка восстановительной и замещающей стоимости. Структура и элементы стоимости строительства.

9.3. Методы расчета прямых издержек при оценке стоимости улучшений. Индексы цен в строительстве.

9.4. Определение косвенных издержек и прибыли предпринимателя при оценке недвижимости затратным подходом.

9.5. Определение накопленного износа.

ТЕМА 10. Индексная оценка

10.1. Порядок расчета восстановительной стоимости недвижимости.

10.2. Порядок расчета амортизации зданий и сооружений.

10.3. Порядок использования коэффициентов изменения стоимости основных средств.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

ТЕМА 1 Введение в оценку недвижимости

- 1.1. Цели и задачи курса, литература, связь с другими предметами
- 1.2. Оценочная деятельность в Республике Беларусь
- 1.3. Законодательное регулирование оценочной деятельности

1.1 Цели и задачи курса, литература, связь с другими предметами

За годы, прошедшие с начала экономических реформ, прочно укоренились такие понятия, как оценка, оценщик, рыночная стоимость. В соответствии с растущими потребностями рынка интенсивно разрабатываются законодательные и методические основы новой отрасли экономики - оценки недвижимости.

Дисциплина «Оценка недвижимости» для будущего специалиста по экспертизе и управлению недвижимостью имеет важное значение, в ходе изучения которой формируется целостная система теоретических, методических и практических основ оценки недвижимости.

Основные **цели** курса:

- обеспечение теоретической и практической подготовки студентов по оценке различных видов недвижимости;
- формирование навыков анализа рынка недвижимости и факторов, влияющих на стоимость объекта недвижимости.

Задачи курса «Оценка недвижимости»:

- ознакомить с законодательной и нормативной базой по оценочной деятельности в Республике Беларусь;
- ознакомить с международными стандартами оценки;
- Изучить принципы оценки;
- сформировать навыки анализа рынка недвижимости;
- сформировать понимание и умение выявлять факторы, влияющие на стоимость недвижимости;
- изучить методы оценки недвижимости;
- изучить методы расчета стоимости недвижимости;
- сформировать навыки расчета стоимости недвижимости;
- ознакомить со стандартами составления заключения и отчета об оценке недвижимости.

На изучение дисциплины «Оценка недвижимости» отводится 170 часов, из них 20 часов на аудиторные занятия. Учебным планом для студентов заочной формы обучения предусматривается подготовка курсовой работы по данной дисциплине. Форма контроля – экзамен.

Содержание дисциплины представлено в виде тем, которые характеризуются относительно самостоятельными укрупненными дидактическими единицами обучения. Содержание тем опирается на приобретенные ранее студентами знания при изучении таких дисциплин как «Высшая математика», «Компьютерные информационные технологии», «Кадастр и оценка земельной собственности», «Техническая инвентаризация недвижимого имущества».

1.2 Оценочная деятельность в Республике Беларусь

Недвижимое имущество может сыграть значительную роль в экономике республики в том случае, если будет существовать эффективный рынок для сделок с ним.

Крупнейшим собственником в Республике Беларусь является государство, которое определяет государственную политику в сфере экономики, управления государственным имуществом, активизации инвестиционных процессов, принимает решения по развитию отраслей народного хозяйства, формирует рынок потребительских услуг. Недвижимое имущество составляет существенную долю богатства республики, поэтому оценочная деятельность является одним из главных направлений государственной политики.

Собственность на недвижимость и операции с ней, такие как купля-продажа, ипотека, налогообложение, обуславливают необходимость определения стоимости недвижимого имущества. И оценочная деятельность при этом является одним из основных аспектов обслуживания рынка недвижимости.

Оценочная деятельность – предпринимательская деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, связанная с оказанием услуг по проведению независимой оценки.

Внутренняя оценка – оценка стоимости, проводимая самостоятельно юридическими и физическими лицами, в том числе индивидуальными предпринимателями, на основании собственного решения без привлечения исполнителя оценки.

Независимая оценка – оценка стоимости, проводимая исполнителями оценки на основании договоров либо постановлений (определений), вынесенных судом, органом уголовного преследования или органом, ведущим административный процесс, с соблюдением требований.

Обязательная оценка – оценка стоимости, обязательность проведения которой установлена законодательством.

Оценка стоимости – определение стоимости объекта оценки.

Стоимость объектов оценки в Республике Беларусь может определяться с использованием:

рыночных методов оценки, в том числе:

сравнительного метода, основанного на сравнении и учете отличий объекта оценки и аналогичных объектов, сходных с объектом оценки по основным экономическим, техническим, технологическим и иным характеристикам;

доходного метода, основанного на расчете доходов, ожидаемых от использования объекта оценки в будущем, и преобразовании их в стоимость объекта оценки;

затратного метода, основанного на определении затрат, необходимых для воспроизводства либо замещения объекта оценки с учетом его износа, или на разнице активов баланса и обязательств по пассивам баланса;

иных методов оценки, в том числе:

индексного метода, основанного на применении коэффициентов и (или) индексов к стоимости, принятой в качестве базы для определения оценочной стоимости объектов оценки, за исключением предприятий как имущественных комплексов;

метода балансового накопления активов, основанного на использовании данных бухгалтерского учета на дату оценки и применяемого для определения оценочной стоимости предприятий как имущественных комплексов;

метода кадастровой оценки, основанного на использовании сведений, содержащихся в государственном земельном и градостроительном кадастрах.

1.3 Законодательное регулирование оценочной деятельности

Законодательство, регулирующее оценочную деятельность в Республике Беларусь, только начинает развиваться, хотя потребность в оценке имущества рыночными методами возникла еще 1993-1997 гг. В нормативных актах понятие «рыночная стоимость» появилось значительно позже. Методические рекомендации по оценке недвижимости и имущественных прав на нее были утверждены коллегией Министерства по управлению государственным имуществом и приватизации Республики Беларусь (протокол от 27 ноября 2000 г. № 26).

В 2002 г. Правительством Республики Беларусь приняты постановления о проведении оценки земель населенных пунктов и о порядке проведения оценки, переоценки земель, земельных участков.

В 2004 г. введены в действие Инструкции по оценке рыночной стоимости предприятий и об оценке и порядке продажи предприятия и иного имущества должника, находящегося в процедуре экономической несостоятельности (банкротства), утвержденные постановлениями Министерства экономики Республики Беларусь. Указанные инструкции базировались на оценке имущества рыночным методом, что позволяло оценщикам при оценке имущества определять как рыночную стоимость, так и другие виды стоимости в зависимости от цели оценки.

Важнейшим шагом в развитии оценочной деятельности стало принятие Указа Президента Республики Беларусь от 13 октября 2006 г. №615 «Об оценочной деятельности в Республике Беларусь».

Указом определены компетенция Президента Республики Беларусь, Совета Министров Республики Беларусь и Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь (далее – Госкомимущество) и других органов государственного управления в области оценочной деятельности, утверждено Положение об оценке стоимости объектов гражданских прав в Республике Беларусь. Данным Положением установлены объекты гражданских прав, подлежащие оценке, определены методы оценки, основания оценки, перечень документов, представляемых заказчику по результатам оценки, требования к содержанию этих документов, установлены случаи обязательного проведения оценки, права и обязанности исполнителя оценки, его ответственность за убытки, причиненные в результате осуществления оценочной деятельности, требования к оценщикам.

В развитие Указа № 615 Правительством Республики Беларусь приняты постановления о методах оценки стоимости объектов гражданских прав при осуществлении с ними определенных видов сделок и (или) иных юридически значимых действий, о нормах для оценки жилых домов, садовых домиков, дач, примыкающих к ним строений, а также расположенных отдельно от них хозяйственных (подсобных и дворовых) построек и гаражей, о некоторых вопросах применения Указа № 615, об утверждении Положения о порядке проведения аттестаций оценщиков и Положения о порядке ведения государственного реестра оценщиков.

Указанные нормативные правовые акты устанавливают порядок проведения аттестации физических лиц на право проведения независимой оценки объектов оценки, выдачи им свидетельства об аттестации оценщика, его дубликата, внесения изменений в свидетельство, продления и прекращения действия свидетельства, а также методы оценки объектов гражданских прав при совершении с ними определенных видов сделок, нормы для оценки жилых домов, садовых домиков, дачных построек.

Указом № 615 предусмотрена разработка и утверждение государственных стандартов Республики Беларусь по оценке объектов гражданских прав. Поэтому Госкомимуществом были разработаны, а Государственным комитетом по стандартизации утверждены **государственные стандарты оценки объектов гражданских прав:**

СТБ 52.0.01-2011 Оценка стоимости объектов гражданских прав. Общие положения.

СТБ 52.0.02-2011 Оценка стоимости объектов гражданских прав. Термины и определения.

СТБ 52.2.01-2011 Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости земельных участков.

СТБ 52.3.01-2011 Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости капитальных строений (зданий, сооружений), не завершённых строительством объектов, изолированных помещений, машино-мест как объектов недвижимого имущества.

СТБ 52.4.01-2011 Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости машин, оборудования, инвентаря, материалов.

Технический кодекс установившейся практики устанавливает единые требования к проведению оценки стоимости объектов недвижимого имущества, виды стоимости, методы оценки и методы расчета стоимости, порядок оценки стоимости, требования к исходной информации, проведению расчетов, определению результата независимой оценки, составлению документов оценки. В настоящее время действуют следующие технические кодексы:

ТКП 52.1.01-2011 (03150). Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости предприятий (бизнеса).

ТКП 52.3.01-2012 (03150). Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений как объектов недвижимого имущества.

ТКП 52.3.02-2012 (03150). Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости жилых домов, садовых домиков (дач) и жилых помещений, за исключением объектов незавершённого строительства.

ТКП 52.7.01-2012 (03150). Оценка стоимости объектов гражданских прав. Порядок проведения оценки стоимости имущества, находящегося в государственной собственности.

ТКП 52.2.01-2011 (03150). Оценка стоимости объектов гражданских прав. Порядок кадастровой оценки земель, земельных участков населенных пунктов Республики Беларусь.

ТЕМА 2 ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ, ВИДЫ СТОИМОСТИ, ЦЕЛИ ОЦЕНКИ

2.1. Принципы оценки объектов недвижимости

2.2. Виды стоимости объектов недвижимости

2.3. Цели оценки

2.1 Принципы оценки объектов недвижимости

В мировой практике выработан определенный набор принципов, которые объединены в четыре взаимосвязанные группы:

- связанные с землей, зданиями и сооружениями;
 - связанные с рыночной средой;
 - основанные на представлениях пользователя;
- принцип наилучшего и наиболее эффективного использования.

Принципы, связанные с землей, зданиями, сооружениями:

Принцип остаточной продуктивности. С точки зрения экономической теории, в основе стоимости земли лежит ее остаточная продуктивность (рента). Она измеряется как чистый доход, отнесенный к земле, после компенсации расходов на труд, капитал и управление.

Данный принцип говорит о том, что для производства какого-либо товара необходимо наличие четырех факторов производства – земли, труда, капитала и управления. При надлежащем использовании этих факторов получают максимальный доход.

Сначала должна быть произведена компенсация трех факторов: труда (зарплата), капитала (проценты, дивиденды) и управления (прибыль за удачный менеджмент), а полученный остаток (остаточная стоимость) принято относить к земле.

Чистый доход – (труд+капитал+управление) = остаточный доход земли (стоимость земли)

Земля имеет «остаточную стоимость» и какую-либо ценность только тогда, когда есть остаток после оплаты всех других факторов.

Остаточная продуктивность возникает в результате того, что земля позволяет получить дополнительные доходы. Остаточная продуктивность позволяет:

– максимизировать доход (владелец магазина больше заплатит за место, которое на виду и легко доступно большему числу покупателей);

– минимизировать затраты (производитель автомобилей заплатит больше за место рядом с железной дорогой нежели за расположенное в деловой части центра города);

– удовлетворить особые потребности (пользователь-жильец больше заплатит за дом, из окна которого открывается красивый вид).

Принцип вклада подразумевает, что вклад есть сумма, на которую увеличивается или уменьшается стоимость объекта вследствие наличия или отсутствия какого-либо дополнительного фактора производства. Вклад это сумма прироста стоимости хозяйственного объекта в результате привлечения какого-либо нового фактора.

Принцип возрастающих и уменьшающихся доходов определяет, насколько интенсивно следует застраивать участок. С возрастанием количества домов на участке, затраты на возведение каждого дома уменьшаются, а доходы от продажи построенных объектов растут. Однако увеличение плотности застройки приведет к снижению комфорта проживания. Рыночная стоимость домов начнет падать. С постройкой каждого следующего дома суммарные доходы станут снижаться возрастающими темпами

Принцип сбалансированности (пропорциональности) подразумевает, что любому типу землепользования соответствуют оптимальные размеры различных факторов производства, при сочетании которых достигается максимальная стоимость земли.

Пример: при застройке участка четырьмя и пятью дома суммарный доход одинаков. Но при застройке четырьмя домами риск ниже, поскольку число сделок, необходимых для получения той же суммы прибыли, меньше.

Принцип экономической величины (экономического размера): на любом рынке существует оптимальное количество земли, необходимой для эффективного использования различных видов недвижимости. Выход за пределы оптимальности в экономике ведет к потере доходности. Оптимальный размер застройки определяется ее функциональным назначением. Например, отсутствие места для парковки может снизить стоимость большого универсального магазина, и наоборот слишком большой земельный участок не приносит соответствующего дохода.

Принцип экономического разделения говорит о том, что имущественные права следует разделять и соединять так, чтобы общая стоимость объекта при этом увеличилась.

В основе позиции отражающей точку зрения рыночной среды лежат следующие принципы:

- зависимости
- соответствия

- спроса и предложения
- конкуренции
- изменения

Принцип зависимости. Местоположение является одним из наиболее важных факторов, влияющих на стоимость объекта недвижимости. Качество местоположения зависит от того, насколько физические параметры участка соответствуют принятому в данном районе типу землепользования, а также его близости к экономической среде. Вместе эти две характеристики составляют экономическое местоположение недвижимости или *ситус*.

Ситус определяется взаимодействием конкретного варианта землепользования и экономической среды, по крайней мере, на четырех уровнях (ближайшие окрестности, примыкающая территория, торговая зона, регион).

Если в сложившейся системе землепользования или в экономической среде объекта недвижимости происходят изменения, то это может повлиять на его стоимость. Например, строительство торгового центра может привести к снижению стоимости расположенного недалеко розничного магазина, а строительство жилого дома – к увеличению стоимости.

Вывод: стоимость конкретного объекта недвижимости зависит от влияния других объектов недвижимости в районе его расположения и сама стоимость влияет на природу и величину стоимости окружающих объектов.

Степень такого влияния определяется связями объекта оценки с окружающими объектами, а связи могут измеряться временными затратами, денежными затратами или расстоянием.

Принцип соответствия заключается в том, что максимальная стоимость возникает тогда, когда уровень архитектуры, удобств, характера использования собственности соответствуют потребностям и ожиданиям рынка.

Принцип соответствия реализуется в виде двух принципов **регрессии** и **прогрессии**.

Принцип регрессии определяет уменьшение стоимости собственности при ее переулучшении относительно рыночных условий. Например, рыночная стоимость коттеджа, на строительство которого затрачено 200 тыс. и построенного в районе, где стоимость домов не выше 50 тыс., будет явно меньше его реальной стоимости.

Принцип прогрессии заключается в том, что стоимость недоулучшенной собственности повышается благодаря окружающей застройке.

Принцип спроса и предложения утверждает, что цена собственности определяется взаимодействием спроса и предложения на аналогичную собственность на данном рынке.

Спрос более эластичен, чем предложение. Когда спрос и предложение находятся в равновесии (*цена равновесия*), рыночная стоимость отражает себестоимость. Если рыночные цены ниже себестоимости, новое строительство будет замедляться и останавливаться, и наоборот.

Принцип конкуренции утверждает, что спрос и предложение взаимосвязаны. При отсутствии конкуренции рыночная стоимость объекта не может быть определена, так как она складывается на конкурентном рынке.

Принцип изменения основан на том, что стоимость объектов недвижимости обычно не остается постоянной и меняется с течением времени.

При оценке учитывают, что объекты недвижимости проходят четыре фазы развития: рост, стабильность, упадок, обновление.

Рост – период увеличения доходов населения и модернизация недвижимости. **Стабильность** – период равновесия без видимого изменения Уровня доходов населения, когда используются ранее созданные объекты недвижимости. **Упадок** – период уменьшения спроса на ранее созданные объекты недвижимости. **Обновление** – период возрождения рыночного спроса на недвижимость и ее модернизация.

В основе позиции отражающей точку зрения пользователя лежат следующие принципы:

- полезность
- замещения
- ожидания

Принцип полезности. Полезность – это способность конкретной недвижимости удовлетворять потребности пользователя. Недвижимость имеет стоимость только тогда, когда она может быть полезной конкретному собственнику для реализации его потребностей – экономических, личных и т.д. Например, недвижимость полезна, если кто-то готов платить за нее и тем самым создавать поток дохода владельцу. Либо недвижимость может быть полезна тем, что удовлетворяет чувство гордости владельца, или чувство семейной реликвией.

Для недвижимости, приносящей доход, полезность выражается в виде потока доходов. Даже если владелец пользуется собственностью сам, поток дохода может быть определен как рента, которую платил бы владелец за аренду подобной собственности.

Если обобщить, то полезность включает

- полезность как потребительскую стоимость, т.е. способность недвижимости удовлетворять потребности пользователя в данном месте и в течение данного периода времени
- полезность как способность приносить доход, т.е. доходность

Принцип замещения предполагает, что рациональный покупатель не заплатит за объект недвижимости больше минимальной цены, по которой может быть приобретена другая недвижимость с эквивалентной полезностью. Иначе говоря, максимальная стоимость собственности определяется наименьшей ценой или стоимостью, по которой может быть приобретено другое имущество с эквивалентной полезностью.

Этот принцип лежит в основе трех подходов к оценке недвижимости: затратного, сравнительного (рыночного) и доходного.

Затратный подход. Рациональный покупатель не заплатит за объект собственности больше той суммы, которую он может затратить с учетом влияния фактора времени на покупку земельного участка и строительство на нем здания с аналогичными параметрами и такой же полезностью.

Сравнительный подход. При наличии альтернативного выбора аналогичных объектов недвижимости информированный покупатель не заплатит за объект недвижимости больше, чем наименьшая цена, запрашиваемая за другой объект недвижимости с такой же полезностью, при условии, что покупатель затратит одинаковое время на приобретение одного из замещающих объектов.

Доходный подход – стоимость имеет тенденцию устанавливаться на уровне величины эффективного капиталовложения, необходимого для приобретения сопоставимого, приносящего доход,

замещающего объекта недвижимости, который будет приносить желаемую величину дохода при приемлемом уровне риска.

Принцип ожидания подразумевает установление текущей стоимости доходов или других выгод, которые могут быть получены в будущем от владения собственностью. В основе принципа ожидания лежит теория изменения стоимости денег во времени.

Для определения рыночной стоимости требуется рассмотреть альтернативное использование собственности с позиции достижения максимальной продуктивности.

Процедура выявления и обоснования альтернативного использования собственности, называется анализом наилучшего и наиболее эффективного использования.

Наилучшее и наиболее эффективное использование – это вероятное использование свободной земли или собственности с улучшениями, которое юридически обосновано, физически осуществимо, финансово целесообразно и приводит к наивысшей стоимости.

Наилучшее и наиболее эффективное использование и земли как свободной, и участка с улучшениями, должно удовлетворять четырем критериям:

1. Быть законодательно разрешенным.

2. Быть физически осуществимым
3. Быть финансово целесообразным.
4. Иметь максимальную продуктивность.

2.2 Виды стоимости объектов недвижимости

Согласно СТБ 52.0.02-2011 **балансовая стоимость** – это стоимость имущества, отраженная в бухгалтерском балансе; **первоначальная стоимость** – это стоимость объекта оценки, отраженная в бухгалтерском учете в соответствии с законодательством при его вводе в эксплуатацию; **первоначальная стоимость объекта оценки (объекта-аналога)** – это стоимость нового объекта оценки (объекта-аналога), определяемая затратами воспроизводства и вновь созданной стоимости в базисном или другом уровне цен, отличном от базисного уровня.

Рыночная стоимость (Market Value) – стоимость, по которой наиболее вероятно продавец объекта оценки согласен его продать, а покупатель объекта оценки согласен его приобрести. При этом учитываются следующие условия:

- стороны сделки обладают достаточной осведомленностью об объекте оценки и рынке объектов-аналогов;
- стороны сделки действуют компетентно, расчетливо, добровольно и добросовестно;
- объект оценки представлен продавцом в форме публичного предложения на рынке;
- продавец и покупатель имеют достаточно времени для выбора варианта совершения сделки;
- на продавца не налагаются дополнительные обязательства, кроме обязательств передать объект оценки, а на покупателя – кроме обязательств принять объект оценки и уплатить за него определенную денежную сумму.

В ряде случаев имеет место **специальная стоимость**, отражающая дополнительный элемент стоимости, превышающий рыночную стоимость и отражающий определенные свойства актива, имеющего ценность только для специального покупателя. Она возникает, если покупатель имеет интерес к активу, связанному с объектом оценки экономически, географически, функционально или юридически, а также при слиянии двух или более предприятий.

Стоимость на открытом рынке (Open Market Value) – это мнение о наилучшей цене, за которую продажа права собственности была бы совершена безусловно на дату оценки за наличный расчет при допущении, что:

- продавец готов продать;

- перед датой оценки был достаточный период времени для того, чтобы провести должный маркетинг данного права собственности, договориться о цене и условиях и совершить продажу;

- состояние рынка, уровень стоимостей и другие обстоятельства были, на любую ранее допускаемую дату обмена контрактами, теми же, что и на дату оценки;

- не принимается во внимание дополнительное предложение возможного покупателя с особым интересом;

- обе стороны сделки действуют компетентно, расчетливо и без принуждения.

Важнейшей особенностью, характерной для обеих стоимостей, является предпосылка о необходимости рассмотрения альтернативных вариантов использования собственности. Существование в практике двух аналогичных видов стоимости объясняется историческими предпосылками и традициями, сложившимися в отдельных странах.

Стоимость при существующем использовании (Existing Use Value) – это мнение о наилучшей цене, за которую продажа права собственности была бы совершена безусловно на дату оценки за наличный расчет при допущении, что:

- продавец готов продать;

- перед датой оценки был достаточный период времени для того, чтобы провести должный маркетинг данного права собственности, договориться о цене и условиях и совершить продажу;

- состояние рынка, уровень стоимостей и другие обстоятельства были, на любую ранее допускаемую дату обмена контрактами, теми же, что и на дату оценки;

- не принимается во внимание дополнительное предложение возможного покупателя с особым интересом;

- обе стороны сделки действуют компетентно, расчетливо и без принуждения;

- собственность можно использовать в обозримом будущем только в ее существующем использовании;

- обеспечено свободное владение для совершения продажи всех частей собственности, занимаемой бизнесом.

Расчетная стоимость реализации (Estimated Realisation Price) – это мнение относительно денежной суммы до вычета расходов на продажу, которую, как считает оценщик на дату оценки, можно обоснованно ожидать достижимой в будущей безусловной сделке продажи права собственности, при допущении о том, что:

- продавец готов продать;
- совершение сделки состоится на будущую дату, определенную оценщиком с учетом достаточного периода для должного маркетинга, соответствующего характеру собственности и состоянию рынка;
- не принимается во внимание дополнительное предложение цены возможным покупателем с особым интересом;
- обе стороны сделки действуют компетентно, расчетливо и без принуждения.

В данном случае от оценщика требуется, чтобы он рассмотрел вопрос о том, сколько времени, начиная с даты оценки, понадобится, чтобы должным образом организовать продажу для получения наилучшей цены без излишнего продления периода продажи в надежде на подъем цен на рынке; а также выяснил, какие дальнейшие изменения относительно данной собственности, скорее всего, будут иметь место на рынке в течение периода маркетинга, который предшествует обмену контрактами.

Расчетная стоимость ограниченной реализации (Estimated Restricted Realisation Price) – это мнение относительно денежной суммы до вычета расходов на продажу, которую, как считает оценщик на дату оценки, можно обоснованно ожидать достижимой в будущей безусловной сделке продажи права собственности, при допущении о том, что:

- продавец готов продать;
- совершение сделки произойдет в будущем, в момент, определенный клиентом, при этом не будет достаточного периода времени для должного маркетинга;
- не принимается во внимание дополнительное предложение цены возможным покупателем с особым интересом;
- обе стороны сделки действуют компетентно, расчетливо и без принуждения.

СТБ 52.0.02-2011 содержит определение **ликвидационной стоимости**, под которой понимается стоимость объекта оценки, определяемая при вынужденном отчуждении, когда срок продажи объекта оценки меньше среднего срока реализации объектов-аналогов по рыночной стоимости.

Остаточная стоимость замещения (Depreciated Replacement Cost) – это совокупная величина стоимости земли при существующем использовании, или воображаемого заменяющего участка в той же местности, и общая заменяющая стоимость зданий и других улучшений на участке, уменьшенная с учетом поправки на возраст, состояние, экономическое и функциональное устаревание.

Согласно СТБ 52.0.02-2011 **стоимость замещения** – это первоначальная стоимость объекта оценки, определенная по первоначальной стоимости объек-

та-аналога в текущем уровне цен, **стоимость восстановительная** – это первоначальная стоимость объекта оценки в текущем уровне цен, а **остаточная стоимость** – это первоначальная или переоцененная стоимость объекта оценки за вычетом накопленной амортизации по бухгалтерскому учету на дату оценки.

В соответствии с указанным стандартом под **остаточной стоимостью объекта оценки** понимают стоимость, равную разнице между стоимостью восстановления или замещения и накопленным износом, при этом цена приобретения объекта оценки может приравниваться к его остаточной стоимости, если приобретался объект, бывший в эксплуатации. А под **остаточной стоимостью предприятия** понимают стоимость предприятия за пределами срока прогноза.

Стоимость аренды на открытом рынке (Open Market Rental Value) – это мнение о наилучшей арендной плате, за которую новая сдача в аренду права в собственности была бы совершена на дату оценки при допущении, что:

- арендодатель готов сдавать собственность в аренду;
- перед датой оценки был достаточный период для должным образом организованного маркетинга, для соглашения относительно арендной платы и других условий сдачи в аренду и для заключения сделки;
- состояние рынка, уровня цен и другие обстоятельства были на любую более раннюю допускаемую дату заключения договора аренды теми же, что и на дату оценки;
- не принимается во внимание дополнительное предложение цены возможным арендатором с особым интересом;
- установленный срок и установленные главные условия, относящиеся к аренде, не являются чрезмерно обременительными или выгодными для аренды этого типа собственности;
- арендатору не предоставляются льготы, и любой период бесплатного пользования возможен только в отношении времени, которое понадобилось бы вселяющемуся арендатору для подготовки объекта собственности к использованию;
- обе стороны сделки действуют компетентно, расчетливо и без принуждения.

Расчетная будущая стоимость аренды (Estimated Future Rental Value) – это мнение в отношении арендной платы, получение которой, как считает оценщик на дату оценки, можно обоснованно ожидать достижимым при будущем завершении сделки новой сдачи в аренду объекта собственности при допущении, что:

- арендодатель готов сдавать собственность в аренду;

- совершение сделки по сдаче в аренду произойдет в будущем, в момент, определенный оценщиком, чтобы предоставить достаточный период для должным образом организованного маркетинга, для соглашения относительно арендной платы и других условий сдачи в аренду и для заключения сделки;

- не принимается во внимание дополнительное предложение цены возможным арендатором с особым интересом;

- установленный срок и установленные главные условия, относящиеся к аренде, не являются чрезмерно обременительными или выгодными для аренды этого типа собственности;

- арендатору не предоставляются льготы, и любой период бесплатного пользования возможен только в отношении времени, которое понадобилось бы вселяющемуся арендатору для подготовки объекта собственности к использованию;

- обе стороны сделки действуют компетентно, расчетливо и без принуждения.

Утилизационная стоимость – это стоимость объекта оценки (объекта-аналога), равная суммарной рыночной стоимости частей (элементов, материалов, конструкций), на которые можно разделить объект оценки (объект-аналог), за минусом затрат на его разделение, а при необходимости – затрат на утилизацию. В случае, если в результате расчетов величина утилизационной стоимости получается отрицательной, то утилизационная стоимость принимается равной 0.

Под **стоимостью для страхования** понимается стоимость, рассчитанная в соответствии с конкретными методиками, используемыми страховыми фирмами и государственными органами для расчетов суммы, на которую могут быть застрахованы разрушаемые элементы собственности.

Под **стоимостью для налогообложения** понимается стоимость, рассчитанная в соответствии с конкретными методиками и нормами, используемыми государственными органами налогообложения для расчета налогооблагаемой базы.

Стоимость инвестиционная – это стоимость объекта оценки, определяемая для конкретного инвестора или группы инвесторов, учитывающая индивидуальные требования к инвестициям и целесообразность инвестирования при установленных инвестиционных целях.

В отношении земельных участков определяется кадастровая стоимость. Согласно ст. 1 Кодекса о земле **кадастровая стоимость земель** – расчетный показатель стоимости единицы площади земель в оценочной зоне, выделенной на землях, равноценных по стоимости; а **кадастровая стоимость земельного участка** – расчетная денежная сумма, отражающая ценность (полезность) зе-

мельного участка при использовании его по существующему целевому назначению и включенная в регистр стоимости земельных участков государственного земельного кадастра.

2.3 Цели оценки

Определение стоимости объектов оценки и подготовка документов оценки проводятся в целях:

- продажи без проведения аукциона либо конкурса, включая продажу имущества в процедуре экономической несостоятельности (банкротства);
- внесения в виде неденежного вклада в уставный фонд юридического лица;
- продажи на торгах (аукционе и по конкурсу), в том числе в процедуре банкротства;
- передачи в залог (ипотеку);
- безвозмездного отчуждения;
- безвозмездной передачи;
- передачи в безвозмездное пользование, аренду;
- передачи в доверительное управление;
- мены;
- наследования имущества;
- разрешения имущественных споров;
- возмещения убытков (ущерба);
- реализации управленческих решений, за исключением перечисленного выше;
- постановки на баланс излишков активов, выявленных в результате инвентаризации, и активов, полученных безвозмездно;
- разделения (выделения) первоначальной стоимости инвентарного объекта;
- иных, не противоречащих законодательству.

ТЕМА 3 ПРОЦЕСС ОЦЕНКИ. СБОР И АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ

3.1. Порядок проведения оценки

3.2. Сбор и анализ материалов, необходимых для проведения оценки

3.3. Анализ рынка недвижимости

3.1 Порядок проведения оценки

Порядок проведения независимой оценки может включать следующие этапы:

а) заключение договора на оказание услуг по проведению независимой оценки (далее – договор);

составление задания на оценку;

б) сбор и анализ информации;

в) осмотр объекта оценки;

г) определение предпосылок и ограничений, с учетом которых производится независимая оценка;

д) анализ рынка недвижимости (в случае использования рыночных методов оценки);

е) анализ местоположения объекта оценки;

ж) описание объекта оценки, имущественных прав на него и ограничений (обременений) прав в отношении него, при их наличии;

и) выбор методов оценки и методов расчета стоимости;

к) определение стоимости выбранными методами оценки и методами расчета стоимости;

л) обоснование результата независимой оценки;

м) составление и оформление отчета об оценке;

н) составление и оформление заключения об оценке.

Основанием для проведения независимой оценки объекта оценки является договор, заключаемый между исполнителем оценки и заказчиком оценки, либо постановление (определение), вынесенное судом, органом уголовного преследования или органом, ведущим административный процесс.

Договор заключается в простой письменной форме в соответствии с СТБ 52.0.01.

При заключении договора исполнитель оценки или оценщик совместно с заказчиком оценки составляет задание на оценку, которое является неотъемле-

мым приложением к договору и копия которого прилагается к отчету об оценке.

В задании на оценку указываются цель оценки, вид определяемой стоимости, дата оценки, состав объектов оценки, оцениваемые имущественные права на улучшения, недвижимые улучшения или их элементы (далее – недвижимые улучшения) и на земельный участок, его площадь (если объектом оценки является объект недвижимости) и другие сведения по усмотрению заказчика оценки и оценщика, уточняющие условия проведения независимой оценки.

Если независимая оценка проводится на основании постановления (определения), в нем должны быть отражены основные сведения по объекту оценки в соответствии с СТБ 52.0.01.

При необходимости проведения технической инвентаризации, диагностики, экспертизы технического состояния отдельных конструкций и объекта оценки в целом заказчик оценки предоставляет исполнителю оценки заключение экспертизы технического состояния объекта оценки или по согласованию с заказчиком оценки исполнитель оценки может привлекать на договорной основе в соответствии с законодательством специалистов и организации для выполнения данного вида работ.

Дата оценки не может устанавливаться ранее первого дня даты осмотра объекта оценки и (или) даты заключения договора, или даты, на которую вынесено постановление (определение), за исключением индексного метода оценки.

При определении стоимости объектов оценки рыночными методами оценки цены оценки, как правило, принимаются на дату оценки.

3.2 Сбор и анализ материалов, необходимых для проведения оценки

Сбор и анализ информации включают поиск информации по объектам-аналогам и получение исходных данных об объекте оценки от заказчика оценки, анализ информации.

Выбор состава, объема, источников информации, применяемой при оценке стоимости, осуществляется исходя из требований к исходной информации, условия обеспечения обоснованности результата независимой оценки.

Требования к информации можно разделить на две группы:

- требования к информации, предоставляемой заказчиком оценки;
- требования к информации, используемой при проведении оценки стоимости.

Требования к информации, предоставляемой заказчиком оценки, определяются составом необходимых документов и правилами их оформления. Для

проведения независимой оценки по требованию исполнителя оценки или оценщика заказчик оценки или по его поручению собственник объекта оценки, либо третьи лица, в том числе указанные в постановлении (определении), представляют следующие документы:

- копию свидетельства (удостоверения) о государственной регистрации капитального строения (здания, сооружения), изолированного помещения, машино-места (а также прав, ограничений (обременений) прав на них), а в случае его отсутствия – выписку из регистрационной книги и (или) другой документ, подтверждающий права на недвижимые улучшения;

- копию документа, удостоверяющего имущественные права на земельный участок;

- копию технического паспорта (ведомости технических характеристик, паспорта изготовителя и др.)

- или иной документ, подтверждающий объемно-планировочные показатели и конструктивные характеристики объекта оценки;

- копию инвентарной карточки учета объекта основных средств, инвентарной карточки группового учета основных средств или выписку из книги учета доходов и расходов (для индивидуальных предпринимателей), других первичных учетных документов по учету основных средств (по законченным строительством объектам);

- копию проектно-сметной документации по объекту оценки;

- копии договоров (договора) аренды, в том числе на земельный участок;

- копии документов, подтверждающих приобретение объекта оценки;

- сведения о доходах по объекту оценки;

- сведения о расходах на содержание и эксплуатацию объекта недвижимости, коммунальные услуги;

- сведения о реконструкции, капитальном и (или) текущем ремонтах, произведенных на объекте оценки;

- сведения о ставке, размере земельного налога и поправочных коэффициентах к земельному налогу;

- сведения о ставке, размере налога на недвижимость и поправочных коэффициентах к налогу на недвижимость;

- данные бухгалтерского учета и другие необходимые документы соответствующих служб юридического лица, данные книги учета доходов и расходов (далее – книга учета) индивидуального предпринимателя;

- другие документы.

Необходимость предоставления всех документов или их части определяет оценщик.

Копии документов, предоставленные заказчиком оценки или собственником, другими заинтересованными лицами, в том числе указанными в постановлении (определении), должны быть заверены в установленном законодательством порядке. Документы (сведения, справки, расчеты, таблицы и др.) должны быть подписаны заказчиком оценки и скреплены его печатью, а в случае предоставления информации собственником или третьими лицами – должны быть подписаны этими лицами и скреплены их печатью.

Ответственность за достоверность сведений, отраженных в документах, предоставленных заказчиком оценки, несет заказчик оценки. Ответственность за достоверность информации, предоставленной заказчику оценки и оценщику собственником, третьими лицами, несут эти лица

Требования к информации, используемой при проведении оценки стоимости, определяются правилами ее анализа, отбора и правилами ее представления в отчете об оценке. При проведении оценки стоимости могут использоваться следующие источники информации и сведения об объектах недвижимости:

- сведения из единого государственного регистра недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним (далее – регистр недвижимости);

- сведения из реестра цен на земельные участки и регистра стоимости земельных участков государственного земельного кадастра;

- сведения об объектах-аналогах (техническая, проектно-сметная документация);

- прайс-листы, проспекты;

- классификаторы;

- нормативные сроки службы основных средств;

- номенклатурные каталоги и справочники;

- типовые системы технического обслуживания и ремонта;

- информация о ценах спроса и предложения по выставленным на продажу объектам недвижимости, о предложениях к сдаче в аренду объектов-аналогов по данным риэлтерских агентств, а также строительных и инвестиционных компаний, размещенная на Интернет-сайтах;

- информация о договорных ставках аренды по объектам-аналогам, о ставках аренды, установленных законодательством;

- прейскуранты и справочники цен;

- справочники и каталоги;

- информация поставщиков, дилеров, официальных дистрибьюторов;

- справочная и нормативная литература;

- литература по оценке стоимости;

- экспертные мнения специалистов по вопросам оценки объектов недвижимости;

- данные из средств массовой информации;
- сборники удельных показателей стоимости строительства, эксплуатационных затрат и др.;
- отчеты об оценке объектов-аналогов и (или) объектов оценки;
- базы данных исполнителей оценки и других организаций, ведущих такие базы;
- другие источники.

Полученная исходная информация и документы анализируются оценщиком, изучается состав и объем их предоставления, исследуется отраженный в документах уровень стоимости на соответствие уровню цен (стоимости) объектов-аналогов. Объем расчетов и их детализация зависят от исходной информации и документов, используемых для проведения оценки стоимости.

При анализе информации и предоставленных документов учитываются результаты осмотра объекта оценки на месте его расположения.

В случае выявления в документах несоответствий, противоречий или возникновения сомнений в их достоверности оценщик вправе уточнять исходные данные и применять их в дальнейших расчетах либо использовать для оценки другую обоснованную информацию.

При проведении оценки стоимости оценщик не может использовать информацию о событиях, произошедших с объектом оценки после даты оценки.

Ссылки на основные источники информации, используемой при проведении анализа и расчетов, отражаются в отчете об оценке.

Если оценщик не может указать ссылку на источник информации и это может повлиять на результат независимой оценки, оценщик указывает это в отчете об оценке в предпосылках и ограничениях. Ответственность за обоснованность такой информации несет оценщик.

3.3 Анализ рынка недвижимости

При анализе рынка недвижимости исследуются тенденции изменения цен на рынке недвижимости, спроса и предложения на объекты-аналоги, цены сделок, цены предложений, условия продажи объектов недвижимости, условия финансирования, срок экспозиции, рыночные и договорные арендные ставки по объектам-аналогам, условия заключения договоров аренды, ставки аренды, установленные законодательством по объектам-аналогам, и др. Объем производимых исследований определяется оценщиком в зависимости от наличия (отсутствия) информации, особенностей объекта оценки, факторов, влияющих на цену объектов-аналогов, в том числе условий оговоров аренды.

Если производится оценка стоимости недвижимых улучшений и результатом независимой оценки является стоимость восстановления, стоимость замещения или остаточная стоимость объекта оценки, может производиться анализ стоимости строительства капитальных строений (зданий, сооружений) и других недвижимых улучшений.

ТЕМА 4 ОСНОВЫ ТЕОРИИ СТОИМОСТИ ДЕНЕГ ВО ВРЕМЕНИ

- 4.1. Техника расчета настоящей стоимости. Настоящая стоимость бесконечных и конечных постоянных денежных потоков
- 4.2. Введение в коэффициенты капитализации и возврат капитала
- 4.3. Методы Инвуда, Хоскольда, Ринга

4.1 Техника расчета настоящей стоимости. Настоящая стоимость бесконечных и конечных постоянных денежных потоков

По теории стоимости денег во времени одна денежная единица сегодня стоит дороже, чем полученная в будущем. Это связано с тем, что весь период до появления будущих доходов денежная единица приносит прибыль, новую стоимость. Денежная единица рассматривается как капитал.

Применение метода капитализации доходов при оценке стоимости объектов недвижимости требует знания таких понятий, как сложный процент, дисконтирование и аннуитеты.

Стоимость приносящей доход собственности определяется текущей стоимостью денежной единицы (одного рубля, одного доллара), которая будет получена в будущем. Капитализация дохода – это процесс пересчета потока будущих доходов в единую сумму текущей стоимости. При этом используется известная формула капитализации:

$$V = I/R,$$

где V – текущая стоимость;

I – периодический доход;

R – коэффициент капитализации.

Итак, в основе оценки приносящей доход недвижимости лежит понятие текущей стоимости (present value).

Для правильной оценки будущих поступлений необходимо провести временную корректировку, используя **сложный процент и дисконтирование**.

Сложный процент это процент, получаемый как на основную сумму первоначальных инвестиций, так и на начисленные на них проценты, положенные на депозит вместе с первоначальными инвестициями и ставшие частью основной суммы.

Простой процент не предполагает данной процедуры.

Дисконтирование — это процесс приведения будущих доходов к их текущей стоимости.

Стоимость ожидаемых будущих доходов зависит от нескольких факторов, среди них:

– **сумма денежных средств** – наличные деньги или их денежные эквиваленты, которые будут инвестированы или получены от инвестиций, что позволит рассчитать: обеспечит ли данное вложение средств положительную ставку дохода (т.е. приток денег превысит их отток).

– **время выплат или получения** сумм денежных средств. Важно для увеличения прибыли и может быть использовано для извлечения еще большего процента. Измеряется временными интервалами или периодами. Временной период может состоять из одного дня, недели, месяца, квартала, полугодия или года.

– **риск** – неопределенность, связанная с инвестициями, т.е. вероятность того, что прогнозируемые доходы от инвестиций, окажутся больше или меньше предполагаемых величин.

– **ставка дохода на инвестиции** (*конечная отдача*) – процентное соотношение между чистым доходом и вложенным капиталом. Естественно, что чем больше риск, тем выше должна быть ставка дохода, компенсирующая риск инвестора.

Расчет роста денежной единицы осуществляется, как говорилось выше, с использованием сложных процентов. Стандартные функции сложного процента:

- 1) накопленная сумма единицы (или будущая стоимость единицы);
- 2) накопление денежной единицы за период (или будущая стоимость аннуитета);
- 3) фактор фонда возмещения;
- 4) текущая стоимость единицы (реверсии);
- 5) текущая стоимость аннуитета;
- 6) взнос на амортизацию единицы.

Все шесть функций сложного процента строят, используя общую базовую формулу $(1+i)^n$, описывающую накопленную единицу. Все факторы являются производными от этого базового уравнения.

Накопленная сумма единицы (будущая стоимость единицы) (фактор – колонки 1 таблиц функций сложного процента)

Будущая стоимость единицы – это функция, определяющая величину будущей стоимости денежной единицы через n периодов при сложном проценте, равном i .

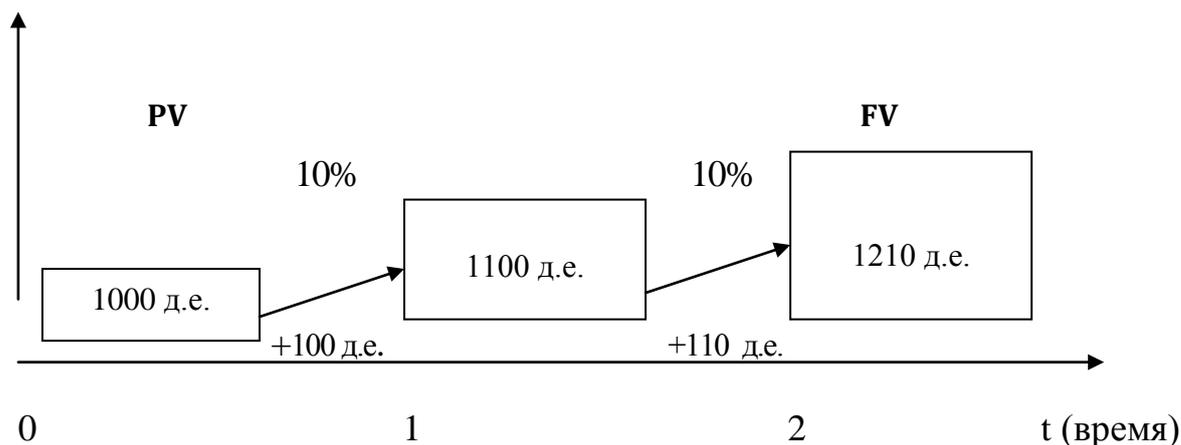
Коэффициент будущей стоимости единицы S_n рассчитывается по формуле:

$$S_n = (1+i)^n,$$

где n – количество временных периодов начисления сложного периода;

i – периодическая процентная ставка.

Рост основной суммы по сложному проценту можно показать на следующем рисунке:



Расчеты будущей стоимости текущего капитала проводят по формуле:

$$FV = PV(1+i)^n$$

где FV – будущая стоимость текущего капитала (future value);

PV – текущая стоимость капитала (present value);

i – процентная ставка;

n – число периодов.

Период накопления может быть и более коротким, чем год, может составлять месяц, квартал, полугодие. Это дискретное (фиксированное) накопление.

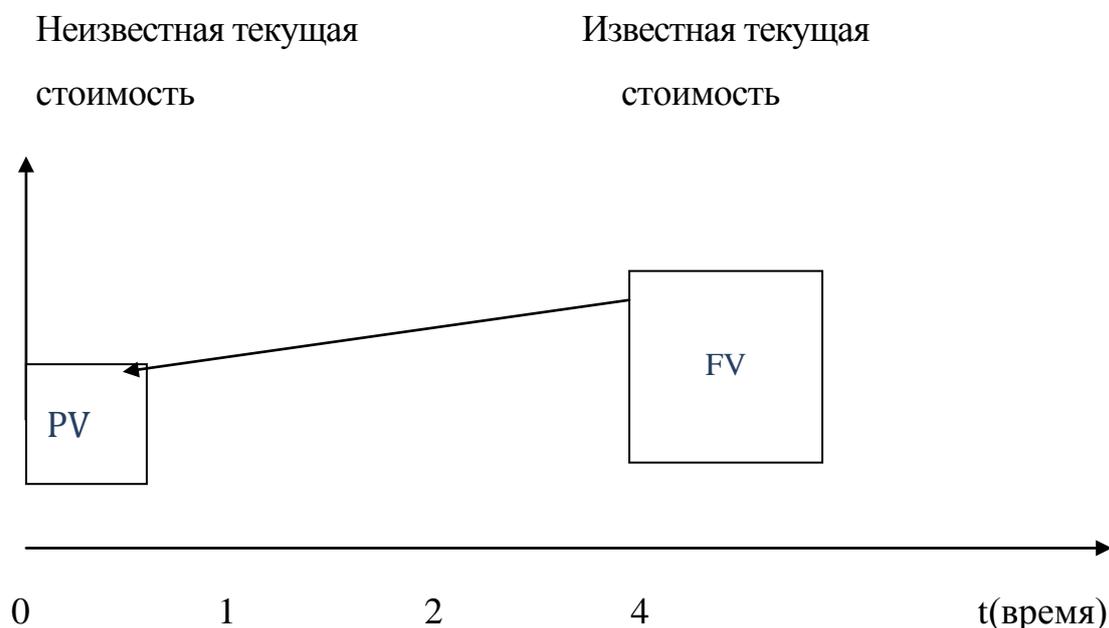
Более частое накопление: $FV = PV(1+i/m)^{n \cdot m}$,

где m – частота накопления

Если начисление процентов производится чаще одного раза в год, то сумма растет быстрее, чем при ежегодном начислении. Величина процентной ставки, которая позволила бы получить такую же величину основной суммы при ежегодном начислении, называется **эффективной процентной ставкой**. **Текущая стоимость единицы (реверсии)** (фактор – колонки 4 таблиц функций сложного процента).

Текущая стоимость единицы – это величина, обратная накопленной сумме единицы. По своей экономической сути данная функция показывает текущую стои-

мость одной денежной единицы, полученной через n периодов при i процента годовых Текущая стоимость капитала, которая должна быть получена в будущем, графически изображена на следующем рисунке.



Поскольку текущая стоимость будущего капитала – величина обратная накопленной сумме единицы, то расчет реверсии производится по формуле:

$$PV = FV / (1+i)^n$$

Фактор используется для оценки текущей стоимости или прогнозируемой суммы будущего поступления денежных средств с учетом заданного сложного процента. При использовании фактора текущей стоимости появляется понятие **дисконтирования**, которое по смыслу противоположно **накоплению**.

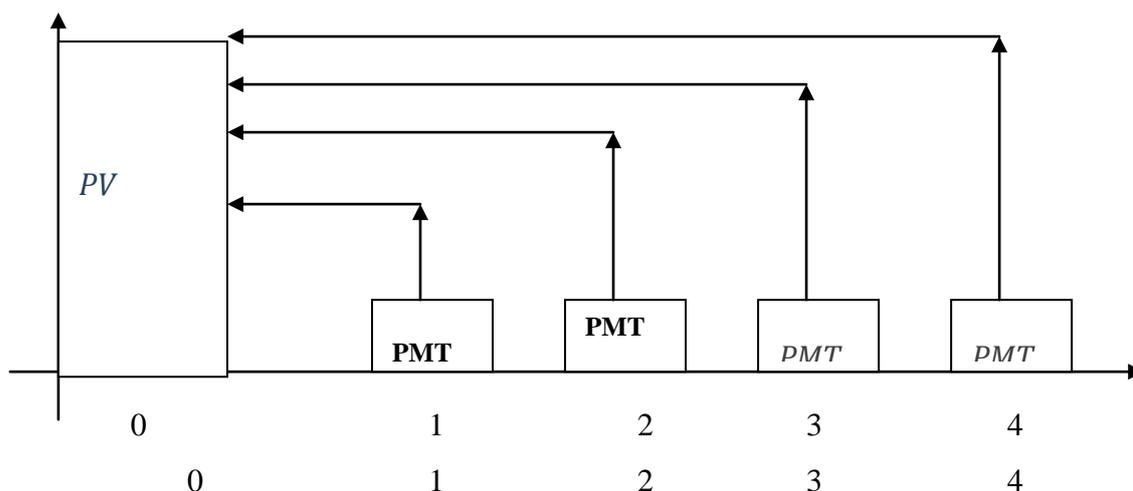
Используя эту функцию можно решить, какую сумму надо положить сегодня, чтобы получить заданную сумму в будущем.

Интервалы между периодами дисконтирования могут быть более частыми, чем один год. При этом номинальная ставка дисконта делится на частоту интервалов, а число периодов умножается на число лет.

Текущая стоимость аннуитета (фактор - колонки 5 таблиц функций сложного процента).

Настоящая стоимость аннуитета – это функция, определяющая настоящую стоимость серии будущих равных платежей в течении n периодов при норме процента, равной i . Аннуитет определяется как серия равновеликих платежей за n периодов. Платежом (payment – сокращенно PMT) n -ого периода называется разовый платеж денежного вклада в этом периоде. Аннуитеты бывают обычные и авансовые.

Рассмотрим фактор будущей стоимости обычного аннуитета на следующем рисунке:



Для расчетов используется следующая формула:

$$PV = PMT \frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i}$$

Взнос на амортизацию единицы аннуитета (фактор – колонки 6 таблиц функций сложного процента).

Амортизацией называется процесс погашения долга с течением времени.

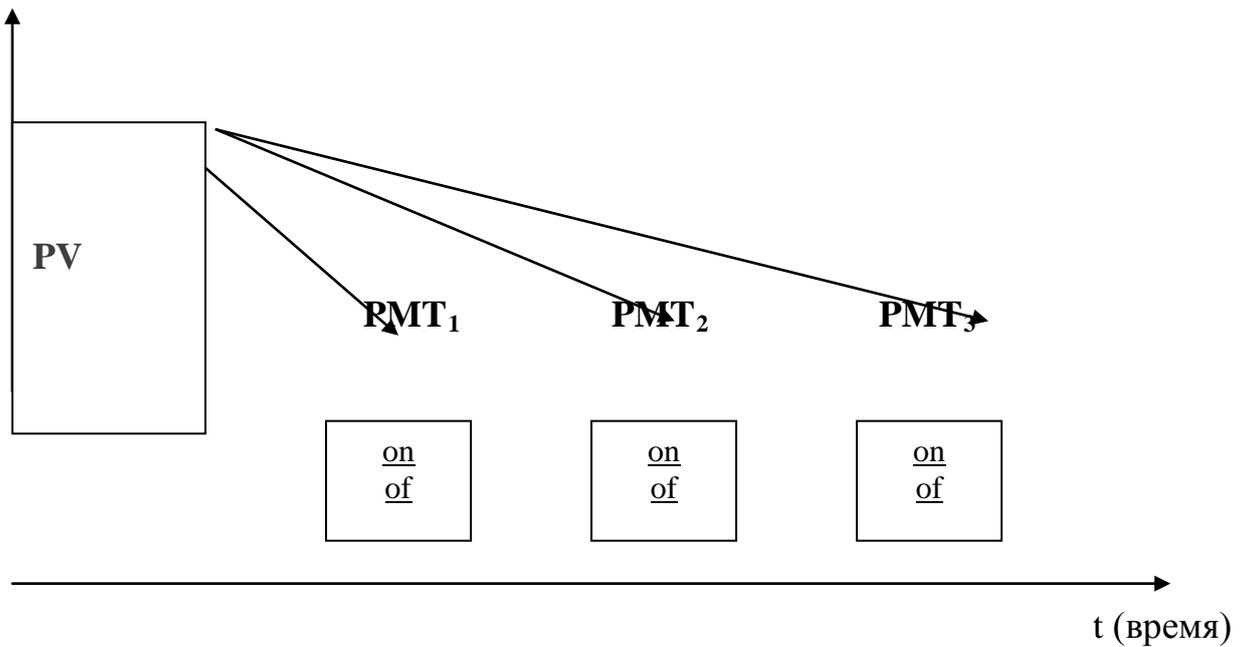
Взнос на амортизацию единицы – показывает, каким будет обязательный периодический платеж по кредиту, включающий процент и выплату части основной суммы и позволяющий погасить кредит в течение установленного срока. Каждый равновеликий взнос на амортизацию единицы включает:

- 1) процент – доход на инвестиции (on),
- 2) выплату части первоначальной основной суммы (of).

Взнос на амортизацию единицы определяется как отношение одного платежа к первоначальной основной сумме кредита:

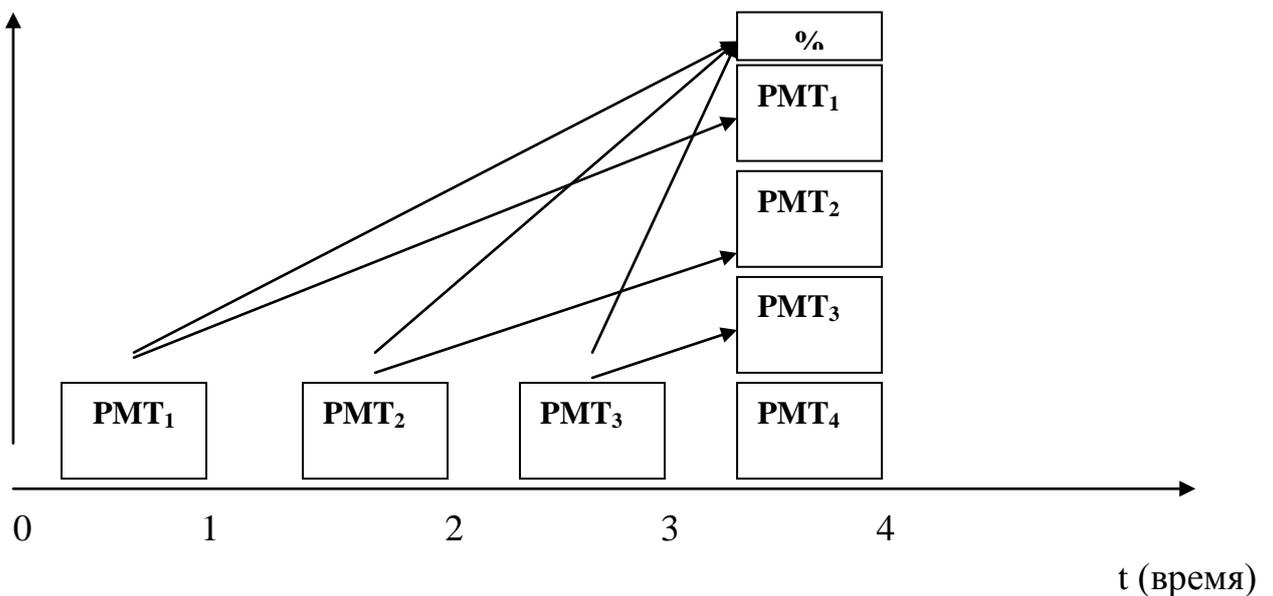
$$PVMT = PV * \frac{i}{1 - 1/(1+i)^n}$$

Графическое изображение функции представлено на рисунке:



Накопление единицы за период (будущая стоимость аннуитета) (фактор – колонки 2 таблиц функций сложного процента).

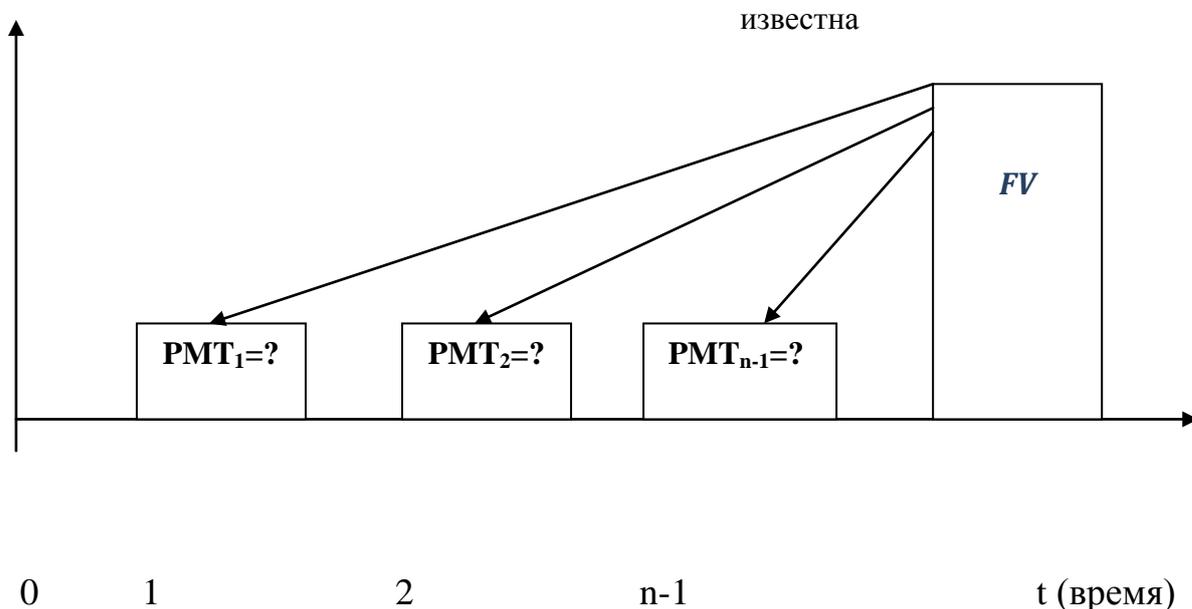
Фактор накопления единицы за период позволяет вычислить, какой по истечении всего установленного срока будет стоимость серии равных сумм, депонированных в конце каждого из периодических интервалов.



Будущая стоимость обычного аннуитета определяется как:

$$FV = PMT * \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

Фактор фонда возмещения (фактор – колонки 3 таблиц функций сложного процента). Фактор фонда возмещения показывает денежную сумму, которую необходимо вносить в конце каждого периода для того, чтобы через заданное число периодов остаток составил одну денежную единицу. Эта величина, обратная фактору накопления единицы за период, учитывает только возврат инвестированных средств (of)



Различают фактор фонда обычного возмещения и фактор фонда авансового возмещения. Величину платежа обычного возмещения рассчитывают как:

$$PMT = FV \frac{i}{(1+i)^n - 1}$$

4.2 Введение в коэффициенты капитализации и возврат капитала

Капитализация дохода представляет собой совокупность приемов и методов, позволяющих оценить стоимость объекта на основе его потенциальной способности приносить доход. Доходный подход предполагает, что рыночная стоимость недвижимости определяется текущей стоимостью прав на ожидаемые в будущем выгоды от владения собственностью.

Капитализация дохода – это процесс пересчета потока будущих доходов в единую сумму текущей стоимости на основе функций сложного процента.

Под коэффициентом капитализации понимается ставка, используемая для пересчета потока доходов в единую сумму капитальной стоимости. Обычно она отражает сложившуюся на рынке взаимосвязь между стоимостью недвижимости и уровнем приносимого этим объектом собственности дохода.

Общий коэффициент капитализации состоит из двух составляющих: **ставки дисконта и ставки возмещения**, т.е. дохода на инвестиции (return on investment) и нормы возврата инвестиций (return of investment).

$$R = on + of$$

Другими словами типичный инвестор имеет своей целью получить доход, сравнимый с доходом от вложения денег в аналогичный по риску проект. С одной стороны, инвестор должен возратить вложенные средства, а с другой стороны, он должен получить вознаграждение за использование его средств. При этом, для количественного выражения возврата инвестиций применяются следующие измерители:

- общий коэффициент капитализации;
- коэффициент капитализации для земли;
- коэффициент капитализации для зданий.

Общий коэффициент капитализации (R_o) – это норма дохода, которая отражает взаимосвязь между чистым операционным доходом и общей стоимостью или ценой собственности.

$$R_o = \frac{NOI}{V}$$

Коэффициент капитализации для земли (R_L) – это норма дохода, которая отражает взаимосвязь между суммой поступлений от арендной платы за землю (или дохода, приходящегося на землю), и стоимостью земли.

Коэффициент капитализации для зданий (R_B) – это норма дохода, которая отражает отношение части годового дохода, приходящегося на здание, и стоимостью здания.

Определение общего коэффициента капитализации или нормы дисконтирования, или мультипликатора валового дохода зависит от выбранного метода расчета стоимости объекта недвижимости в доходном методе оценки.

Если стоимость объекта недвижимости рассчитывается методом прямой капитализации, определение общего коэффициента капитализации может производиться следующими методами:

- сравнительным;
- мультипликатора валового дохода;
- инвестиционной группы;
- коэффициента покрытия долга.

Сравнительный метод основан на данных о чистом операционном доходе и ценах сделок или предложений объектов-аналогов.

Общий коэффициент капитализации по объекту оценки может рассчитываться сравнительным методом по формуле

$$R_o = \sum_{i=1}^n \frac{\frac{NOI_i^a}{V_i^a}}{n},$$

где R_o – общий коэффициент капитализации по объекту оценки;
 NOI_i^a – годовой чистый операционный доход i -го объекта-аналога, д.е.;
 V_i^a – цена i -го объекта-аналога, д.е.;
 n – количество объектов-аналогов.

Общий коэффициент капитализации по объекту оценки методом мультипликатора валового дохода может рассчитываться по формуле

$$R_o = \sum_{i=1}^n \frac{\frac{M_{NOI}^a}{M_{EGI}^a}}{n},$$

где M_{NOI}^a – мультипликатор (коэффициент) чистого операционного дохода i -го объекта-аналога;
 M_{EGI}^a – мультипликатор действительного валового дохода i -го объекта-аналога.

Общий коэффициент капитализации по объекту оценки методом инвестиционной группы рассчитывается как средневзвешенная величина, учитывающая соотношение финансовых или имущественных интересов в общей стоимости объекта недвижимости, по формуле

$$R_o = R_i \times I + R_j \times (1 - I),$$

где R_i – коэффициент капитализации для i -го финансового или имущественного интереса;

I – доля i -го финансового или имущественного интереса в стоимости объекта недвижимости;

R_j – коэффициент капитализации для j -го финансового или имущественного интереса.

Общий коэффициент капитализации по объекту оценки методом коэффициента покрытия долга для самоамортизирующегося кредита может определяться по формуле

$$R_o = RM \times DCR \times M,$$

где RM – коэффициент капитализации для заемного капитала;

M – доля заемного капитала;

DCR – коэффициент покрытия долга, который определяется по формуле

$$DCR = \frac{NOI}{DS},$$

где DS – годовая сумма по обслуживанию долга, д.е.

В качестве общего коэффициента капитализации по объекту оценки может быть принята норма отдачи, рассчитанная в соответствии с методами расчета нормы дисконтирования.

Если расчет стоимости объекта недвижимости производится методом капитализации по норме отдачи путем дисконтирования каждого будущего дохода, определение нормы дисконтирования производится следующими методами:

- кумулятивного построения;
- сравнения альтернативных инвестиций;
- выделения;
- мониторинга;
- другими.

Метод кумулятивного построения основан на предпосылке о том, что норма дисконтирования является функцией риска и определяется как сумма безрисковой нормы и премии за риск по формуле

$$r = r_f + r_1 + r_2 + r_3 + r_4,$$

где r – норма дисконтирования;

r_f – безрисковая норма;

r_1, r_2, r_3, r_4 – премии за риски, учитывающие следующие виды риска при инвестициях в объекты недвижимости: риск рынка недвижимости (r_1), риск низкой ликвидности (r_2), риск управления объектом недвижимости (r_3), финансовый риск (r_4).

Риск рынка недвижимости отражает вероятность того, что изменение спроса и предложения на конкретный тип объекта недвижимости может существенно повлиять на рыночный уровень арендной платы, коэффициент загрузки, чистый операционный доход.

Риск низкой ликвидности отражает вероятность невозможности продажи актива по приемлемой цене в промежуток времени, меньший или равный среднему сроку экспозиции объекта недвижимости на рынке.

Риск управления объектом недвижимости отражает потенциальную возможность управления объектом оценки ниже среднерыночного уровня.

Финансовый риск отражает риски инвестора при привлечении заемного капитала.

Оценщик может использовать для расчета нормы дисконтирования другие премии за риски, которые он должен обосновать в отчете об оценке.

Премии за риски определяются экспертно, и величина их зависит от местоположения, типа (функционального использования) и физических характеристик объекта недвижимости.

Безрисковая норма определяется по норме процента наиболее надежного банка страны либо по методу портфельных инвестиций как средневзвешенное

значение уровней рисков нормы процента наиболее известных финансовых учреждений страны. В качестве безрисковой нормы рекомендуется использовать норму, равную средней процентной ставке, установленной Национальным банком Республики Беларусь по вновь привлеченным депозитам на срок свыше одного года в той валюте, в которой производится расчет стоимости.

Метод сравнения альтернативных инвестиций – метод, при котором норма дисконтирования определяется в результате анализа инвестиций в аналогичные по риску проекты. Основой данного метода является положение о том, что аналогичные по риску проекты должны иметь аналогичные нормы отдачи.

Для определения нормы дисконтирования конкретного проекта на финансовом рынке выбирается проект с аналогичной степенью риска или нормой процента по коммерческим кредитам, или нормой прибыли по облигациям.

Метод выделения (метод экстракции) представляет собой метод, при котором норма дисконтирования рассчитывается путем статистической обработки внутренних норм отдачи по объектам-аналогам, по которым известны цены предложений (цены сделок).

Метод основан на моделировании сценариев получения доходов от аренды и будущей перепродажи объектов недвижимости заданного функционального назначения за срок прогноза.

При этом в качестве объектов-аналогов принимаются объекты недвижимости, по которым известны цены предложений (сделок).

Порядок расчета нормы дисконтирования методом выделения включает:

- выбор объектов-аналогов с известными ценами продаж, арендным доходом;
- составление реконструированного отчета о доходах по объектам-аналогам;
- прогнозирование потока чистого дохода методом сценариев для объектов-аналогов с учетом реверсии;
- расчет внутренних норм отдачи по выбранным сценариям;
- определение нормы дисконтирования для объекта оценки.

Внутренняя норма отдачи по каждому сценарию определяется подбором параметра IRR при условии, что чистая настоящая стоимость равна нулю, из формулы

$$NPV = -V + \sum_{t=1}^n \frac{NOI_t}{(1 + IRR)^t} + \frac{REv_n}{(1 + IRR)^n},$$

где NPV – чистая настоящая стоимость объекта-аналога, д.е.;

V – настоящая стоимость инвестиций, д.е.;

NOI_t – годовой чистый операционный доход по объекту-аналогу в году t , д.е.;

IRR – внутренняя норма отдачи (неизвестная величина);

REV_n – возврат капитала от продажи объекта-аналога (прогнозируемая стоимость продажи объекта-аналога), д.е.;

n – срок прогноза, лет.

Норма дисконтирования рассчитывается как средневзвешенное значение внутренних норм отдачи.

Метод мониторинга представляет собой метод, при котором норма дисконтирования определяется путем статистической обработки данных об основных экономических показателях объектов-аналогов и инвестициях в объекты недвижимости.

Метод мониторинга основан на регулярном мониторинге финансовых инструментов рынка недвижимости и кредитного рынка.

Средний валовой мультипликатор по потенциальному или действительному валовому доходу объектов-аналогов может определяться отношением цены сделок или предложений (стоимости) объекта-аналога к годовому потенциальному валовому доходу или годовому действительному валовому доходу объекта-аналога по формуле

$$M_{PGI(EGI)} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{V_i^a}{PGI_i^a EGI_i^a}}{n}$$

где $MPGI(EGI)$ – средний валовой мультипликатор по потенциальному или действительному валовому доходу по объектам-аналогам;

V_i^a – цена (рыночная стоимость) i -го объекта-аналога, д.е.;

$PGI_i^a EGI_i^a$ – потенциальный или действительный валовой доход по i -му объекту-аналогу, д.е.;

n – количество объектов-аналогов.

Определение $MPGI(EGI)$ может производиться с использованием других средних величин.

Если расчет стоимости объекта недвижимости производится методом капитализации по норме отдачи с применением расчетных моделей, определение общего коэффициента капитализации производится в зависимости от выбранной расчетной модели.

4.3. Методы Инвуда, Хоскольда, Ринга.

Общий коэффициент капитализации по моделям дохода может рассчитываться в зависимости от способа возврата капитала следующими методами:

- бесконечного денежного потока;

- Инвуда;
- Хоскольда.

Метод бесконечного денежного потока применяется в случаях, если:

- поток дохода бесконечен;
- поток дохода конечен, и цена продажи объекта недвижимости равна начальной цене покупки объекта недвижимости.

В случае бесконечного потока общий коэффициент капитализации равен норме дисконтирования, так как начальные инвестиции полностью возвращаются по окончании проекта.

Метод Инвуда предполагает возврат капитала за счет доходов при формировании фонда возмещения с нормой процента, равной общей норме отдачи.

Метод Инвуда рекомендуется применять для оценки стоимости объектов недвижимости, генерирующих постоянные потоки дохода.

Общий коэффициент капитализации методом Инвуда определяется по формуле

$$R_o = Y_o + SFF,$$

где Y_o – общая норма отдачи;

SFF – коэффициент фонда возмещения, который определяется по формуле

$$SFF = r / S^n - 1,$$

где r – норма дисконтирования, равная общей норме отдачи;

S^n – множитель накопления.

Метод Хоскольда предполагает аккумулирование вкладов в фонде возмещения по безрисковой норме.

Метод Хоскольда рекомендуется применять для оценки стоимости высокоприбыльных объектов недвижимости.

Общий коэффициент капитализации методом Хоскольда определяется по формуле

$$R_o = Y_o + SFF',$$

где SFF' – коэффициент фонда возмещения, который определяется по норме дисконтирования, равной безрисковой норме.

Общий коэффициент капитализации по моделям собственности рассчитывается в случаях, когда доход и стоимость объекта недвижимости изменяются равномерно.

В зависимости от предположения о способе изменения денежного потока (дохода и стоимости) и возврата капитала могут применяться следующие методы расчета общего коэффициента капитализации:

- бесконечного денежного потока;

- Элвуда с использованием возврата капитала по методу Инвуда или Хоскольда;

- прямолинейно изменяющегося денежного потока;
- Ринга;
- экспоненциально изменяющегося денежного потока;
- другие.

Общий коэффициент капитализации равен общей норме отдачи, если доход и стоимость объекта недвижимости не изменяются во времени.

Если доход и стоимость объекта недвижимости к концу срока прогноза увеличиваются или уменьшаются равномерно, общий коэффициент капитализации определяется по формуле Элвуда

$$R_o = Y_o \pm \Delta SFF,$$

где Δ – относительное изменение стоимости объекта недвижимости (плюс – стоимость объекта недвижимости уменьшается; минус – увеличивается).

При этом коэффициент фонда возмещения определяется в зависимости от рассматриваемой ситуации методом Инвуда или методом Хоскольда или др.

Если возврат капитала при формировании фонда возмещения в течение срока экономической жизни прямолинейный, общий коэффициент капитализации рассчитывается по формуле

$$R_o = Y_o \pm \Delta \frac{1}{n},$$

где n – срок амортизации актива (остаточный срок службы недвижимых улучшений или срок предполагаемого возврата инвестиций).

Общий коэффициент капитализации методом Ринга определяется по формуле при условии относительного уменьшения стоимости объекта недвижимости.

Если и доход, и стоимость объекта недвижимости изменяются экспоненциально (на постоянный коэффициент), общий коэффициент капитализации определяется по формуле

$$R_o = Y_o \pm CR,$$

где CR – периодическая норма изменения дохода и стоимости.

Общий коэффициент капитализации по моделям собственности может рассчитываться при линейном изменении дохода и стоимости объекта недвижимости, другом изменении дохода или стоимости.

Если доход от эксплуатации объекта недвижимости и стоимость объекта недвижимости изменяются произвольным образом (нерегулярное изменение

дохода и стоимости), норма дисконтирования рассчитывается методом выделения. Изменение нормы дисконтирования прогнозируется оценщиком.

Общий коэффициент капитализации по ипотечно-инвестиционным моделям рассчитывается, если поток дохода изменяется определенным регулярным образом, а условия финансирования предусматривают выдачу самоамортизирующегося кредита.

Исходной информацией для определения общего коэффициента капитализации по ипотечно-инвестиционной модели являются:

- норма процента по кредиту;
- срок кредита;
- доля заемного капитала в стоимости объекта недвижимости;
- изменение стоимости объекта недвижимости;
- норма отдачи на собственный капитал;
- срок прогноза.

Общий коэффициент капитализации по ипотечно-инвестиционной модели определяется по формуле

$$R_o = R' \pm \Delta SFF,$$

где R' – базовый коэффициент капитализации.

Базовый коэффициент капитализации определяется по формуле

$$R' = Y_E - M (Y_E + M_{PRN} * SFF - R_M),$$

где Y_E – норма отдачи собственного капитала;

M_{PRN} – доля настоящей стоимости основной суммы кредита, выплаченная за срок прогноза.

ТЕМА 5 АНАЛИЗ НАИЛУЧШЕГО И НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

- 5.1. Задачи анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости
- 5.2. Цели анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости
- 5.3. Методы анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости

5.1 Задачи анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости

Анализ наиболее эффективного использования является неотъемлемой частью расчетов рыночной стоимости объекта недвижимости, за исключением рыночной стоимости в текущем использовании. При анализе наиболее эффективного использования оценщик рассматривает возможные варианты

использования земельного участка, которые являются:

- вероятными;
- законодательно разрешенными, или существует разумная вероятность получения в установленном порядке разрешения на такое использование;
- физически осуществимыми;
- финансово целесообразными.

Для тех вариантов использования, которые удовлетворяют этим четырем условиям, необходимо выбрать наиболее эффективное использование, при котором рыночная стоимость земельного участка наибольшая из рассматриваемых вариантов.

Последовательность выполнения анализа наилучшего и наиболее эффективного использования:

1. в первую очередь при анализе должны быть проанализированы все документы, регламентирующие нормативно-юридическую сторону вариантов функционального использования.

2. наилучшее и наиболее эффективное использование собственности зависит от ее физических характеристик. При рассмотрении вариантов использования следует учитывать размеры и форму участка, его доступность, рельеф, грунты и т.д.

Размеры и форма участков могут не соответствовать оптимальному использованию. Например, участок может быть мал для строительства промыш-

ленного объекта, который является наилучшим использованием при существующем функциональном зонировании. Инженерно-геологические условия могут сделать невозможны проект наиболее эффективного варианта использования, за счет, например, низкой несущей поверхности грунта или высокого уровня подземных вод. Кроме этого доступность транспортных и коммунальных удобств может исключить рассматриваемый вариант использования из перечня физически осуществимых.

3. После исключения из рассмотрения законодательно не разрешенных и физически не осуществимых вариантов использования, следует выполнить анализ финансовой целесообразности оставшихся вариантов. Критерием финансовой целесообразности является положительный возврат вложенного капитала (*т.е. возврат равный или больший расходов на компенсацию затрат на содержание, финансовых обязательств и начальных инвестиций*).

4. Из всех финансово целесообразных вариантов, использование, которое создает максимальную остаточную стоимость земли является наилучшим и наиболее эффективным.

5.2 Цели анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости

Анализ наиболее эффективного использования может выполняться методом остатка для земли в следующем порядке:

- выбираются варианты использования (функционального назначения) объекта недвижимости, которые могут быть реализованы на данном земельном участке в соответствии с законодательством;
- анализируется физическая возможность, финансовая и экономическая целесообразность их осуществления;
- рассчитывается годовой чистый операционный доход от объекта недвижимости по вариантам использования;
- определяется стоимость недвижимых улучшений по каждому варианту;
- рассчитывается коэффициент капитализации для недвижимых улучшений;
- определяется часть годового чистого операционного дохода, приходящаяся на недвижимые улучшения, по всем вариантам;
- определяется коэффициент капитализации для земли;
- рассчитывается годовой чистый операционный доход, приходящийся на земельный участок, по всем вариантам;
- определяется рыночная стоимость земельного участка объекта недвижимости по выбранным вариантам использования;

- определяется рыночная стоимость земельного участка исходя из предположения, что земельный участок, на котором расположен соответствующий объект, незастроен;

- рыночная стоимость земельного участка объекта недвижимости по вариантам использования сравнивается с рыночной стоимостью незастроенного земельного участка;

- выбирается вариант наиболее эффективного использования.

При анализе наиболее эффективного использования рыночная стоимость земельного участка объекта недвижимости по вариантам, которые могут быть реализованы на данном земельном участке, может определяться другими методами, установленными в СТБ 52.2.01.

Анализ наиболее эффективного использования выполняется как для незастроенного земельного участка, так и для застроенного земельного участка.

При выборе варианта наиболее эффективного использования оценщик должен руководствоваться следующими правилами:

- если в стоимости объекта недвижимости рыночная стоимость земельного участка превышает стоимость незастроенного земельного участка, наиболее эффективным использованием является использование застроенного земельного участка;

- если в стоимости объекта недвижимости рыночная стоимость земельного участка меньше стоимости незастроенного земельного участка, наиболее эффективным использованием является использование незастроенного земельного участка.

При выполнении оценки оценщик по заданию заказчика оценки может обосновать альтернативное использование недвижимости, обеспечивающее ее максимально продуктивное использование

5.3 Методы анализа наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости

Оценка максимальной продуктивности зависит от приема определения наиболее эффективного использования недвижимости. Если земельный участок рассматривается как незастроенный, то, в зависимости от оценки коэффициента капитализации, можно применять три метода.

Первый метод: Земельный участок рассматривается как незастроенный, коэффициенты капитализации для земли и строений различны.

1. Определение стоимости застройки условно свободного земельного участка зданиями и сооружениями определенного назначения, с учетом рыночного спроса и предложения.

2. Расчет потенциального валового дохода.
3. Внесение поправок с учетом коэффициента загрузки и потерь при сборе платежей.
4. Определение возможности получения и величины прочих доходов.
5. Оценка действительного валового дохода.
6. Расчет эксплуатационных расходов.
7. Расчет резерва затрат капитального характера.
8. Расчет чистого операционного дохода.
9. Расчет коэффициента капитализации для зданий.
10. Оценка дохода, приносимого построенными зданиями и сооружениями.
11. Расчет дохода, относимого к земле.
12. Расчет коэффициента капитализации для земельного участка.
13. Оценка стоимости земельного участка методом капитализации дохода, приносимого землей.

Второй метод: Земельный участок рассматривается как незастроенный, коэффициенты капитализации для зданий и земли одинаковы.

1. Определение стоимости застройки условно свободного земельного участка зданиями и сооружениями, определенного назначения с учетом рыночного спроса и предложения.
2. Расчет потенциального валового дохода.
3. Внесение поправок с учетом коэффициента загрузки и потерь при сборе платежей и величины прочих доходов.
4. Оценка действительного валового дохода.
5. Расчет эксплуатационных расходов и резерва затрат капитального характера.
6. Расчет общего чистого операционного дохода.
7. Расчет общего коэффициента капитализации для оцениваемой недвижимости.
8. Оценка недвижимости методом капитализации чистого операционного дохода, приносимого недвижимостью.
9. Оценка стоимости земельного участка дохода как разницы между расчетной стоимостью недвижимости и затратами на улучшения.

Третий метод: Земельный участок рассматривается как незастроенный, и известна рыночная цена продажи недвижимости предполагаемого назначения:

1. Определяется рыночная стоимость готового объекта недвижимости конкретного назначения, которую можно построить на анализируемом земельном участке.

2. Рассчитывается стоимость строительства, включая прибыль девелопера.

3. Оценивается стоимость земельного участка как разница между ценой продажи объекта недвижимости и совокупными затратами.

Четвертый метод: Земельный участок рассматривается как застроенный, строения требуют проведения некоторых улучшений:

1. Расчет чистого операционного дохода, приносимого недвижимостью.
2. Определение общего коэффициента капитализации.
3. Оценка стоимости недвижимости методом капитализации чистого операционного дохода.

4. Расчет затрат на усовершенствование объекта.

5. Расчет прироста стоимости недвижимости с учетом произведенных улучшений.

Пятый метод: Земельный участок рассматривается как застроенный, не требующий перестройки:

1. Расчет чистого операционного дохода, приносимого недвижимостью.
2. Определение общего коэффициента капитализации.
3. Оценка стоимости недвижимости методом капитализации чистого операционного дохода.

ТЕМА 6 ДОХОДНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ

6.1. Метод прямой капитализации

6.2. Метод капитализации по норме отдачи (дисконтирование денежных потоков)

6.3. Метод капитализации по норме отдачи с применением расчетных моделей

6.4. Метод валовой ренты

6.5. Метод остатка

6.1 Метод прямой капитализации

Доходный метод оценки представляет собой совокупность методов расчета стоимости, основанных на дисконтировании прогнозируемых будущих денежных потоков или капитализации годового денежного потока. Особенности оценки объектов недвижимости доходным методом зависят от цели оценки, предмета оценки, типа объектов оценки, исходной информации.

Порядок реализации доходного метода оценки предусматривает следующие этапы:

- а) сбор и анализ информации;
- б) выбор метода расчета стоимости;
- в) расчет потенциального (действительного) валового дохода или расчет годового чистого операционного дохода;
- г) составление моделей прогноза;
- д) определение общего коэффициента капитализации или нормы дисконтирования, или мультипликатора валового дохода;
- е) определение итоговой стоимости объекта недвижимости.

Выбор метода расчета стоимости зависит от типа и состава объекта оценки, результатов сбора и анализа информации по объектам-аналогам и объекту оценки.

Определение стоимости объекта недвижимости доходным методом оценки может проводиться следующими методами расчета стоимости:

- валовой ренты (валового мультипликатора);
- прямой капитализации;
- капитализации по норме отдачи (метод дисконтирования денежных потоков);
- капитализации по норме отдачи с применением расчетных моделей;
- остатка;
- другими.

Реконструированный отчет о доходах может составляться или на базовый год, или на весь срок прогноза.

Расчет годового чистого операционного дохода производится в следующей последовательности:

- определяется годовой потенциальный валовой доход;
- определяются годовые потери арендной платы;
- определяется годовой действительный (эффективный) валовой доход;
- определяются годовые операционные расходы;
- определяется годовой чистый операционный доход;
- определяется коэффициент (мультипликатор) операционных расходов и коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода.

Потери арендной платы определяются как сумма потерь за счет неполной сдачи в аренду площадей в объекте недвижимости и неуплаты арендной платы недобросовестными арендаторами.

Потери арендной платы могут быть определены расчетным путем на основании данных по объекту оценки, предоставленных заказчиком оценки, или экспертно путем анализа отчетов об оценке, баз данных исполнителей оценки, других организаций, ведущих такие базы, и другой информации.

Годовой действительный (эффективный) валовой доход рассчитывается по формуле

$$EGI = PGI - V\&L,$$

где *EGI* – годовой действительный (эффективный) валовой доход, д.е.;

PGI – потенциальный валовой доход по объекту оценки, д.е.;

V&L – сумма потерь за счет неполной сдачи в аренду площадей в объекте недвижимости и неуплаты арендной платы недобросовестными арендаторами в течение базового года, д.е.

Годовые операционные расходы рассчитываются как сумма постоянных, переменных расходов и расходов на замещение.

Если информация об операционных расходах по объекту оценки отсутствует, операционные расходы могут определяться по коэффициенту (мультипликатору) операционных расходов или коэффициенту (мультипликатору) чистого операционного дохода объектов-аналогов.

К постоянным расходам относятся расходы по объекту недвижимости, которые не зависят от количества сданных в аренду площадей и объема предоставляемых услуг в объекте недвижимости (налог на недвижимость, земельный налог либо арендная плата за земельный участок, относящийся к объекту оценки, расходы на страхование объекта оценки и прочие).

Налог на недвижимость, земельный налог определяются по установленным законодательством ставкам налога и поправочным коэффициентам к ним,

действующим на дату оценки. При этом использование балансодержателем (собственником) объекта оценки иных систем налогообложения (например, упрощенная система и прочие), а также налоговых льгот в расчет не принимается.

Налог на недвижимость рассчитывается по состоянию на дату оценки от остаточной стоимости недвижимых улучшений, входящих в состав объекта оценки. В отдельных случаях при обосновании оценщик может использовать в качестве налоговой базы рыночную стоимость объектов недвижимости, Земельный налог рассчитывается от кадастровой стоимости земельного участка в соответствии с действующим законодательством на дату оценки. Арендная плата за земельный участок определяется в соответствии с установленной ставкой аренды по договору аренды земельного участка и площади земельного участка, относящегося к объекту оценки.

Если затратный метод оценки оценщиком не используется, налог на недвижимость и земельный налог на дату оценки могут определяться по сведениям, предоставленным заказчиком оценки.

К переменным расходам относятся расходы по объекту недвижимости, которые зависят от количества сданных в аренду площадей и объема предоставляемых услуг: НДС, расходы на управление, расходы на коммунальные услуги, расходы на маркетинг и работу с арендаторами и др.

НДС определяется в соответствии с законодательством.

Расходы на управление включают затраты на содержание управляющих объекта недвижимости, в том числе фонд заработной платы и отчисления в фонд социальной защиты населения, другие затраты.

Расходы на управление могут определяться по данным бухгалтерского учета и их прогнозируемого изменения или выделяться из фактической себестоимости услуг в процентах от действительного (эффективного) валового дохода.

Расходы на коммунальные услуги включают затраты на электрическую и тепловую энергию, водоснабжение и другие платежи, необходимые для функционирования объекта недвижимости.

Расходы на коммунальные услуги могут определяться из объемов их потребления за базовый год с учетом их прогнозируемого изменения или исходя из нормативов потребления ресурсов, определенных в соответствии с законодательством для конкретного назначения объекта недвижимости.

Расходы на маркетинг и работу с арендаторами включают затраты на маркетинг, рекламу, ведение договоров аренды и др.

Расходы на уборку, обеспечение безопасности, техническое обслуживание могут относиться к постоянным или переменным расходам.

Расходы на уборку включают фонд заработной платы работников и отчисления в фонд социальной защиты населения, расходные материалы, затраты на эксплуатацию машин и оборудования, связанных с уборкой объекта недвижимости.

Расходы на обеспечение безопасности включают затраты по охране объекта недвижимости, в том числе расходы на организацию пропускного режима, эксплуатацию охранных систем и оборудования и др.

Расходы на техническое обслуживание включают затраты на техническое обслуживание объектов оценки.

К расходам на замещение относятся расходы, которые предусматривают периодическую замену короткоживущих конструктивных элементов недвижимых улучшений.

Расходы на замещение зависят от принятого оценщиком метода амортизации короткоживущих элементов и объекта оценки в целом.

Расходы на замещение могут определяться линейным методом, с использованием коэффициента фонда возмещения и другими методами.

Расходы на замещение линейным методом определяются по формуле

$$P_{\text{зам}} = \sum_{i=1}^n \frac{C_{\text{ei}}}{T_{\text{ni}}},$$

где $P_{\text{зам}}$ – расходы на замещение по объекту недвижимости, д.е./год;

C_{ei} – стоимость восстановления i -го короткоживущего конструктивного элемента недвижимых улучшений, д.е.;

T_{ni} – нормативный срок службы i -го короткоживущего конструктивного элемента недвижимых улучшений, лет;

n – количество короткоживущих конструктивных элементов недвижимых улучшений.

Расходы на замещение с использованием коэффициента фонда возмещения определяются по формуле

$$P_{\text{зам}} = \sum_{i=1}^n C_{\text{ei}} \times SFF_i,$$

где SFF_i – коэффициент фонда возмещения для i -го короткоживущего конструктивного элемента недвижимых улучшений, который может рассчитываться методом Хоскольда или Инвуда.

При обосновании расходы на замещение можно не включать в состав операционных расходов.

Годовой чистый операционный доход определяется как разница между годовым действительным валовым доходом и годовыми операционными расходами по объекту недвижимости или произведением годового действительного валового дохода и коэффициента (мультипликатора) чистого операционного дохода объекта-аналога.

Итогом составления реконструированного отчета о доходах является расчет коэффициента (мультипликатора) операционных расходов и коэффициента (мультипликатора) чистого операционного дохода.

Коэффициент (мультипликатор) операционных расходов отражает долю годовых операционных расходов в годовом действительном (эффективном) валовом доходе и рассчитывается по формуле

$$M_{OE} = \frac{OE}{EGI},$$

где M_{OE} – коэффициент (мультипликатор) операционных расходов;
 OE – годовые операционные расходы, д.е.

Коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода отражает долю годового чистого операционного дохода в годовом действительном (эффективном) валовом доходе и определяется по формуле

$$M_{NOI} = \frac{NOI}{EGI},$$

где M_{NOI} – коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода;

NOI – годовой чистый операционный доход по объекту недвижимости, д.е.

Определение общего коэффициента капитализации или нормы дисконтирования, или мультипликатора валового дохода зависит от выбранного метода расчета стоимости объекта недвижимости в доходном методе оценки.

Если стоимость объекта недвижимости рассчитывается методом прямой капитализации, определение общего коэффициента капитализации может производиться следующими методами:

- сравнительным;
- мультипликатора валового дохода;
- инвестиционной группы;
- коэффициента покрытия долга.

Определение стоимости объектов недвижимости методом прямой капитализации производится по формуле

$$V = \frac{NOI}{R_o},$$

где V – рыночная стоимость объекта недвижимости, д.е.

Метод прямой капитализации применяется в предположении, что доход и стоимость объекта недвижимости остаются постоянными.

6.2 Метод капитализации по норме отдачи (дисконтирование денежных потоков)

Определение стоимости объекта недвижимости методом капитализации по норме отдачи производится либо дисконтированием каждого будущего дохода (платежа) соответствующей нормой дисконтирования, либо капитализацией с применением расчетных моделей. При этом расчетные модели являются частными случаями дисконтирования денежных потоков для некоторых регулярно изменяющихся потоков доходов.

Метод капитализации по норме отдачи (метод дисконтирования денежных потоков) базируется на предположениях относительно ожидаемых изменений дохода и стоимости объекта недвижимости в течение срока прогноза.

9.23.1 Определение стоимости объекта недвижимости методом капитализации по норме отдачи дисконтированием каждого будущего дохода (платежа) соответствующей нормой дисконтирования производится по формуле

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{NOI_t}{(1+r_t)^t} + \frac{REV_n}{(1+r_n)^n},$$

где r_t – норма дисконтирования в году t ;

r_n – норма дисконтирования в году n ;

REV_n – реверсия в году n , д.е.;

t – расчетный период от 1 до n , лет;

n – срок прогноза, лет.

Стоимость объекта недвижимости методом капитализации по норме отдачи (методом дисконтирования) может определяться по формуле

$$V = -I_o + \sum_{t=1}^n \frac{NOI_t}{(1+r_t)^t} + \frac{REV_n}{(1+r_n)^n},$$

где I_o – инвестиции до даты оценки, д.е.

Стоимость объектов недвижимости методом капитализации по норме отдачи может определяться по формуле

$$V_n = -I_o + \sum_{t=1}^n \frac{NOI_t - I_t}{\prod_{i=1}^t (1+r_i)} + \frac{REV_n}{(1+r_n)^n},$$

где $\prod_{i=1}^t (1+r_i)$ – произведение коэффициентов дисконтирования по годам расчетного периода;

I_t – инвестиции в году t срока прогноза, д.е.

При составлении модели прогноза оценщик может предусмотреть ежегодное изменение нормы дисконтирования для основного денежного потока и реверсии.

Инвестиции до даты оценки и в году t срока прогноза учитываются в том случае, если они необходимы для получения прогнозируемого дохода, и включают затраты на проведение текущего и капитального ремонтов, включая добавление, замену, модернизацию и ликвидацию конструктивных элементов или их частей.

Возврат капитала от продажи объекта недвижимости в конце срока прогноза (реверсию) можно определить следующими методами:

сравнительным;

Гордона;

выделения;

другими.

Сравнительный метод предполагает определение реверсии путем определения стоимости объектов-аналогов на рынке недвижимости с учетом коэффициента изменения стоимости за срок прогноза.

Метод Гордона предполагает определение реверсии путем капитализации чистого денежного потока за последний год прогноза или первый год остаточного периода при помощи коэффициента капитализации, рассчитанного как разница между нормой дисконтирования и долгосрочными темпами роста. Метод Гордона основан на прогнозе получения стабильных доходов от объекта недвижимости в остаточный период

Расчет реверсии по методу Гордона производится по формуле

$$REV_n = \frac{CF_n}{r_n - g} \quad \text{или} \quad REV_n = \frac{CF_{n+1}}{r_n - g} = \frac{CF_n \times (1 + g)}{r_n - g},$$

где REV_n – реверсия в году n , д.е.;

CF_n – денежный поток в последний год прогноза, д.е.;

$CF_{(n+1)}$ – денежный поток за первый год, следующий за сроком прогноза, д.е.;

r_n – норма дисконтирования в году n ;

g – годовые темпы роста денежного потока, д.е.

Метод выделения предполагает определение реверсии путем прогнозирования стоимости объекта недвижимости в остаточный периода на основании

рыночной стоимости объекта недвижимости на дату оценки и ее изменения за срок прогноза. Реверсия методом выделения рассчитывается по формуле

$$REV_n = V \times (I + \Delta),$$

где V – стоимость объекта недвижимости, д.е.;

Δ – изменение стоимости объекта недвижимости за срок прогноза.

При этом настоящая стоимость реверсии определяется по формуле

$$PV(REV_n) = V \times (I + \Delta) \times V_n = V \times \frac{(I + \Delta)}{(I + r)^n},$$

где $PV(REV_n)$ – настоящая стоимость реверсии, д.е.;

V_n – настоящая стоимость единицы на дату оценки, д.е.

Расчет стоимости производится в соответствии с построенными денежными потоками по каждому из альтернативных вариантов расчета.

Вероятность развития событий определяется экспертным путем как средневзвешенная величина, методом иерархии, дерева целей и другими статистическими методами. Каждой стоимости, рассчитанной по альтернативным вариантам, присваивается весовой коэффициент (доля). Сумма весовых коэффициентов должна составлять единицу.

Стоимость объекта недвижимости методом капитализации по норме отдачи (методом дисконтирования денежных потоков) как средневзвешенная величина рассчитывается по формуле

$$V = \sum_{i=1}^n V_i \times Вес_i,$$

где V_i – стоимость объекта недвижимости по i -му варианту расчета, д.е.;

$Вес_i$ – весовой коэффициент i -го варианта расчета.

6.3. Метод капитализации по норме отдачи с применением расчетных моделей

Определение стоимости объекта недвижимости методом капитализации по норме отдачи с применением расчетных моделей производится по формуле

$$V = \frac{NOI}{R_o},$$

К расчетным моделям капитализации дохода по норме отдачи относятся:

- модели дохода;
- модели собственности;
- ипотечно-инвестиционные модели.

Модели дохода применяются только к потоку дохода и используются в том случае, если предполагается, что стоимость объекта оценки остается постоянной, а доход изменяется равномерно или остается постоянным.

Модели собственности используются в случаях, когда доход и стоимость объекта недвижимости изменяются равномерно.

При предположении, что доход и стоимость объекта недвижимости к концу срока прогноза увеличиваются или уменьшаются равномерно, стоимость объекта недвижимости определяется методом прямой капитализации, общий коэффициент капитализации определяется общий коэффициент капитализации по формуле Эллвуда.

Если возврат капитала при формировании фонда возмещения в течение срока экономической жизни прямолинейный, стоимость объекта недвижимости определяется методом прямой капитализации, общий коэффициент капитализации определяется по формуле

$$R_i = Y_i \pm \Delta \times \frac{I}{n}.$$

Если доход и стоимость объекта недвижимости уменьшаются прямолинейно, стоимость объекта недвижимости рассчитывается методом прямой капитализации, а общий коэффициент капитализации определяется методом Ринга при условии относительного уменьшения стоимости объекта недвижимости.

Модель Ринга применяется для оценки истощаемых активов при следующих условиях:

- возврат капитала происходит равными долями в течение срока прогноза;
- чистый доход всегда состоит из постоянной суммы возврата капитала и уменьшающегося дохода на капитал, остающегося в активе. При этом общий доход уменьшается до тех пор, пока актив не истощится.

Одним из способов прогнозирования дохода при отсутствии достаточной информации о договорах аренды является предположение об изменении дохода с постоянной нормой дисконтирования по экспоненте.

Ипотечно-инвестиционные модели применяются в случае, когда инвестиции в объект недвижимости рассматриваются как комбинация заемных и собственных средств, возврат которых должен быть обеспечен доходом и реверсией.

Если поток дохода по объекту недвижимости изменяется определенным регулярным образом и для финансирования объекта недвижимости использованы заемный и собственный капитал, для расчета стоимости такого объекта недвижимости используется ипотечно-инвестиционная модель, по которой стоимость объекта недвижимости определяется методом прямой капитализации, общий коэффициент капитализации определяется по формуле

$$R_i = R' \pm \Delta_i \times SFF$$

Данная модель может применяться при наличии самоамортизирующегося кредита.

Ипотечно-инвестиционные модели могут использоваться также при условии, что поток дохода изменяется неравномерно и при финансировании объекта недвижимости используется заемный и собственный капитал. В этом случае кредитование объекта может производиться по любой схеме.

Годовая сумма по обслуживанию долга определяется в соответствии со схемой кредитования.

Для самоамортизирующегося кредита годовая сумма по обслуживанию долга определяется по формуле

$$DS = V_M \times \frac{I}{A_n},$$

где DS – годовая сумма по обслуживанию долга, включая возврат основной суммы долга и проценты по кредиту, д.е.;

V_M – сумма кредита, д.е.;

A_n – взнос на амортизацию единицы.

Годовой чистый операционный доход, приходящийся на собственный капитал, определяется по формуле

$$NOI_E = NOI - DS,$$

где NOI_E – годовой чистый операционный доход, приходящийся на собственный капитал, д.е.

Стоимость объекта недвижимости по общей ипотечно-инвестиционной модели определяется по формуле

$$V = \sum_{t=1}^n PV(NOI_{Et}) + PV(TG - BAL) + V_M,$$

где NOI_{Et} – годовой чистый операционный доход, приходящийся на собственный капитал, в году t , д.е.;

TG – сумма реверсии без учета расходов на продажу, д.е.;

BAL – невыплаченный остаток кредита на дату продажи, д.е.;

V_M – сумма кредита, д.е.;

n – срок прогноза, лет.

6.4. Метод валовой ренты

Определение стоимости объекта недвижимости методом валовой ренты (методом валового мультипликатора) базируется на данных о ценах (стоимости) продаж, потенциальном или действительном валовом доходе объектов-аналогов и потенциальном или действительном валовом доходе объекта оцен-

ки. Стоимость объекта недвижимости методом валовой ренты определяется по формуле

$$V = PGI(EGI) \times M_{PGI(EGI)},$$

где $PGI(EGI)$ – потенциальный или действительный валовой доход объекта оценки, д.е.

6.5 Метод остатка

Метод остатка позволяет определить стоимость объекта недвижимости или стоимость элементов объектов недвижимости, приходящуюся на неизвестный имущественный или финансовый интерес (далее – неизвестный интерес), с помощью годового чистого операционного дохода от объекта недвижимости и стоимости элементов объекта недвижимости, приходящейся на известный финансовый или имущественный интерес (далее – известный интерес).

Выделяют следующие виды метода остатка для:

- земли;
- недвижимых улучшений;
- собственного капитала;
- заемного капитала.

Метод остатка для земли применяется, если известна стоимость недвижимых улучшений, годовой чистый операционный доход, коэффициенты капитализации для земли и для недвижимых улучшений, и необходимо определить стоимость земельного участка в составе объекта недвижимости или стоимость объекта недвижимости в целом.

Метод остатка для недвижимых улучшений применяется, если известны рыночная стоимость земельного участка объекта недвижимости, годовой чистый операционный доход, коэффициенты капитализации для земли и для недвижимых улучшений, и необходимо определить стоимость недвижимых улучшений или стоимость объекта недвижимости в целом.

Метод остатка для собственного капитала применяется, если известны сумма кредита, срок кредита, норма процента по кредиту, коэффициент капитализации для собственного капитала и необходимо определить стоимость собственного капитала или объекта недвижимости в целом.

Метод остатка для заемного капитала применяется, если известны стоимость собственного капитала, предполагаемая норма отдачи на собственный капитал, годовой чистый операционный доход от объекта недвижимости, норма процента по кредиту, срок кредита и необходимо определить стоимость заемного капитала или стоимость объекта недвижимости в целом.

Расчет стоимости объекта недвижимости методом остатка осуществляется в следующей последовательности:

- определяется стоимость элемента объекта недвижимости, приходящаяся на известный интерес;

- рассчитывается годовой чистый операционный доход от объекта недвижимости;

- рассчитывается коэффициент капитализации для известного интереса;

- определяется часть годового чистого операционного дохода, от элемента объекта недвижимости, приходящегося на известный интерес, по формуле

$$NOI_j = V_j \times R_j,$$

где V_j – стоимость элемента объекта недвижимости, приходящаяся на известный интерес, д.е.;

R_j – коэффициент капитализации, приходящийся на элемент объекта недвижимости с известным интересом;

- определяется коэффициент капитализации для элемента объекта недвижимости, приходящегося на неизвестный интерес;

- рассчитывается годовой чистый операционный доход от элемента объекта недвижимости, приходящегося на неизвестный интерес, по формуле

$$NOI_i = NOI - NOI_j,$$

где NOI – годовой чистый операционный доход от объекта недвижимости, д.е.;

NOI_j – годовой чистый операционный доход, от элемента объекта недвижимости, приходящегося на известный интерес, д.е.;

- определяется стоимость элемента объекта недвижимости, приходящаяся на неизвестный интерес, по формуле

$$V_i = \frac{NOI_i}{R_i},$$

где NOI_i – годовой чистый операционный доход, от элемента объекта недвижимости, приходящегося на неизвестный интерес, д.е.;

R_i – коэффициент капитализации на для элемента объекта недвижимости, приходящегося на с неизвестный интерес;

- определяется стоимость объекта недвижимости как сумма стоимости элементов объекта недвижимости с известным интересом и неизвестным интересом.

Расчет стоимости объекта недвижимости методом остатка для недвижимых улучшений осуществляется в следующей последовательности:

- определяется рыночная стоимость земельного участка;

- рассчитывается годовой чистый операционный доход от объекта недвижимости;

- рассчитывается коэффициент капитализации для земли;

- определяется годовой чистый операционный доход, приходящейся на земельный участок, по формуле

$$NOI_l = V_l \times R_l,$$

где NOI_l – годовой чистый операционный доход, приходящийся на земельный участок, д.е.;

V_l – рыночная стоимость земельного участка, д.е.;

R_l – коэффициент капитализации для земли;

- определяется коэффициент капитализации для недвижимых улучшений по формуле

$$R_b = Y_b + Y_{rev},$$

где R_b – коэффициент капитализации для недвижимых улучшений;

Y_b – норма отдачи для недвижимых улучшений;

Y_{rev} – норма возврата инвестиций в недвижимые улучшения.

- рассчитывается годовой чистый операционный доход, приходящейся на недвижимые улучшения по формуле

$$NOI_b = NOI - NOI_l,$$

где NOI_b – годовой чистый операционный доход от недвижимых улучшений, д.е.;

NOI – годовой чистый операционный доход от объекта недвижимости, д.е.;

- определяется остаточная стоимость недвижимых улучшений по формуле

$$V_b = \frac{NOI_b}{R_b},$$

где V_b – остаточная стоимость недвижимых улучшений, д.е.;

- определяется стоимость объекта недвижимости как сумма рыночной стоимости земельного участка и остаточной стоимости недвижимых улучшений по формуле

$$V = V_l + V_b$$

В случае расчета стоимости объекта недвижимости методом остатка для земли стоимость элементов объекта недвижимости с известным интересом определяется стоимостью недвижимых улучшений с учетом износа.

Метод остатка для собственного капитала реализуется в следующей последовательности:

- определяется стоимость заемного капитала (сумма кредита, полученная для приобретения объекта недвижимости, ставка процента по кредиту и срок возврата кредита);

- определяется коэффициент капитализации заемного капитала, который может рассчитываться по формуле

$$R_m = \frac{1}{a_n},$$

где $\frac{1}{a_n}$ – взнос на амортизацию единицы;

- рассчитывается годовой чистый операционный доход от объекта недвижимости, д.е.;

- определяется годовой чистый операционный доход, приходящийся на заемный капитал (годовая сумма по обслуживанию долга), по формуле

$$NOI_m = V_m \times R_m,$$

где NOI_m – годовой чистый операционный доход, приходящийся на заемный капитал (годовая сумма по обслуживанию долга), д.е.;

V_m – стоимость заемного капитала, д.е.;

- определяется коэффициент капитализации собственного капитала, который может рассчитываться по формуле

$$R_e = \frac{R_o - M \times R_m}{1 - M},$$

где R_o – общий коэффициент капитализации;

M – доля заемного капитала в стоимости объекта недвижимости.

- рассчитывается годовой чистый операционный доход, приходящийся на собственный капитал, по формуле

$$NOI_e = NOI - NOI_m,$$

где NOI_e – годовой чистый операционный доход, приходящийся на собственный капитал, д.е.;

- определяется стоимость собственного капитала по формуле

$$V_e = \frac{NOI_e}{R_e},$$

где V_e – стоимость собственного капитала, д.е.;

- определяется стоимость объекта недвижимости как сумма стоимостей заемного и собственного капитала по формуле

$$V = V_m + V_e$$

9.3.5.4 Методом остатка для заемного капитала стоимость объекта оценки рассчитывается по методике пункта 9.3.5.3, но известным элементом стоимости при этом является собственный капитал.

ТЕМА 7 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ

7.1. Методы количественного анализа

7.2. Методы качественного анализа

7.1 Методы количественного анализа

Методы количественного анализа представляют собой совокупность методов расчета стоимости, основанных на сопоставлении количественных характеристик объекта оценки и объектов-аналогов, определении стоимости объекта оценки путем внесения корректировок.

К группе методов количественного анализа относятся следующие методы расчета стоимости:

- статистического анализа (в том числе метод графического анализа, метод анализа тенденций, метод прямого сравнения и другие);
- компенсационных корректировок;
- другие.

Методы статистического анализа позволяют определить стоимость объекта оценки путем выявления зависимости цен объектов-аналогов от элементов сравнения с использованием корреляционно-регрессионного анализа. К методам статистического анализа относятся метод графического анализа, метод анализа тенденций, методом прямого сравнения и др.

Метод графического анализа позволяет определить стоимость объекта оценки путем выражения результатов статистического анализа в графической форме, определения кривой распределения и формулы расчета итоговой стоимости. Этот метод включает в себя следующие этапы:

- выборку однородных объектов-аналогов;
- выбор наиболее влиятельного ценообразующего фактора;
- выражение результатов статистического анализа в графической форме;
- построение кривой распределения зависимости цены от элементов сравнения;
- определение уравнения регрессии (линейной, экспоненциальной, степенной, логарифмической, полиномиальной) для расчета скорректированной стоимости;
- оценка точности полученных результатов;
- расчет скорректированной итоговой стоимости.

Оценка точности результата определяется коэффициентом детерминации (R^2), характеризующим тесноту связи между элементом сравнения и ценой

объекта-аналога. Результат считается обоснованным, если значение $R^2 \geq 0,5$. Анализ качества модели и точности результата может проводиться оценщиком с использованием других показателей математической статистики.

При этом количество объектов-аналогов в выборке должно быть не менее 6.

Метод анализа тенденций позволяет рассчитать стоимость объекта оценки путем статистической обработки большого количества информации, выявления зависимости цен объектов-аналогов от известных элементов сравнения. Метод анализа тенденций включает в себя следующие этапы:

- выборка объектов-аналогов. При этом минимальное количество объектов-аналогов определяется по формуле

$$n = 2 \times (k + 2),$$

где n – количество объектов-аналогов;

k – количество ценообразующих элементов сравнения;

- составление таблицы исходных данных по элементам сравнения, в которой указываются цены объектов-аналогов, а также качественные и (или) количественные элементы сравнения объекта оценки и объектов-аналогов;

- если элементы сравнения представлены в качественных характеристиках (больше, меньше, хуже, лучше), выполняется оцифровка качественных элементов сравнения (упорядочение их в определенную числовую систему, в которой отношение между отдельными элементами сравнения выражено в соответствующих числах);

- если элементы сравнения выражены в количественных характеристиках, то после оцифровки качественных элементов сравнения производится расчет стоимости объекта оценки по выбранному уравнению регрессии с помощью функции ТЕНДЕНЦИЯ и других функций табличного процессора Microsoft Excel, описывающих линейные зависимости;

- оценка точности полученных результатов, определяемая коэффициентом детерминации (R^2). Результаты считаются обоснованными, если значение $R^2 \geq 0,5$. Анализ качества модели и точности результата может проводиться оценщиком с использованием других показателей математической статистики.

Метод прямого сравнения основан на расчете стоимости объекта оценки как среднего значения стоимости объектов-аналогов в статистической выборке или путем непосредственного сравнения объекта-аналога с объектом оценки. Если объекты-аналоги отличаются от объекта оценки по элементам сравнения, то их цены до включения в статистическую выборку корректируются по этим элементам сравнения с целью приведения элементов сравнения объектов-аналогов к элементам сравнения объекта оценки.

Метод прямого сравнения используется при проведении оценки в отношении изолированных помещений, гаражей, других объектов, по которым есть информация на рынке недвижимости.

Оценка методом прямого сравнения базируется на применении статистического анализа при обработке данных выборки на объекты-аналоги (средней арифметической, средней взвешенной и других) и может определяться по формуле

$$V_p = \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{n},$$

где V_p – рыночная стоимость объекта оценки, д.е.;

V_i – цена (рыночная стоимость) i -го объекта-аналога, д.е.;

n – количество объектов-аналогов в выборке.

Если цена объекта-аналога имеет линейную зависимость от выбранного элемента сравнения и рыночная стоимость объекта оценки методом прямого сравнения может рассчитываться формуле

$$V = V^a \times \left(\frac{\Pi^o}{\Pi^a} \right),$$

где V^a – цена объекта-аналога, д.е.;

Π^o – количественная характеристика элемента сравнения объекта оценки (один объект, стоимость 1 м² и др.);

Π^a – количественная характеристика элемента сравнения объекта-аналога (один объект, стоимость 1 м² и др.).

Метод компенсационных корректировок основан на определении стоимости объекта оценки с помощью корректировок цен объектов-аналогов по элементам сравнения.

Метод компенсационных корректировок реализуется через методы последовательного внесения корректировок и внесения относительных корректировок.

Метод последовательного внесения корректировок реализуется путем последовательного внесения корректировок в цены объектов-аналогов по элементам сравнения в следующей последовательности:

- определяются корректировки первой группы, выполняемые в строгой последовательности друг за другом: корректировка на имущественные права, условия финансирования, состояние рынка и условия продажи;

- определяются корректировки второй группы, которые выполняются после корректировок первой группы в логической последовательности: корректировка на местоположение, физические характеристики, экономические характеристики и др.

Если в качестве исходной информации использованы цены предложения, то проводится корректировка на торг, которая может выполняться как до проведения корректировок первой группы, так и после проведения всех корректировок.

Метод внесения относительных корректировок реализуется путем определения относительной величины корректировок по элементам сравнения от цены объекта-аналога в следующей последовательности:

- определяются относительные корректировки первой группы, выполняемые в строгой последовательности друг за другом: корректировка на имущественные права, условия финансирования, состояние рынка и условия продажи;
- рассчитывается скорректированная цена объектов-аналогов после корректировок первой группы;
- рассчитываются относительные корректировки второй группы, производимые после корректировок первой группы в логической последовательности.

Относительные корректировки первой группы могут выполняться как от исходной цены объекта-аналога, так и от скорректированной цены после предыдущей корректировки. Относительные корректировки второй группы рассчитываются от скорректированной стоимости после корректировок первой группы.

Корректировка на торг может выполняться аналогично методу внесения последовательных корректировок.

7.2 Методы качественного анализа

Методы качественного анализа представляют собой совокупность методов расчета стоимости на сопоставлении качественных характеристик объекта оценки и объектов-аналогов, основанных на определении стоимости объекта оценки как среднего значения цен двух объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки по элементам сравнения.

К методам качественного анализа относятся следующие методы расчета стоимости:

- относительный сравнительный анализ;
- распределительный анализ (ранжирование);
- другие.

Метод относительного сравнительного анализа позволяет рассчитать стоимость объекта оценки как среднее значение цен двух объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки стоимости по элементам сравнения, на основе сопоставления цен объектов-аналогов через качественное описание эле-

ментов сравнения объектов-аналогов и объекта оценки стоимости (хуже, лучше, аналогично) и определения места объекта оценки в ряду цен объектов-аналогов.

Относительный сравнительный анализ является разновидностью анализа парного набора данных, за исключением того, что корректировки не выражаются в виде количественных корректировок (в процентах или денежных суммах).

Определение стоимости методом относительного сравнительного анализа включает в себя следующие этапы:

- составление таблицы исходных данных по элементам сравнения, в которой указываются цены объектов-аналогов и элементы сравнения объекта оценки и объектов-аналогов;

- обозначение условными знаками направления корректировок цен объектов-аналогов (стрелками, «плюс» или «минус», баллами и др.);

- выявление общей корректировки для каждого объекта-аналога. Направление общей корректировки цены объекта-аналога должно совпадать с направлением условных знаков, количество которых преобладает для данного объекта-аналога;

- определение верхней и нижней границы цены объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки;

- определение стоимости объекта оценки как среднего арифметического значения между верхней и нижней границей цены объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки.

Метод распределительного анализа (ранжирование) позволяет рассчитать стоимость объекта оценки как среднее значение цен двух объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки по элементам сравнения, на основе ранжирования цен продаж объектов-аналогов в порядке убывания или возрастания с целью определения относительной позиции объекта оценки в ряду объектов-аналогов.

Распределительный анализ является вариантом относительного сравнительного анализа.

Определение стоимости методом распределительного анализа включает в себя следующие этапы:

- составляется таблица из качественных элементов сравнения объектов-аналогов и объекта оценки. Отдельной строкой указываются цены объектов-аналогов;

- вводится шкала из балльных оценок, которая позволяет отразить характеристики качественных элементов сравнения объектов-аналогов по отноше-

нию к объекту оценки (хуже, лучше, аналогично). При этом за точку отсчета принимается значение качественных характеристик объекта оценки;

- осуществляется шкалирование (упорядочение) исходных качественных характеристик объектов-аналогов и объекта оценки путем перевода их в балльные оценки;

- элементам сравнения присваиваются весовые коэффициенты (коэффициент значимости) исходя из степени влияния элементов сравнения на цену объекта-аналога. При этом сумма весовых коэффициентов должна быть равна единице;

- определяется сумма балльных оценок элементов сравнения с учетом весовости по каждому объекту-аналогу;

- присваиваются ранги объекту оценки и каждому объекту-аналогу по сумме баллов в порядке убывания или возрастания;

- определяется верхняя и нижняя граница цен объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки;

- определяется средняя цена объекта оценки как среднее арифметическое значение между верхней и нижней границей цен объектов-аналогов.

В сравнительном методе может использоваться комбинация методов расчета стоимости как в каждой группе (методы количественного или методы качественного анализа), так и комбинация методов расчета стоимости из двух различных групп.

ТЕМА 8 ОЦЕНКА ЗЕМЛИ

8.1. Методы оценки земли

8.2. Стоимость земли в расчете стоимости недвижимости

8.1 Методы оценки земли

В рыночных условиях при наличии необходимой информации целесообразно применять методы, основанные на анализе рыночных данных. Как правило, при оценке рыночной стоимости земельных участков используются метод сравнения продаж, метод выделения, метод капитализации земельной ренты, метод распределения, метод остатка, метод разбивки на участки.

Метод сравнения продаж является наиболее простым и эффективным методом оценки, может использоваться для оценки и фактически свободной, и предположительно вакантной земли; позволяет определить конкретную цену земельного участка путем внесения процентных поправок к ценам продаж аналогов. При отсутствии информации о ценах сделок с земельными участками допускается использование цен предложения (спроса).

Общепринятые элементы сравнения для земельных участков: права собственности, условия финансирования, особые условия продажи, рыночные условия (изменяются во времени), месторасположение (расстояние от города и дорог, характеристика окружения), условия зонирования, физические характеристики (размер, форма и глубина участка, угловое расположение, тип почв, рельеф), доступные коммунальные услуги, экономические характеристики, наилучшее и наиболее эффективное использование. При оценке земли можно использовать несколько единиц сравнения, корректируя цену каждой из них и получая в конце несколько значений стоимости, определяющих диапазон стоимости. Особую категорию представляют собой городские земли, на их ценность влияют величина города и его производственно-хозяйственный потенциал, уровень развития инженерной и социальной инфраструктуры, региональные природные, экологические и другие факторы.

Метод дает достаточно точные результаты только на развитом информационно-открытом конкурентном рынке. Российский земельный рынок не отвечает этим требованиям, стоимость земельного участка невозможно определить исходя из информации о сделках продаж участков-аналогов. Поэтому для оценки должна собираться вся доступная информация для применения всех методов оценки участков.

Метод капитализации земельной ренты основан на том, что при наличии достаточной информации о ставках аренды земельных участков можно

проводить определение стоимости этих участков как текущей стоимости будущих доходов в виде арендной платы за оцениваемый земельный участок. В рамках данного метода величина земельной ренты может рассчитываться как доход от сдачи в аренду земельного участка на условиях, сложившихся на рынке земли. Как регулярный поток дохода, земельная арендная плата может капитализироваться в стоимость делением на коэффициент капитализации для земли, определяемый из анализа рынка. Исходные данные для капитализации получают из сравнения продаж арендованной земли и величин арендной платы.

На основе полученной арендной ставки рыночная стоимость участка определяется по доходному подходу обычно с применением метода прямой капитализации. Формула расчета стоимости земельного участка имеет вид

$$V_L = \frac{I_L}{R_L},$$

где V_L – стоимость земельного участка,

I_L – доход от владения землей,

R_L – ставка капитализации для земли.

Ставка капитализации определяется делением величины земельной ренты по аналогичным земельным участкам на цену их продажи или увеличением безрисковой ставки отдачи на капитал на величину премии за риск, связанный с инвестированием капитала в оцениваемый земельный участок.

Основные факторы, влияющие на величину арендной ставки земельного участка: характеристики местоположения, размер, форма, окружающий тип землепользования, транспортная доступность, инженерное оборудование.

Метод распределения (метод соотношения, соотнесения, *allocation*) – определение составляющей стоимости земельного участка на основании известного соотношения стоимости земли и улучшений в имущественном комплексе. Метод основан на принципе вклада и утверждении того, что для каждого типа недвижимости существует нормальное соотношение между стоимостью земли и построек. Наиболее достоверно это соотношение для новых построек, они близки к варианту лучшего и наиболее эффективного использования. Чем больше возраст зданий, тем больше величина отношения стоимости земли к общей стоимости собственности.

Для применения метода требуются достоверные статистические данные о соотношении стоимостей земли и всей собственности конкретного типа недвижимости на заданном рынке. Однако метод редко применяется даже на развитых рынках, так как обладает низкой достоверностью. Применение метода оправдано в условиях недостаточности информации о продажах земельных участков. Получаемые значения считаются ориентировочными.

Метод выделения (извлечения) применяется для оценки застроенных земельных участков, если есть информация о ценах сделок аналогичными объектами недвижимости. Улучшения земельного участка соответствуют его наиболее эффективному использованию. Метод предполагает следующую последовательность действий:

- определение элементов сравнения объектов;
- определение отличий каждого аналога от объекта оценки;
- расчет и внесение корректировок по каждому из элементов сравнения;
- расчет рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов;
- расчет стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений оцениваемого земельного участка;
- расчет рыночной стоимости оцениваемого земельного участка путем вычитания из рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений земельного участка.

Метод выделения применяется, когда вклад улучшений в общую цену участка невелик, рекомендуется для оценки загородных участков (для которых вклад улучшений мал и достаточно легко определяется), применяется при отсутствии данных о продажах земельного участка в окрестности.

Метод является наиболее эффективным в условиях пассивного рынка (отсутствуют данные о продаже свободных земельных участков) с учетом особенностей исходной информации и модели получения искомой стоимости. Стоимость земельного участка в общем виде определяется по формуле

$$C_з = C - C_у,$$

где $C_з$ – стоимость земельного участка,

C – стоимость объекта,

$C_у$ – стоимость улучшений.

Метод остатка основан на технике инвестиционной группы для физических составляющих. Метод применяется для оценки застроенных и незастроенных участков, если есть возможность застройки оцениваемого земельного участка улучшениями, приносящими доход. Стоимость земли определяют в результате капитализации части дохода, относящегося к земле.

Для определения стоимости земельного участка необходимо знать стоимость здания, чистый операционный доход всей собственности, коэффициенты капитализации для земли и для зданий.

Основные этапы метода остатка для земли:

1) определяется чистый операционный доход всей собственности на основе рыночной ренты и предполагаемых операционных расходов;

2) определяется чистый операционный доход, относящийся к строению (зданию);

3) чистый операционный доход, относимый к земельному участку, капитализируется в показатель стоимости через норму капитализации для земли.

Сложно прогнозировать доход в условиях недостаточной стабильности экономики.

Метод разбивки на участки (подход с точки зрения развития) используется при оценке земли, пригодной для деления на индивидуальные участки. Состоит из следующих этапов:

- определение размеров и количества индивидуальных участков;
- расчет стоимости освоенных участков с помощью метода сравнения сопоставимых продаж;

- расчет затрат и графика освоения, предполагаемого периода продажи и разумной предпринимательской прибыли;

- вычет всех затрат на освоение и предпринимательской прибыли из предполагаемой суммарной цены продажи участков для определения чистой выручки от продажи недвижимости после завершения освоения и продажи индивидуальных участков;

- выбор ставки дисконта, отражающей риск, связанный с периодом предполагаемого освоения и продажи.

Затраты на освоение земельного массива обычно включают:

- расходы на разбивку, расчистку и планировку участков;
- расходы по устройству дорог, тротуаров, инженерных сетей, дренажа;
- налоги, страховку, гонорары ИТР;
- расходы на маркетинг;
- прибыль и накладные расходы подрядчика и т.д.

В целом, моделирование рыночной стоимости земельных участков проводится в рамках предположения о достижении динамического равновесия в конкуренции различных «рациональных» землепользователей за право занять определенный участок. При балансе платежеспособного спроса и предложения на имитируемом земельном рынке при ограниченности предложения решается вопрос о наиболее эффективном использовании участка как свободного и с учетом существующей застройки. Моделирование потенциального рентного дохода для различных типов землепользования базируется на закономерностях формирования рентных эффектов местоположения и сложившихся цен (продажи и аренды). Учитывая существенную разницу в стоимостных показателях для участков, расположенных по фронту улично-дорожной сети города и располо-

женных на внутриквартальных территориях, эти участки подлежат обязательному разделению при оценке. Реализация принципа наиболее эффективного использования происходит в условиях конкуренции за пользование недвижимостью между различными функциональными сегментами рынка с учетом реальных ограничений на объемы спроса и возможной многофункциональности территории, в результате чего на каждом участке образуется набор землепользователей.

8.2 Стоимость земли в расчете стоимости недвижимости

Определение стоимости земельного участка производится с учетом имущественных прав и ограничений (обременений) в отношении него (далее – земельный участок), в том числе того земельного участка, который может быть сформирован в соответствии с действующим законодательством (далее – условный земельный участок). Расчет стоимости земельного участка или условного земельного участка производится в соответствии с СТБ 52.2.01.

Если земельный участок зарегистрирован в установленном порядке и при предполагаемом переходе права на недвижимые улучшения приобретателю будет передаваться весь земельный участок, то рыночная стоимость или рыночная стоимость в текущем использовании земельного участка определяется с учетом характеристик этого участка, имущественных прав, ограничений (обременений) прав на него, отраженных в регистре недвижимости. При этом стоимость земельного участка, может определяться оценщиком в

Информация о предполагаемых характеристиках, в том числе о площади условного земельного участка, правах и ограничениях (обременениях) прав (долю в праве) на него предоставляется заказчиком оценки и отражается в задании на оценку.

Площадь условного земельного участка может определяться оценщиком по:

- двойной площади застройки;
- коэффициенту плотности застройки;
- коэффициенту использования территории;
- стоимости восстановления или стоимости замещения;
- объему недвижимых улучшений;
- другим требованиям, содержащимся в ТНПА.

Рыночная стоимость или рыночная стоимость в текущем использовании земельного участка (условного земельного участка) может определяться с использованием кадастровой стоимости земельного участка или кадастровой стоимости земель по формуле

$$V_L = KC_{\text{зоны}} \times S_L \times k_p \times k_u,$$

где V_L – рыночная стоимость земельного участка, д.е.;

$KC_{\text{зоны}}$ – кадастровая стоимость земельного участка или кадастровая стоимость земель оценочной зоны по виду функционального использования земель, д.е./м²;

S_L – площадь земельного участка, м²;

k_p – корректирующий коэффициент, учитывающий особенности земельного участка;

k_u – коэффициент, учитывающий изменение цен продажи или цен предложений на рынке недвижимости.

Расчет корректирующего коэффициента (k_p) производится в случае, если факторы оценки кадастровой стоимости земель оценочной зоны не совпадают с факторами оценки оцениваемого земельного участка.

Коэффициент (k_u), учитывающий изменение цен продажи или цен предложений на рынке недвижимости, определяется при выявленных изменениях цен на рынке недвижимости после даты кадастровой оценки.

Факторы оценки и значения корректирующих коэффициентов определяются в соответствии с нормативными правовыми актами, действующими на дату кадастровой оценки.

Коэффициент, учитывающий изменения цен на рынке недвижимости, может определяться по формуле

$$k_u = \frac{V_{\text{до}}}{V_{\text{доко}}},$$

где $V_{\text{до}}$ – среднерыночная цена продажи или предложения 1 м² объекта недвижимости на дату оценки, д.е./м²;

$V_{\text{доко}}$ – среднерыночная цена продажи или предложения 1 м² объекта недвижимости на дату кадастровой оценки, д.е./м².

При отсутствии информации о динамике цен на рынке недвижимости по объектам-аналогам в конкретном населенном пункте, сельском совете оценщик вправе использовать данные об изменении средней стоимости 1 м² аналогичной недвижимости более крупном (районе, области) либо аналогичном регионе. При обосновании возможно использование информации о динамике цен на другом сегменте рынка недвижимости.

Рыночная стоимость права аренды земельного участка (рыночная стоимость в текущем использовании временного пользования земельным участком) может рассчитываться методами, установленными в соответствии с СТБ 52.2.01, а также методом капитализации по норме отдачи по формуле

$$V_L = \sum_{t=1(0)}^{n(n-1)} \frac{NOI_{Lt}}{(1+r_t)^t},$$

где NOI_{Lt} – годовой чистый операционный доход, приходящийся на земельный участок в году t , д.е.;

n – количество лет с даты оценки до окончания срока аренды (временного пользования);

r_t – норма дисконтирования в году t .

Количество лет с даты оценки до окончания срока аренды земельного участка определяется по наибольшему остаточному сроку службы недвижимого улучшения, расположенному на данном земельном участке.

При отсутствии информации о рыночной арендной плате чистый операционный доход по земельному участку может определяться как произведение рыночной стоимости земельного участка и коэффициента капитализации для земли.

При определении рыночной стоимости в текущем использовании права временного пользования земельным участком чистый операционный доход, приходящийся на земельный участок, может рассчитываться по площади, не более чем на 20 % превышающей двойную площадь застройки недвижимых улучшений, если иное не определено законодательством или заданием на оценку.

Норма дисконтирования может рассчитываться методами кумулятивного построения, сравнения альтернативных инвестиций, выделения, мониторинга и др.

Норма дисконтирования в году t может приниматься равной безрисковой норме. В качестве безрисковой нормы рекомендуется использовать норму, равную средней процентной ставке, установленной Национальным банком Республики Беларусь по вновь привлеченным депозитам на срок свыше одного года в той валюте, в которой производится расчет стоимости. В качестве безрисковой нормы возможно применение иных норм процента при обосновании их выбора.

Если на одном земельном участке расположено несколько основных недвижимых улучшений, то площадь земельного участка, приходящаяся на одно основное недвижимое улучшение, может определяться с учетом коэффициента использования территории или коэффициента плотности застройки.

Если коэффициент использования территории меньше или равен единице, то площадь земельного участка, приходящаяся на i -е основное недвижимое улучшение, входящее в состав объекта недвижимости, определяется по формуле

$$S_{Li} = \frac{S_{Bi}}{k_{um}},$$

где S_{Li} – площадь земельного участка, приходящаяся на i -е основное недвижимое улучшение, м²;

S_{Bi} – общая площадь i -го основного недвижимого улучшения, входящего в состав объекта недвижимости, м²;

k_{um} – коэффициент использования территории.

Если коэффициент использования территории больше единицы, то площадь земельного участка, приходящаяся на i -е основное недвижимое улучшение, входящее в состав объекта недвижимости, определяется по формуле

$$S_{Li} = S_{3i} + \left(\frac{S_{Bi} - S_{3i}}{k'_{um}} \right),$$

где S_{3i} – площадь застройки i -го основного недвижимого улучшения, входящего в состав объекта недвижимости, м²;

k'_{um} – дополнительный коэффициент использования территории.

8.6.19 Коэффициент использования территории рассчитывается по формуле

$$k_{um} = \frac{S_B}{S_L},$$

где S_B – общая площадь основных недвижимых улучшений, расположенных на земельном участке, м²;

S_L – площадь земельного участка, м².

8.6.20 Дополнительный коэффициент использования территории определяется по формуле

$$k'_{um} = \frac{\sum_{i=1}^n (S_{Bi} - S_{3i})}{S_L - S_3},$$

где S_3 – площадь застройки всех основных недвижимых улучшений на земельном участке, м²;

n – количество основных недвижимых улучшений на земельном участке.

Площадь земельного участка, приходящаяся на i -е основное недвижимое улучшение, с использованием коэффициента плотности застройки определяется по формуле

$$S_{Li} = \frac{S_{3i}}{k_{nl}},$$

где k_{nl} – коэффициент плотности застройки.

При оценке изолированного помещения, входящего в состав объекта недвижимости, учитывается соответствующая доля в праве на земельный участок.

ТЕМА 9 ЗАТРАТНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ

- 9.1. Методы расчета стоимости при реализации затратного метода
- 9.2. Оценка восстановительной и замещающей стоимости. Структура и элементы стоимости строительства
- 9.3. Методы расчета прямых издержек при оценке стоимости улучшений. Индексы цен в строительстве
- 9.4. Определение косвенных издержек и прибыли предпринимателя при оценке недвижимости затратным подходом
- 9.5. Определение накопленного износа

9.1 Методы расчета стоимости при реализации затратного метода

При реализации затратного метода оценки для оценки стоимости объектов недвижимости используют следующие методы расчета стоимости:

- сравнительной единицы;
- построения;
- и другие.

Метод сравнительной единицы представляет собой метод расчета стоимости объекта недвижимости путем умножения выбранной единицы сравнения объекта-аналога (цены (стоимости) 1 м² общей площади, цены (стоимости) 1 м³ и др.) на аналогичный количественный показатель элемента сравнения объекта оценки.

При использовании метода сравнительной единицы для оценки объекта недвижимости подбирается объект-аналог, по которому известна цена сделки или цена предложения. В рамках данного метода предполагается, что характеристики, технология строительства, факторы, влияющие на стоимость (инфраструктура, внешние условия и др.) объекта оценки и объекта-аналога, одинаковы или сопоставимы.

Расчет стоимости объекта недвижимости методом сравнительной единицы может производиться по формуле

$$V = V_{ed} \times \Pi,$$

где V – стоимость объекта недвижимости на дату оценки, д.е.;

V_{ed} – единица сравнения объекта-аналога на дату оценки, д.е.;

Π – количественный показатель элемента сравнения объекта оценки, выбранный для расчета единицы сравнения объекта-аналога.

Единица сравнения объекта-аналога может определяться по формуле

$$V_{ед} = \frac{V^a}{\Pi_a},$$

где V^a – стоимость объекта недвижимости, выбранного в качестве объекта-аналога на дату оценки, д.е.;

Π_a – количественный показатель элемента сравнения объекта-аналога, выбранный для расчета единицы сравнения объекта-аналога.

При использовании формулы предполагается, что количественная характеристика объекта оценки и объекта-аналога, как правило, отличается не более чем на 20 %.

Если объект оценки и объект-аналог отличаются другими элементами сравнения, влияющими на стоимость (объемно-планировочными показателями, техническим состоянием, и др.), необходимо произвести корректировку стоимости объекта-аналога по этим элементам сравнения.

Метод построения представляет собой метод расчета стоимости объекта недвижимости путем суммирования стоимости земельного участка с учетом имущественных прав на него, стоимости недвижимых улучшений, улучшений и их элементов, прибыли предпринимателя косвенных затрат, внешнего удорожания за минусом накопленного износа.

Метод построения может использоваться для определения стоимости недвижимых улучшений, улучшений и их элементов, а также стоимости объекта оценки, приравненного к объекту недвижимости, в том числе:

- улучшений с передаваемыми имущественными правами на земельный участок, например, если оцениваются сборно-разборные торговые павильоны, расположенные на земельном участке, предназначенном для обслуживания данных торговых павильонов;
- капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений, расположенных на земельных участках, предоставленных на правах, отличных от права собственности и права аренды, для целей передачи их в залог (ипотеку);
- объектов оценки (недвижимых улучшений), которые будут созданы в будущем с предполагаемыми имущественными правами на земельный участок и недвижимые улучшения.

Расчет стоимости объектов недвижимости методом построения включает определение:

- стоимости земельного участка или условного земельного участка;
- первоначальной стоимости недвижимых улучшений;
- стоимости восстановления или стоимости замещения;
- косвенных затрат;

- прибыли предпринимателя;
- внешнего удорожания;
- накопленного износа недвижимых улучшений;
- стоимости объекта недвижимости на дату оценки.

Если определяется остаточная стоимость недвижимых улучшений, улучшений и их элементов, то порядок оценки методом построения включает определение:

- первоначальной стоимости недвижимых улучшений, улучшений и их элементов;
- стоимости восстановления или стоимости замещения;
- накопленного износа недвижимых улучшений, улучшений и их элементов;
- остаточной стоимости недвижимых улучшений, улучшений и их элементов.

9.2 Оценка восстановительной и замещающей стоимости. Структура и элементы стоимости строительства

Стоимость восстановления или стоимость замещения рассчитывается путем приведения первоначальной стоимости недвижимых улучшений к текущему уровню цен на дату оценки с применением соответствующих индексов изменения стоимости строительно-монтажных работ (индексы СМР) или коэффициентов строительно-монтажных работ (коэффициенты СМР), рассчитанных на их основе

Если первоначальная стоимость недвижимых улучшений выражена в базисном уровне цен, то для определения стоимости восстановления или стоимости замещения на дату оценки применяются индексы СМР в зависимости от базисного уровня цен, в котором определена первоначальная стоимость объекта оценки, и даты оценки.

Индексы СМР применяются в зависимости от уровня базисных цен, в которых выражена первоначальная стоимость объекта оценки:

- если первоначальная стоимость объекта оценки определена в базисных ценах 1991 г. без применения ресурсно-сметных норм – применяется индекс СМР для расчета без применения ресурсно-сметных норм;
- если первоначальная стоимость объекта оценки определена в базисных ценах 1991 г. с применением ресурсно-сметных норм – применяется индекс СМР для расчета по ресурсно-сметным нормам.
- если исходная информация не позволяет определить уровень базисных цен, в которых выражена первоначальная стоимость недвижимых

улучшений, то для определения стоимости восстановления или стоимости замещения применяются индексы СМР для расчета без применения ресурсно-сметных норм;

Для определения стоимости восстановления или стоимости замещения на дату оценки используются общие индексы изменения стоимости строительно-монтажных работ с учетом стоимости материальных ресурсов по областям и г. Минску для работ, не освобождаемых от налога на добавленную стоимость, доводимые Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь, применяемые к базисному уровню цен 1991 года или к базисному уровню цен на 1 января 2006 г. Для г. Минска индекс СМР принимается по графе «г. Минск (без КПД)».

Индексы СМР на дату оценки принимаются за месяц, предшествующий дате оценки, если стоимость восстановления или стоимость замещения рассчитывается до публикации индекса СМР за текущий месяц (как правило, индекс СМР публикуется не ранее 20 числа текущего месяца). После его публикации, индекс СМР работ принимается за текущий месяц.

Деноминация при использовании индексов СМР в расчете стоимости восстановления или стоимости замещения не учитывается.

Расчет стоимости восстановления или стоимости замещения зависит от уровня цен, источника информации, по которому была принята или определена первоначальная стоимость объекта оценки ..

В случае, если первоначальная стоимость недвижимых улучшений определена на основании информации и документов по объекту оценки (инвентарной карточки, проектно-сметной документации, акта приемки в эксплуатацию), рассчитывается стоимость восстановления объекта оценки.

Если первоначальная стоимость недвижимого улучшения определялась на основании инвентарной карточки по объекту оценки, или акта ввода в эксплуатацию, составленного до 1991 г. включительно, или других документов бухгалтерского учета и отчетности, то при использовании индексов СМР к базисному уровню цен 1991 г. стоимость восстановления рассчитывается по формуле

$$C_{\text{в}} = C_n \times K_{1991} \times K_{\text{смр}},$$

где $C_{\text{в}}$ – стоимость восстановления на дату оценки, д.е.;

C_n – первоначальная стоимость недвижимого улучшения на дату оценки, д.е.;

K_{1991} – индекс пересчета стоимости объекта оценки в базисный уровень цен 1991 г., принимается в соответствии с приложением Д (K_{1991} равен единице, если первоначальная стоимость недвижимого улучшения определена в базисном уровне цен 1991 г. или в уровне цен после 1991 г.);

$K_{смр}$ – коэффициент СМР, который рассчитывается по формуле

$$K_{смр} = \frac{K_{1смр}}{K_{2смр}},$$

где $K_{1смр}$ – индекс СМР к базисному уровню цен 1991 г., действующий на дату оценки;

$K_{2смр}$ – индекс СМР к базисному уровню цен 1991 г., принимаемый от уровня цен, в котором рассчитана первоначальная стоимость недвижимого улучшения ($K_{2смр}$ должен соответствовать месяцу даты приемки недвижимого улучшения в эксплуатацию).

Если первоначальная стоимость недвижимого улучшения определялась по инвентарной карточке объекта оценки, акту ввода в эксплуатацию в текущем уровне цен или другим документам бухгалтерского учета и отчетности по объекту оценки, то при использовании индексов СМР к базисному уровню цен 1 января 2006 г. стоимость восстановления рассчитывается по формуле

$$C_в = C_n^{2006} \times K_{смр}^{2006},$$

где $C_в$ – стоимость восстановления на дату оценки, д.е.;

C_n^{2006} – первоначальная стоимость недвижимого улучшения, рассчитанная в базисном уровне цен на 1 января 2006 г. или в текущих ценах после 1 января 2006 г. д.е.;

$K_{смр}^{2006}$ – коэффициент СМР, который рассчитывается по формуле

$$K_{смр} = \frac{K_{1смр}^{2006}}{K_{2смр}^{2006}},$$

где $K_{1смр}^{2006}$ – индекс СМР к базисному уровню цен на 1 января 2006 г., действующий на дату оценки;

$K_{2смр}^{2006}$ – индекс СМР к базисному уровню цен на 1 января 2006 г., принимаемый от уровня цен, в котором рассчитана первоначальная стоимость недвижимого улучшения ($K_{2смр}^{2006}$ должен соответствовать месяцу даты приемки недвижимого улучшения в эксплуатацию).

Если первоначальная стоимость недвижимого улучшения определялась на основании данных по проектно-сметной документации объекта оценки, акту ввода в эксплуатацию объекта-оценки в базисном уровне цен 1991 г, составленному после 1991 г., или объекту-аналогу в соответствии с 8.8.12, то при использовании индексов СМР к базисному уровню цен 1991 г. стоимость восстановления или стоимость замещения рассчитывается по формуле

$$C_в(C_з) = C_n^б(C_n') \times K_{1991} \times K_{смр} \times K_n,$$

где $C_з$ – стоимость замещения на дату оценки, д.е.;

$C_n^{\bar{o}}$ – первоначальная стоимость объекта оценки в базисном уровне цен по 1991 г. включительно, д.е.

C_n^{\prime} – первоначальная стоимость недвижимого улучшения объекта оценки, рассчитанная по первоначальной стоимости объекта-аналога в базисном уровне цен по 1991 г. включительно, д.е.;

K_n – коэффициент, учитывающий налоги и отчисления в доходы соответствующих бюджетов (далее – коэффициент налогов) в соответствии с законодательством, рассчитанный без налога на добавленную стоимость (далее – НДС). Принимается равным 1,1 на дату утверждения настоящего технического кодекса, подлежит корректировке Государственным комитетом по имуществу Республики Беларусь, если изменение законодательства в доходы соответствующих бюджетов приведет к его увеличению или уменьшению.

Если первоначальная стоимость недвижимого улучшения определялась на основании данных по проектно-сметной документации объекта оценки, акту ввода в эксплуатации объекта-оценки в базисном уровне цен на 1 января 2006 г. или объекту-аналогу в соответствии ТНПА по ценообразованию в строительстве, составленными в ценах на 1 января 2006 г., то при использовании индексов СМР к базисному уровню цен на 1 января 2006 г. стоимость замещения рассчитывается по формуле

$$C_e = C_n^{\bar{o}1} \times K_{смр}^{2006} \times K_n,$$

где $C_n^{\bar{o}1}$ – первоначальная стоимость объекта оценки в базисном уровне цен на 1 января 2006 г., д.е.

Если за основу расчета первоначальной стоимости объекта оценки приняты проектно-сметная документация или акт приемки объекта оценки в эксплуатацию с учетом стоимости оборудования, стоимость восстановления этого оборудования на дату оценки рассчитывается по формуле

$$C_e^{o\bar{o}} = C_{o\bar{o}} \times K_{o\bar{o}}^{\bar{o}} \times K_n,$$

где $C_e^{o\bar{o}}$ – стоимость восстановления оборудования в составе объекта оценки на дату оценки, д.е.;

$K_{o\bar{o}}^{\bar{o}}$ – сводный коэффициент дооценки стоимости оборудования на дату оценки (далее – сводный коэффициент дооценки оборудования), который рассчитывается по формуле

$$K_{o\bar{o}}^{\bar{o}} = K_1 \times K_2 \times \dots \times K_n \times K_{n+1},$$

где K_1, K_2, \dots, K_n – коэффициенты изменения стоимости основных средств вида (группы) основных средств, доводимые Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь. Принимаются по коэффициентам пересчета стоимости основных средств всех предшествующих переоценок, начиная с уровня цен, в котором определяется первоначальная стоимость объекта оценки; При этом K_1 соответствует месяцу даты приобретения оборудования.

K_{n+1} принимается на первое число месяца, предшествующего дате оценки, к дате проведения последней переоценки.

В случае, если первоначальная стоимость недвижимых улучшений определена по первоначальной стоимости объектов-аналогов с использованием республиканских или ведомственных нормативов по отраслям экономики, по одновременно используемой проектно-сметной документации объекта оценки и объекта-аналога или только проектно-сметной документации по объектам-аналогам, стоимость замещения рассчитывается по формуле

$$C_3 = C'_n \times K_{1991} \times K_{смп} \times K_n,$$

где C_3 – стоимость замещения на дату оценки, д.е.;

Если первоначальная стоимость недвижимых улучшений определена в базисном уровне цен до 1991 года и по результатам осмотра на объекте оценки выявлены отделочные работы по современным стандартам, объект оценки оснащен современными средствами связи, коммуникациями, другими новыми техническими решениями, стоимость восстановления или стоимость замещения может рассчитываться с учетом коэффициента научно-технического прогресса (далее – коэффициент НТП) по формуле

$$C_6(C_3) = C'_n (C'_n) \times K_{1991} \times K_{смп} \times K_n \times k_{НТП},$$

где $k_{НТП}$ – коэффициент НТП, который рассчитывается по формуле

$$k_{НТП} = (1 + \Delta c)^n,$$

где Δc – рост стоимости, учитывающий влияние научно-технического прогресса, доля;

n – количество лет от базисного уровня цен до даты оценки.

Рост стоимости, учитывающий влияние научно-технического прогресса, принимается оценщиком от одного до трех процентов в год либо экспертно на основании анализа изменения ценообразующих факторов за период, прошедший с момента ввода в эксплуатацию объекта оценки, или с момента введения в действие технических нормативных правовых актов, по которым определялась первоначальная стоимость недвижимых улучшений, до даты оценки.

9.3 Методы расчета прямых издержек при оценке стоимости улучшений. Индексы цен в строительстве

Прямые издержки – это расходы, непосредственно связанные со строительными работами на объекте, которые включают:

- стоимость строительных материалов, изделий и инженерного оборудования;
- заработную плату строителей;

- стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов;
- стоимость временных зданий, сооружений, инженерных сетей, коммунальных услуг в период возведения здания;
- прибыль и накладные расходы подрядчика.

Рассмотрим структуру стоимости нового строительства в сметном деле, которая подразделяется на следующие группы затрат:

- стоимость строительно-монтажных работ ($C_{СМР}$);
- стоимость оборудования ($C_{ОБ}$);
- прочие затраты ($Пр$).

$$C_{СМЕТ} = C_{СМР} + C_{ОБ} + Пр$$

В свою очередь структура стоимости строительно-монтажных работ имеет следующий вид:

$$C_{СМЕТ} = ПЗ + НР + ПН,$$

где ПЗ – прямые затраты;

НР – накладные расходы;

ПН – плановые накопления (составляют около 8 % от ПЗ+НР).

Структура прямых затрат имеет следующий вид:

$$ПЗ = C_{Зп} + C_{Мат} + C_{Эмм},$$

где $C_{Зп}$ – расходы на основную заработную плату строительных рабочих;

$C_{Мат}$ – затраты на материальные ресурсы (материалы);

$C_{Эмм}$ – затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов.

В практике сметных расчетов прямые затраты определяются по формуле:

$$ПЗ = \sum_{i=1}^n Q_i * EP_i,$$

где Q_i – объемы по видам работ;

EP_i – единичные расценки по видам работ.

9.4 Определение косвенных издержек и прибыли предпринимателя при оценке недвижимости затратным подходом

Косвенные затраты являются дополнительными затратами сверх стоимости строительства по объекту оценки, необходимыми для его нормального функционирования за срок экспозиции.

К косвенным затратам можно отнести затраты на:

- маркетинговые услуги для продажи объекта недвижимости или отдельных его частей, в том числе затраты на рекламу;
- на проведение технической инвентаризации;

- на изготовление землеустроительного дела;
- на государственную регистрацию создания, изменения, прекращения существования недвижимого имущества, а также возникновение, переход, прекращение прав и ограничений (обременений) прав на недвижимое имущество;
- на содержание объекта недвижимости за срок экспозиции;
- другие

Если часть косвенных затрат входит в сметную стоимость строительства, то эта часть не включается в расчет.

Косвенные затраты можно рассчитать методом прямого расчета, сравнительным методом, экспертным методом и др.

Метод прямого расчета позволяет определить косвенные затраты на основании представленных заказчиком оценки документов о таких затратах с учетом их приведения в текущие цены на дату оценки.

Допускается расчет косвенных затрат с применением прейскурантов, прайс-листов, калькуляций затрат организаций, предоставляющих соответствующие услуги, и других источников.

Сравнительный метод позволяет определить косвенные затраты на основании анализа данных по объектам-аналогам на рынке недвижимости, баз данных исполнителей оценки или организаций, имеющих такие базы, отчетов об оценке и других документально подтвержденных источников информации о таких затратах.

Экспертный метод позволяет определить косвенные затраты на основании анализа информации, размещенной на Интернет-сайтах, в средствах массовой информации, литературных источниках, каталогах и справочниках, а также экспертного мнения специалистов по вопросам оценки объектов недвижимости или управляющих объектами недвижимости.

Косвенные затраты по объекту оценки могут определяться как произведение относительной величины косвенных затрат по объекту-аналогу на расчетный показатель объекта оценки. В качестве расчетного показателя по объекту оценки принимается аналогичный расчетный показатель по объектам-аналогам.

Относительная величина косвенных затрат по объекту-аналогу определяется как отношение денежного выражения косвенных затрат к одному из расчетных показателей:

- стоимости восстановления по объекту-аналогу;
- суммы стоимости восстановления и рыночной стоимости (рыночной стоимости в текущем использовании) земельного участка объекта-аналога;
- цене (рыночной стоимости) объекта-аналога;
- других.

При расчете косвенных затрат допускается применение средней стоимости типичных услуг на рынке недвижимости на единицу показателя (1 м² общей площади объекта оценки или объекта-аналога, одного объекта оценки или объекта-аналога и др.).

Прибыль предпринимателя (инвестора) – это величина вознаграждения, которую инвестор ожидает получить в виде премии за использование своего капитала и риски, связанные с инвестированием.

Если инвестиционные затраты на создание объекта недвижимости оказались равны рыночной стоимости объекта недвижимости (премия инвестора отсутствует) или превысили величину ожидаемой премии, рассчитывается убыток предпринимателя (инвестора), величина которого вычитается из стоимости объекта недвижимости. Убыток предпринимателя является внешним износом.

Основой для расчета прибыли предпринимателя по объекту оценки могут являться следующие расчетные показатели, отражающие инвестиции в объект недвижимости (далее – расчетный показатель инвестиций):

- стоимость восстановления или стоимость замещения;
- накопленный износ объекта-аналога;
- цена (рыночная стоимость) объекта-аналога;
- рыночная стоимость земельного участка;
- сумма стоимости восстановления или стоимости замещения и косвенных затрат;
- сумма стоимости восстановления или стоимости замещения и рыночной стоимости (рыночной стоимости в текущем использовании) земельного участка;
- другие.

Определение величины прибыли предпринимателя по объекту оценки производится по формуле

$$ПП = H_{ПП} \times C_u,$$

где $ПП$ – прибыль предпринимателя по объекту оценки, д.е.;

$H_{ПП}$ – норма прибыли предпринимателя (далее – норма прибыли);

C_u – расчетный показатель инвестиций по объекту оценки, д.е.

Прибыль предпринимателя по объекту-аналогу и расчетный показатель инвестиций по объекту-аналогу может рассчитываться на 1 м² общей площади недвижимого улучшения.

Норма прибыли и прибыль предпринимателя рассчитываются относительно одного и того же соответствующего расчетного показателя инвестиций по объекту-аналогу и объекту оценки.

Если норма прибыли определена относительно стоимости восстановления по объекту-аналогу, прибыль предпринимателя по объекту оценки рассчитывается относительно стоимости восстановления (замещения) объекта оценки.

Если норма прибыли рассчитана относительно суммы стоимости восстановления и рыночной стоимости земельного участка объекта-аналога, прибыль предпринимателя по объекту оценки рассчитывается относительно суммы стоимости восстановления и рыночной стоимости земельного участка по объекту оценки.

Норма прибыли определяется по формуле

$$N_{III} = \frac{III^a}{C_u^a} \times 100 \%$$

где III^a – прибыль предпринимателя, рассчитанная по объекту-аналогу, д.е.;

C_u^a – расчетный показатель инвестиций по объекту-аналогу, д.е.

В зависимости от имеющейся информации по объекту оценки и объектам-аналогам норма прибыли определяется одним из методов: экспертных оценок, выделения, индекса прибыльности и др.

Метод **экспертных оценок** позволяет определить норму прибыли на основании экспертной оценки ее величины специалистами рынка недвижимости, инвесторами, финансистами, а также оценщиком на основании баз данных исполнителей оценки и других организаций, ведущих такие базы данных, отчетов об оценке и других источников.

При этом производится анализ цен на рынке недвижимости, тенденций их изменения, оценивается влияние микро-, макроэкономических показателей и других внешних факторов на привлекаемые инвестиции в сопоставимые по риску инвестиционные проекты или бизнес-планы.

Метод **выделения** позволяет определить норму прибыли путем выделения прибыли предпринимателя из цены продажи или рыночной стоимости объекта-аналога как отношение прибыли предпринимателя к расчетному показателю инвестиций объекта-аналога.

Метод **индекса прибыльности** позволяет определить норму прибыли как отношение суммы настоящей стоимости чистого операционного дохода и настоящей стоимости реверсии за срок прогноза к расчетному показателю инвестиций по объекту-аналогу за минусом единицы. При этом расчетный показатель инвестиций рассчитывается как сумма стоимости земельного участка, остаточной стоимости недвижимых улучшений и косвенных затрат.

Если в качестве расчетного показателя инвестиций принимается другой показатель, то определяется прибыль предпринимателя по объекту-аналогу как сумма настоящей стоимости чистого операционного дохода и настоящей стои-

мости реверсии за срок прогноза по объекту-аналогу минус стоимость земельного участка, входящего в состав объекта-аналога, остаточной стоимостью недвижимых улучшений объекта-аналога и косвенных затрат по объекту-аналогу.

9.5 Определение накопленного износа

Износ может определяться в процентах или долях от стоимости восстановления или замещения (относительная величина) и (или) в денежном выражении (абсолютная величина).

Округление относительной величины износа производится:

для конструктивного элемента - до 5%;

для объекта оценки в целом - до 1%.

При определении износа используются следующие методы:

- нормативного износа;
- средневзвешенного износа; экономической жизни; разбивки;
- рыночной выборки.

Допускается определение износа иными методами (модифицированными методами экономической жизни и др.).

Накопленный износ объекта оценки определяется как совокупность физического, функционального и внешнего износов.

В зависимости от имеющейся информации накопленный износ объекта оценки может определяться следующими методами: рыночной выборки; экономической жизни; разбивки; другими.

Расчет накопленного износа объекта оценки методом рыночной выборки производится на основании данных о продажах объектов-аналогов. При этом выполняется следующая последовательность действий: отбор информации по объектам-аналогам, корректировка их цен; определение стоимости местоположения объектов-аналогов; определение остаточной стоимости улучшений по объектам-аналогам путем исключения стоимости местоположения объекта-аналога из цен продаж объектов-аналогов;

расчет стоимости восстановления улучшений по объектам-аналогам;

определение величины накопленного износа по объектам-аналогам путем вычитания остаточной стоимости улучшений из стоимости восстановления улучшений;

определение относительной величины накопленного износа по объектам-аналогам в процентах (долях) от их стоимости восстановления; расчет средней относительной величины накопленного износа; определение накопленного из-

носа объекта оценки путем умножения средней относительной величины накопленного износа на его стоимость восстановления (замещения).

Допускается производить расчет относительной величины накопленного износа по объектам-аналогам в процентах (долях) как отношение средней величины накопленного износа по объектам-аналогам к средней стоимости восстановления по объектам-аналогам.

Метод рыночной выборки применяется при наличии информации о продажах объектов-аналогов и рыночной (кадастровой) стоимости свободных земельных участков.

Определение накопленного износа объекта оценки методом экономической жизни производится по формуле

$$I_{\text{нак}} = \frac{T_{\text{эф}}}{T_{\text{эк}}} \times 100 \%,$$

где $T_{\text{эф}}$ – эффективный возраст недвижимых улучшений, лет;

$T_{\text{эк}}$ – экономическая жизнь недвижимых улучшений, лет.

Метод экономической жизни применяется при отсутствии информации, позволяющей разделить накопленный износ по видам.

Метод разбивки основан на расчете накопленного износа путем разбивки его на физический, функциональный, внешний виды износа.

При последовательном и однократном учете факторов, влияющих на уменьшение стоимости объекта оценки, накопленный износ рассчитывается по формуле

$$I_{\text{нак}} = I_{\text{физ}} + I_{\text{функц}} + I_{\text{вн}},$$

где $I_{\text{нак}}$ – накопленный износ объекта оценки, д.е., %;

$I_{\text{физ}}$ – физический износ недвижимых улучшений, д.е., %;

$I_{\text{функц}}$ – функциональный износ недвижимых улучшений, д.е., %;

$I_{\text{вн}}$ – внешний износ недвижимых улучшений, д.е., %.

Накопленный износ не может превышать 100% от стоимости восстановления (замещения).

Относительная величина накопленного износа может определяться по формуле

$$I_{\text{нак}} = 1 - (1 - I_{\text{физ}}) \times (1 - I_{\text{функц}}) \times (1 - I_{\text{вн}})$$

Физический износ улучшений определяется методами: нормативного износа; средневзвешенного износа; экономической жизни; разбивки; другими.

Метод **нормативного износа** позволяет определить физический износ улучшения как отношение фактического срока службы к нормативному сроку службы.

Метод нормативного износа рекомендуется использовать в случаях:
соответствия технического состояния объекта оценки нормативным требованиям;

нормального режима эксплуатации объекта оценки;

проведения оценки без осмотра;

иных случаях по усмотрению оценщика.

Метод **средневзвешенного износа** основан на определении физического износа по техническому состоянию конструктивных элементов на дату осмотра с учетом их удельного веса в стоимости объекта оценки в целом.

Физический износ улучшений методом **экономической жизни** рассчитывается аналогично по формуле, но при условии, что фактически накопленный износ равен физическому износу.

$$I_{\text{нак}} = \frac{T_{\text{эф}}}{T_{\text{эк}}} \times 100 \%$$

Метод **разбивки** основан на разделении физического износа улучшений на исправимый и неисправимый физический износ, их последовательном расчете и суммировании.

Исправимый физический износ определяется как стоимость отложенного ремонта по результатам обследования улучшений и их конструктивных элементов, которые подразделяются на короткоживущие и долгоживущие.

Неисправимый физический износ определяется суммой значений неисправимого физического износа короткоживущих и долгоживущих конструктивных элементов улучшений.

Неисправимый физический износ рассчитывается по формуле

$$I_{\text{ни}}^{\text{н}} = (C_{\text{в}i} - I_{\text{ии}}) * \frac{T_{\text{фи}}}{T_{\text{ни}}},$$

где $C_{\text{в}i}$ – стоимость восстановления (замещения) i -го короткоживущего или долгоживущего элемента;

$I_{\text{ии}}$ - исправимый износ i -го короткоживущего или долгоживущего элемента;

$T_{\text{фи}}$ - фактический срок службы i -го короткоживущего или долгоживущего элемента;

$T_{\text{ни}}$ - нормативный срок службы i -го короткоживущего или долгоживущего элемента.

Функциональный износ рассчитывается от стоимости восстановления конструктивных элементов улучшений за минусом физического износа (исправимого и неисправимого).

Выбор способа расчета исправимого и (или) неисправимого функционального износа зависит от причин его возникновения.

Причинами исправимого и неисправимого функционального износа улучшений могут быть:

отсутствие элементов;

необходимость замены или модернизации элементов;

наличие сверхулучшений.

Функциональный износ улучшений определяется последовательным расчетом исправимого и неисправимого функционального износа и их суммированием.

Внешний (экономический) износ определяется после учета влияния на стоимость объекта оценки факторов, относящихся к физическому и функциональному износу.

Внешний износ определяется как уменьшение стоимости объекта недвижимости, вызванное негативным влиянием внешних факторов на объект недвижимости.

Негативное влияние на стоимость объекта оценки могут оказывать экономические, природные и другие факторы (ситуация на рынке, условия финансирования, ограничения в использовании, изменения законодательства, градостроительной ситуации в регионе, инфраструктуры, изменение климатических условий и экологической обстановки, превышение допустимых пределов вредного воздействия на окружающую среду антропогенных факторов и др.).

Для определения внешнего износа могут применяться методы капитализации дохода, сравнительного анализа продаж.

Определение внешнего износа методом капитализации дохода основано на капитализации потери чистого операционного дохода или чистого операционного дохода от основной деятельности от двух объектов-аналогов, один из которых имеет внешний износ, либо на капитализации потери чистого операционного дохода по причине сложившегося на дату оценки более низкого уровня рыночной арендной платы.

Метод сравнительного анализа продаж основан на сравнении цен продаж или рыночной стоимости объектов-аналогов, один из которых имеет внешний износ.

ТЕМА 10 ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА

10.1. Порядок расчета восстановительной стоимости недвижимости

10.2. Порядок расчета амортизации зданий и сооружений

10.3. Порядок использования коэффициентов изменения стоимости основных средств

10.1 Порядок расчета восстановительной стоимости недвижимости

Индексный метод представляет собой метод определения стоимости, основанный на применении коэффициентов и (или) индексов к стоимости, принятой в качестве базы для определения оценочной стоимости недвижимых улучшений

Базой определения оценочной стоимости для недвижимых улучшений является:

- для юридических лиц – балансовая стоимость (остаточная стоимость), рассчитанная по данным бухгалтерского учета и отчетности на дату оценки с учетом переоценок, проводимых в установленном порядке (далее – переоценка);

- для индивидуальных предпринимателей – остаточная стоимость, отраженная в книге учета, с учетом переоценок;

- для физических лиц – остаточная стоимость объекта оценки, установленная на основании исходной информации, используемой оценщиком;

- для всех субъектов при отсутствии документов, позволяющих определить перечисленные выше показатели, недостоверности данных или необходимости уточнения первичной информации, предоставленной заказчиком оценки, – остаточная стоимость объекта оценки. В этом случае остаточная стоимость объектов оценки определяется как разность между стоимостью восстановления или стоимостью замещения и физическим износом. Физический износ определяется методом нормативного износа, за исключением случаев, предусмотренных законодательством.

Если базой определения оценочной стоимости является балансовая стоимость, отраженная в бухгалтерском учете юридического лица, или остаточная стоимость, отраженная в книге учета индивидуального предпринимателя, с учетом переоценок, то оценочная стоимость рассчитывается по формуле

$$C_{оц} = C_{ост} \times K_{пер},$$

где $C_{оц}$ – оценочная стоимость объекта оценки на дату оценки в ценах на первое число месяца для целей: продажи конкретному покупателю, включая

продажу имущества в процедуре экономической несостоятельности (банкротства), внесения в виде неденежного вклада в уставной фонд юридического лица, передачи в залог (ипотеку), мены, наследования имущества, разрешения имущественных споров, возмещения убытков (ущерба); для целей: продажи на торгах (аукционе и по конкурсу), включая продажу имущества в процедуре экономической несостоятельности (банкротства), безвозмездного отчуждения, безвозмездной передачи, передачи в безвозмездное пользование, передачи в доверительное управление, реализации управленческих решений, иных не противоречащих законодательству, оценочная стоимость определяется в ценах на дату последней переоценки, д.е.;

$C_{ост}$ – остаточная (балансовая) стоимость с учетом переоценок по данным бухгалтерского учета юридического лица или отраженная в книге учета индивидуального предпринимателя, д.е.;

$K_{пер}$ – коэффициент пересчета.

Если базой определения оценочной стоимости является цена приобретения или цена объекта-аналога, или первоначальная стоимость объекта оценки (объекта-аналога), установленная на основании других документов, в базисном или ином уровне цен, в том числе текущем уровне цен по отдельным видам сделок и другим значимым действиям, оценочная стоимость рассчитывается на дату оценки по формуле

$$C_{оц} = C_{ост}^O * K_{пер},$$

где $C_{оц}$ – оценочная стоимость объекта оценки на дату оценки в ценах на первое число месяца, д.е.;

$C_{ост}^O$ – остаточная стоимость объекта оценки в текущем уровне цен на дату оценки, д.е.;

$K_{пер}$ – коэффициент пересчета, равный единице.

Остаточная стоимость объекта оценки в текущем уровне цен на дату оценки определяется по формуле

$$C_{ост}^O = C_{в(з)} - I_{физ},$$

где $C_{в(з)}$ – стоимость восстановления (замещения) на дату оценки, д.е.;

$I_{физ}$ – физический износ объекта оценки на дату оценки в текущем уровне цен, д.е.

Физический износ определяется методом нормативного износа.

Стоимость восстановления (замещения) рассчитывается по формуле

$$C_{в(з)} = C_n(C'_n) * K_{ос},$$

где $C_{в(з)}$ – стоимость восстановления (замещения) на дату оценки, д.е.;

C_n – первоначальная стоимость объекта оценки, д.е.

(C'_n) – первоначальная стоимость объекта оценки, рассчитанная по

первоначальной стоимости объекта-аналога, д.е.;

K_{oc}^{∂} – сводный коэффициент дооценки первоначальной стоимости объекта оценки от цен, в которых определена первоначальная стоимость объекта оценки, до даты оценки (далее – сводный коэффициент дооценки), который рассчитывается по формуле

$$K_{oc}^{\partial} = K_1 * K_2 * \dots * K_n * K_{n+1},$$

где K_1, K_2, \dots, K_n – коэффициенты изменения стоимости основных средств, вида (группы) основных средств, доводимые Министерством статистики и анализа Республики Беларусь. Принимаются по коэффициентам пересчета стоимости основных средств всех предшествующих переоценок, начиная с уровня цен, в котором определяется первоначальная стоимость объекта оценки;

K_{n+1} принимается аналогично $K_{пер}$ для целей: продажи конкретному покупателю, включая продажу имущества в процедуре экономической несостоятельности (банкротства), внесения в виде неденежного вклада в уставный фонд юридического лица, передачи в залог (ипотеку), мены, наследования имущества, разрешения имущественных споров, возмещения убытков (ущерба), принимается равным коэффициенту изменения стоимости основных средств вида (группы) основных средств, ежемесячно доводимому Министерством статистики и анализа Республики Беларусь (далее – КИС ОС). K_{n+1} для целей: продажи на торгах (аукционе и по конкурсу), включая продажу имущества в процедуре экономической несостоятельности (банкротства), безвозмездного отчуждения, безвозмездной передачи, передачи в безвозмездное пользование, передачи в доверительное управление, реализации управленческих решений, иных не противоречащих законодательству, равен единице.

Сводный коэффициент дооценки равен единице, если первоначальная стоимость объекта оценки принимается в текущих ценах на дату оценки.

Если первоначальная стоимость объекта оценки или объекта-аналога определяется в базисном уровне цен, то при расчете стоимости восстановления (замещения) учитываются коэффициент налогов и отчислений в целевые бюджетные и внебюджетные фонды в соответствии с инструкцией.

При решении задач настоящего раздела исходные коэффициенты не округляются. Сводный индекс округляется с двумя знаками после запятой. Стоимость восстановления (стоимость замещения), восстановительная стоимость, оценочная стоимость рассчитываются до целых чисел. Если месяц ввода объекта в эксплуатацию не известен, а дан только год, то считается, что объект введен в эксплуатацию в конце года.

10.2 Порядок расчета амортизации зданий и сооружений

Амортизация начисляется в организации (кроме бюджетной) ежемесячно по объектам основных средств, до полного перенесения стоимости объекта или его выбытия:

по используемым в предпринимательской деятельности объектам амортизируемого имущества – исходя из их амортизируемой стоимости и рассчитанных в соответствии с установленными диапазонными сроками полезного использования годовых (месячных) норм (сумм) амортизации (по укрупненным группам или инвентарным объектам, числящимся в учете);

по объектам амортизируемого имущества, не используемым в предпринимательской деятельности, – исходя из их амортизируемой стоимости и рассчитанных в соответствии с установленными нормативными сроками службы годовых (месячных) норм (сумм) амортизации данных объектов.

В целях бухгалтерского учета бюджетными организациями амортизация объектов основных средств и нематериальных активов начисляется один раз в конце года с отражением уменьшения фонда в основных средствах.

При сезонном использовании амортизируемых объектов, используемых в предпринимательской деятельности, годовая сумма амортизационных отчислений включается в издержки производства и расходы на реализацию за период эксплуатации данного объекта в году; по судам и перегрузочному оборудованию – в течение навигационного периода исходя из планового количества навигационных дней.

Если сумма, оставшаяся недоамортизированной на начало последнего месяца начисления амортизации, отклоняется от суммы амортизационных отчислений, произведенных в предыдущих месяцах текущего года, то с целью полного и своевременного погашения стоимости объекта основных средств она подлежит отнесению на издержки производства, расходы на реализацию, включению в состав операционных или внереализационных расходов (у индивидуального предпринимателя, не принявшего решения о ведении бухгалтерского учета, - в расходы) в полном объеме в этом месяце.

В случае завершения начисления амортизации объектов основных средств или нематериальных активов, амортизируемая стоимость которых определена за вычетом их амортизационной ликвидационной стоимости, и невозможности возмещения последней посредством реализации указанных объектов в году, в котором была завершена их амортизация, комиссия осуществляет пересмотр размера амортизационной ликвидационной стоимости по состоянию на 1 января года, следующего за отчетным.

Если вновь определенная величина амортизационной ликвидационной стоимости окажется ниже предыдущей оценки, начисление амортизации возобновляется с указанной даты с использованием недоамортизированной стоимости, рассчитанной с учетом вновь определенной амортизационной ликвидационной стоимости и установленного остаточного срока полезного использования.

10.3 Порядок использования коэффициентов изменения стоимости основных средств

Коэффициент пересчета для целей: продажи конкретному покупателю, включая продажу имущества в процедуре экономической несостоятельности (банкротства), внесения в виде неденежного вклада в уставный фонд юридического лица, передачи в залог (ипотеку), мены, наследования имущества, разрешения имущественных споров, возмещения убытков (ущерба), принимается равным коэффициенту изменения стоимости основных средств вида (группы) основных средств, ежемесячно доводимому Министерством статистики и анализа Республики Беларусь (далее – КИС ОС). Коэффициент пересчета для целей: продажи на торгах (аукционе и по конкурсу), включая продажу имущества в процедуре экономической несостоятельности (банкротства), безвозмездного отчуждения, безвозмездной передачи, передачи в безвозмездное пользование, передачи в доверительное управление, реализации управленческих решений, иных не противоречащих законодательству, принимается равным единице.

КИС ОС применяется на первое число месяца, предшествующего дате оценки, в том числе в случае, если по состоянию на 1 января текущего года переоценка не проводилась.

ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Практическое занятие 1 Процесс оценки. Сбор и анализ материалов, необходимых для проведения оценки

Тематика практического занятия

1. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ
2. СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНА ОЦЕНКИ.
3. СБОР И АНАЛИЗ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ.
4. АНАЛИЗ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ.
5. ПРИМЕНЕНИЕ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ И СОГЛАСОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ.
6. СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТА ОБ ОЦЕНКИ.

Практическое занятие 2 Основы теории стоимости денег во времени

Примеры задач по теме

Задача 1. Вычислите значение настоящей стоимости аннуитета, если годовая норма процента равна 20%, срок прогноза 10 лет, ежегодный платеж равен 143 долл.

Задача 2. Вычислите значение будущей стоимости аннуитета, если годовая норма процента равна 20%, срок прогноза 10 лет, ежегодный платеж равен 100 долл.

Задача 3. Вычислите значение коэффициента фонда возмещения, если годовая норма процента равна 20%, срок прогноза 10 лет, будущая стоимость равна 16 долл.

Задача 4. Вычислите значение взноса на амортизацию единицы, если годовая норма процента равна 20%, срок прогноза 10 лет, настоящая стоимость равна 100 долл.

Задача 5. Определить, какой текущий остаток банковского вклада будет на счету через 10 лет. Годовая норма процента 10%. Начисление процентов годовое. Первоначальная сумма вклада 1 800 долл.

Задача 6. Стоимость 1 кв.м объекта недвижимости составляет 3 500 долл. Ежегодное повышение стоимости составляет 10%. Определите стоимость 1 кв.м объекта недвижимости через 5 лет.

Задача 7. На счет в банке была внесена первоначальная сумма вклада в размере 5 000 долл. Ежегодно инвестором пополняется сумма первоначального вклада на 1000 долл. Какой текущий остаток банковского вклада будет на счету через 18 лет? Годовая норма процента 20%. Начисление процентов ежегодное.

Задача 8. Инвестор приобретает земельный участок площадью 10 га с расчетом на то, что через 5 лет сможете его продать по 1 600 долл. за 1 га. Годовая норма прибыли по таким объектам равна 20%. За какую сумму инвестор приобретает земельный участок?

Задача 9. Инвестору на счет в банке через 2,5 года поступит 3 000 долл. Какую сумму инвестор может взять в кредит на 2,5 года в банке, чтобы будущие поступления полностью компенсировали бы основную сумму долга и проценты по кредиту? Годовая норма процента 15%. Начисление процентов ежемесячное. Расчет по кредиту через 2,5 года.

Задача 10. Ежегодный платеж по кредиту составляет 4 500 долл. Какая сумму инвестор получил в кредит? Годовая норма процента 15%. Срок кредита 10 лет. Кредит выплачивается равномерными платежами.

Задача 11. Ежегодный арендный доход по объекту недвижимости составляет 10 000 долл. в год. Арендодателю необходимы деньги на развитие своего бизнеса. За какую сумму арендодатель может продать арендатору право пользования и владения объектом недвижимости в течение 5 лет, если годовая норма отдачи по объектам аналогам составляет 20%?

Задача 12. Инвестор хочет приобрести право пользования и владения объектом недвижимости в течение 6 лет. Ежеквартальное поступление арендных доходов от этого объекта недвижимости на счет в банке 1500 долл. Какую сумму инвестор должен заплатить сегодня за право пользования и владения объектом недвижимости в течение 6-ти лет, если годовая норма процента составляет 15%? Начисление процентов квартальное.

Задача 13. Собственник объекта недвижимости планирует провести ремонт кровли через 6 лет. Для накопления необходимых денежных средств он

планирует перечислять в начале каждого месяца на счет в банк по 350 долл. Годовая норма процента составляет 15%. Определить, какой текущий остаток банковского вклада будет на счету к началу предполагаемого ремонта.

Задача 14. Определить величину ежегодного платежа по самоамортизирующемуся кредиту, если сумма кредита 28 000 долл. Срок кредита 10 лет. Годовая норма процента 15%.

Задача 15. Для покупки объекта недвижимости был получен кредит на сумму 125 000 долл. Срок кредита 15 лет. Определить ежегодный платеж по кредиту. Платежи по кредиту в начале года. Годовая норма процента 15%.

Задача 16. Собственник планирует приобрести объект недвижимости через 5 лет стоимостью 75 000 долл. Для накопления денежных средств на покупку объекта недвижимости к назначенному сроку он предполагает перечислять определенную сумму на счет в банк. Первоначальная сумма вклада 12000 долл. Какую сумму следует ему перечислять ежемесячно на счет в банк, чтобы совершить эту покупку к указанному сроку? Годовая норма процента 20%. Начисление процентов ежемесячное.

Задача 17. На счет в банке был сделан вклад в размере 20 000 долл. Годовая норма процента 10%. Начисление процентов ежемесячное. Через пять лет инвестор планирует в течение следующих 6 лет и 3 месяцев на тот же счет и по той же годовой норме процента ежемесячно перечислять 1000 долл. Начисление процентов на текущий остаток вклада ежемесячное. Какую сумму инвестор может направить на строительство жилья через 11 лет и 3 месяца?

Задача 18. Какую сумму ежемесячно необходимо вносить на счет в банк, чтобы через 4 года и 6 месяцев получить 30000 долл? Годовая норма процента 15%. Начисление процентов ежемесячное.

Задача 19. Первоначальная сумма вклада 8 000 долл. Годовая норма процента 15%. Начисление процентов квартальное. Какую сумму инвестор может использовать на приобретение дома через 4 года и 2 месяца?

Задача 20. Первоначальная сумма вклада 18 000 долл. и ежеквартально – 2 000 долл. Годовая норма процента 15%. Вклад делается в начале каждого месяца. Начисление процентов ежеквартальное. Какую сумму может вкладчик использовать на реконструкцию жилого дома через 6 лет и 6 месяцев?

Задача 21. Инвестор имеет возможность перечислять ежеквартально вклады на расчетный счет в банк. Какую сумму он должен перечислять ежегодно, если к концу 5-го года он хочет выкупить офисные помещения стоимостью 76 000 долл.? Годовая норма процента равна 10%. Начисление процентов квартальное.

Задача 22. Собственник офисного помещения планирует провести ремонт через 5 лет. Стоимость ремонта сегодня равна 20 000 долл. Ежегодное удорожание ремонта составляет 6% в год. Определить, какую сумму необходимо вносить в конце каждого года на счет, чтобы накопить достаточную сумму для ремонта. Норма процента 10% годовых.

Задача 23. Самоамортизирующийся кредит выдан на 4 года на сумму 5 000 долл., норма процента 20%. Определить остаток основной суммы долга на начало четвертого года.

Задача 24. Определить сумму основной суммы долга по кредиту выплаченную на начало третьего года. Самоамортизирующийся кредит на сумму 25 000 долл. взят на 5 лет. Годовая норма процента 20%. Платежи по кредиту и начисление процентов годовое.

Задача 25. Инвестору выдан кредит на сумму 30 000 долл. на 5 лет с ежегодными платежами. Норма процента увеличивается каждый год на 1%. Начальная годовая норма процента 10%. Определить остаток основной суммы долга в конце 3 года.

Задача 26. Сумма кредита равна 1 000 долл. Норма процента 15% годовых. Уровень инфляции составляет 5%. Срок кредита 5 лет. Определить сумму начисленных процентов без учета инфляции.

Задача 27. Ценная бумага обеспечивает получение ежемесячного дохода в размере 350 долл. в течение восьми лет. Определить стоимость ценной бумаги, если норма процента равна 10% годовых при ежемесячном начислении процентов.

Задача 28. Номинальная стоимость облигации 100 000 руб. Ежегодный доход облигации равен 6%. Норма дохода 10%. Оставшийся срок погашения 6 лет. Определить ежегодный доход облигации.

Задача 29. Для приобретения квартиры предоставлен кредит в размере 25 000 долл. сроком на 5 лет с нормой процента 20% и ежемесячным начислением процентов. Определить величину ежемесячного платежа по кредиту.

Задача 30. Определить ипотечную постоянную для самоамортизирующегося кредита на сумму 25 000 долл., ежегодный платеж равен 5 963 долл.

Практическое занятие 3 Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования объектов недвижимости

Примеры задач по теме

Задача 1. Определить наилучшее и наиболее эффективное использование объекта недвижимости. Предлагается рассмотреть два варианта застройки выделенного под застройку земельного участка. Исходные данные приведены в табл. 1. Рыночная стоимость незастроенного земельного участка 20 000 долл.

Таблица 1 – Исходные данные

Показатели	Вариант 1	Вариант 2
Рыночная стоимость, долл.	250 000	245 000
Затраты на строительство, долл.	222 000	220 000
Прибыль предпринимателя, долл.	10 000	12 000

Задача 2. Определить наилучшее и наиболее эффективное использование объекта недвижимости. Предлагается рассмотреть два варианта застройки выделенного под застройку земельного участка. Исходные данные приведены в табл. 2. Рыночная стоимость незастроенного земельного участка 120 000 долл.

Таблица 2 – Исходные данные

Показатели	Вариант 1	Вариант 2
Годовой потенциальный валовой доход, долл.	90 000	140 000
Затраты на строительство, долл.	190 000	420 000
Эксплуатационные затраты, долл.	50 000	50 000
Общий коэффициент капитализации, %	20	15

Задача 3. Определить наилучшее и наиболее эффективное использование объекта недвижимости. Предлагается рассмотреть два варианта застройки выделенного под застройку земельного участка. Исходные данные приведены в табл. 6.4. Рыночная стоимость незастроенного земельного участка 140 000 долл.

Таблица 3 – Исходные данные

Показатель	Офисное здание	Торговое здание
Годовой потенциальный валовой доход, долл.	100 000	140 000
Затраты на строительство, долл.	130 000	440 000
Эксплуатационные затраты, долл.	50 000	50 000
Общий коэффициент капитализации, %	20	16

Задача 4. Определить наилучшее и наиболее эффективное использование объекта недвижимости. Предлагается рассмотреть три варианта застройки выделенного под застройку земельного участка. Исходные данные приведены в

табл. 4. Коэффициент капитализации для земельного участка 8%. Рыночная стоимость незастроенного земельного участка 600 000 долл.

Таблица 4 – Исходные данные

Показатель	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Годовой потенциальный валовой доход, долл.	180 000	240 000	340 000
Затраты на строительство, долл.	880 000	1 420 000	2 000 000
Эксплуатационные затраты, долл.	40 000	50 000	50 000
Коэффициент капитализации для здания, %	15	12	11

Задача 5. Определить наилучшее и наиболее эффективное использование объекта недвижимости. Предлагается рассмотреть три варианта застройки выделенного под застройку земельного участка. Исходные данные приведены в табл. 5. Коэффициент капитализации для земельного участка 8%. Рыночная стоимость незастроенного земельного участка 430 000 долл.

Таблица 5 – Исходные данные

Показатель	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Годовой потенциальный валовой доход, долл.	180 000	240 000	340 000
Затраты на строительство, долл.	880 000	1 420 000	2 000 000
Эксплуатационные затраты, долл.	40 000	50 000	80 000
Коэффициент капитализации для здания, %	15	12	10

Задача 6. Определить наилучшее и наиболее эффективное использование объекта недвижимости. Предлагается рассмотреть три варианта застройки выделенного под застройку земельного участка. Стоимость незастроенного земельного участка равна 100 000 долл. Исходные данные приведены в табл. 6-8.

Таблица 6 – Вариант 1. Жилой двухэтажный односемейный дом

Показатель	Вариант 1	Примечание
Арендная плата в месяц, долл.	3 000	
Затраты на строительство, долл.	135 000	
Эксплуатационные затраты, долл.	4 000	платит семья сверх арендной платы
Общий коэффициент капитализации, %	15	

Таблица 7 – Вариант 2. Жилой дом, первый этаж которого сдан семье, на втором этаже комнаты сдаются отдельно

Показатель	Вариант 2	Примечание
Арендная плата от первого этажа в месяц, долл.	2 000	
Арендная плата за одну комнату на втором этаже в месяц, долл.	300	
Количество комнат на втором этаже	5	
Затраты на строительство, долл.	145 000	
Эксплуатационные затраты от первого этажа, долл.	8 000	платит семья сверх арендной платы
Эксплуатационные затраты в месяц от второго этажа с каждой комнаты, долл.	60	
Общий коэффициент капитализации, %	15	

Таблица 8 – Вариант 3. Гостиница

Показатель	Вариант 3	Примечание
Арендная плата в месяц за одну комнату на первом этаже, долл.	400	
Количество комнат на первом этаже	6	
Арендная плата в месяц за одну комнату на втором этаже, долл.	300	
Количество комнат на втором этаже	5	
Затраты на строительство, долл.	150 000	
Эксплуатационные затраты от первого этажа, долл.	8 000	платит арендатор сверх арендной платы
Эксплуатационные затраты в месяц с каждой комнаты, долл.	60	оплачивает владелец дома
Общий коэффициент капитализации, %	15	

Практическое занятие 4 Доходный метод оценки недвижимости

Примеры задач по теме

Задача 1. Определить годовой потенциальный валовой доход по объекту оценки в евро. Договорная арендная плата в месяц 25 евро. Рыночная арендная плата в месяц 30 евро. Общая площадь объекта оценки равна 450 кв.м., в том числе занимаемая собственником 200 кв.м.

Задача 2. Определить годовой потенциальный валовой доход по объекту оценки в евро. Договорная арендная плата в месяц 25 евро. Рыночная арендная плата в месяц 30 евро. Общая площадь объекта оценки, сдаваемая по договору аренды, равна 450 кв.м. Общая площадь, занимаемая собственником, 200 кв.м. Общая площадь, не занятая арендаторами, 100 кв.м.

Задача 3. Определить годовой потенциальный валовой доход торгово-административного здания в евро. Договорная арендная плата по административным помещениям в месяц 25 евро, по торговым помещениям в месяц 28 евро. Рыночная арендная плата по административным помещениям в месяц 30 евро, по торговым помещениям в месяц 32 евро.

Общая площадь административных помещений 450 кв.м., в том числе на дату оценки сдано по договорам аренды 300 кв.м. Общая площадь торговых помещений 200 кв.м., в том числе на дату оценки сдано по договорам аренды 150 кв.м.

Годовой доход от игровых автоматов, установленных в объекте оценки, 2 500 евро. Доход от пользования автостоянкой в год составляет 5 400 евро. Задача 251. Определить годовые операционные расходы по объекту оценки в евро, если договор аренды заключен на условиях чистой аренды. Арендная плата в месяц составляет 35 евро. Общая площадь объекта оценки равна 2 360 кв.м.

Задача 4. Определить годовые операционные расходы по объекту оценки на дату оценки 01.04.2008 г. в долларах, если договор аренды заключен на условиях распределенной аренды.

Арендная плата за 1 кв.м. в месяц составляет 25 евро. Общая площадь объекта оценки 1 200 кв.м. Стоимость восстановления 1 200 000 долл. Физический износ 35%. Ставка налога на недвижимость 1%. Поправочный коэффициент к налогу на недвижимость 1,8. Площадь земельного участка, по которому определяется стоимость местоположения, 0,0805 га. Базовая ставка земельного налога по состоянию на 01.01.2003 г. 15 031 000 руб./га. Объект оценки расположен во второй экономико-планировочной зоне.

Задача 5. Определить годовые операционные расходы по объекту оценки на дату оценки 01.09.2008г. в долларах, если договор аренды заключен на условиях полной аренды. Арендная плата за 1 кв.м. в месяц составляет 25 евро. Общая площадь объекта оценки 2200 кв.м. Стоимость восстановления 1 760 000 долл. Физический износ 20%. Данные для расчета земельного налога и налога

на недвижимость приведены в табл. 1. Объект оценки расположен в четвертой экономико-планировочной зоне.

Таблица 1 – Данные для расчета земельного налога и налога на недвижимость

Наименование показателя	Величина
Ставка налога на недвижимость, %	1
Коэффициент к базовой ставке налога на недвижимость	1,2
Кадастровая стоимость земельного участка, по которому определяется стоимость местоположения, руб.	10 931 436720
Базовая ставка земельного налога, %	0,36

Эксплуатационные расходы в месяц за 1 кв.м. составляют 6 долл., коммунальные платежи в месяц за 1 кв.м. составляют 4 долл. Расходы на сигнализацию в месяц за 1 кв.м. составляют 2,5 долл.

Расходы на страхование объекта недвижимости составляют 2 % от остаточной стоимости объекта оценки.

Задача 6. Определить налог на землю по объекту оценки в долларах, если участок выделен во второй экономико-планировочной зоне для обслуживания автомобильной заправочной станции. Площадь условного земельного участка, по которому определяется стоимость местоположения, 0,1274 га. Сведения о кадастровой стоимости земельного участка по видам функционального использования земель приведены в табл. 2.

Таблица 2 – Сведения о кадастровой стоимости 1 кв.м земельного участка по видам функционального использования земель

Оценочная зона	Долл.	Руб.
Общественно-деловая	432,00	924 480
Жилая усадебная	110,00	235 400
Жилая многоквартирная	388,00	830 320
Производственная	192,00	410 880
Рекреационная	65,00	139 100

Задача 7. Определить налог на землю по объекту оценки в рублях, если участок выделен в пятой экономико-планировочной зоне для обслуживания объекта промышленности. Площадь условного земельного участка, по которому определяется стоимость местоположения, 0,089 га.

Сведения о кадастровой стоимости земельного участка по видам функционального использования земель приведены в табл. 3. Площадь земельного участка 0,3444 га.

Таблица 3 – Сведения о кадастровой стоимости земельного участка по видам функционального использования земель

Оценочная зона	Долл.	Руб.
Общественно-деловая	1 257 060,00	2 690 108 400
Жилая усадебная	306 516,00	65 594 4240
Жилая многоквартирная	655 944 240	2 365 821 360
Производственная	987 601 440	2 365 821 360
Рекреационная	185976,00	397988640

Задача 8. Определить годовой потенциальный валовой доход по объекту оценки в долларах, если нормируемая площадь объекта оценки 500 кв.м. Коэффициент перевода 1,15. Договорная арендная плата в месяц 20 евро./кв.м. Рыночная арендная плата соответствует договорной арендной плате. Дата оценки 01.04.2008 г.

Задача 9. Определить в долларах годовой потенциальный валовой доход административных помещений, расположенных в административно-производственном здании. Общая площадь административно-производственного здания составляет 9 600 кв.м. Нормируемая площадь административно-производственного здания - 6 700 кв.м., в том числе нормируемая площадь производственных помещений 700 кв.м. Рыночная арендная плата в месяц за административные помещения составляет 20 евро/кв.м. Дата оценки 01.04.2008 г.

Задача 10. Определить в долларах годовой потенциальный валовой доход производственных помещений, расположенных в административно-производственном здании. Общая площадь административно- производственного здания составляет 9 600 кв.м. Нормируемая площадь административных помещений 6 000 кв.м., производственных - 700 кв.м. Арендная плата в месяц за производственные помещения составляет 25 евро/кв.м. Дата оценки 01.04.2008 г.

Задача 11. Определить годовые расходы на замещение по объекту оценки с использованием коэффициента фонда возмещения. Коэффициент фонда возмещения рассчитать методом Инвуда. Стоимость восстановления объекта оценки равна 91 600 долл. Годовая норма процента 10%. Удельный вес конструктивных элементов в стоимости восстановления объекта оценки и их нормативный срок службы приведены в табл. 4.

Таблица 4 – Исходная информация

Конструктивные элементы	Удельный вес, %	Нормативный срок службы, лет
Кровля	7	10
Полы	9	15

Проемы	13	30
Отделочные работы	10	20
Внутренние сантехнические и электротехнические работы	12	25
Прочие работы	15	25

Задача 12. Определить годовой чистый операционный доход по объекту оценки в евро, если договор аренды заключен на условиях чистой аренды. Исходная информация для расчета приведена в табл. 5.

Таблица 5 – Исходная информация для расчета чистого операционного дохода

Наименование показателя	Величина
Рыночная арендная плата в евро/кв.м.в месяц:	
Объект-аналог 1	22
Объект-аналог 2	20
Объект-аналог 3	18
Общая площадь объекта оценки, кв.м.	1 890
Потери арендной платы, %	15

Задача 13. Определить коэффициент операционных расходов по объекту оценки, если договор аренды заключен на условиях чистой аренды. Исходная информация для расчета приведена в табл. 6.

Таблица 6 – Исходная информация для расчета коэффициента операционных расходов

Наименование показателя	Величина
Договорная арендная плата в месяц, евро/кв.м	20
Общая площадь, кв.м	1 603
Потери арендной платы от недозагрузки, %	6
Потери арендной платы от неплатежей, %	7

Задача 14. Определить коэффициент чистого операционного дохода по объекту оценки, если договор аренды заключен на условиях чистой аренды. Исходная информация для расчета приведена в табл. 7.

Таблица 7 – Исходная информация для расчета коэффициента чистого операционного дохода

Наименование показателя	Величина
Договорная арендная плата в месяц, евро/кв.м	20
Нормируемая площадь, кв.м	300
Коэффициент перевода	1,15

Потери арендной платы, %	15
--------------------------	----

Задача 15. Определить годовой чистый операционный доход по объекту оценки на дату оценки 01.04.2008 г. в долларах. Договор аренды заключен на условиях полной аренды. Объект оценки расположен в пятой экономико-планировочной зоне. Исходная информация для расчета приведена в табл. 8.

Таблица 8 – Исходные данные для расчета чистого операционного дохода

Наименование показателя	Величина
Рыночная арендная плата за 1 кв.м в месяц, евро	15
Нормируемая площадь, кв.м	320
Коэффициент перевода	1,4
Потери арендной платы, %	10
Остаточная стоимость объекта оценки в текущих ценах, долл.	138 600
Площадь земельного участка, га	0,0107
Базовая ставка земельного налога по состоянию на 01.01.2003 г., руб/га	15 031 000
Эксплуатационные расходы и коммунальные платежи в месяц, долл./кв.м	4

Расходы на замещение определить с использованием коэффициента фонда возмещения. Коэффициент фонда возмещения рассчитать методом Инвуда. Норма процента 10%. Исходная информация для расчета расходов на замещение приведена в табл. 9.

Таблица 9 – Исходная информация для расчета расходов на замещение

Конструктивные элементы	Стоимость восстановления, долл.	Нормативный срок службы, лет
Кровля	12 650	10
Полы	16 500	15
Проемы	23 100	30
Отделочные работы	11 220	20
Внутренние сантехнические и электротехнические работы	54 120	25
Прочие работы	6 600	25

Задача 16. Определить коэффициент операционных расходов по объекту оценки на дату оценки 01.04.2008 г. Договор аренды заключен на условиях полной аренды. Объект оценки расположен в третьей экономико-планировочной зоне. Исходная информация для расчета приведена в табл. 10.

Таблица 10 – Исходная информация для расчета коэффициента операционных расходов

Наименование показателя	Величина
Рыночная арендная плата за 1 кв.м в месяц, евро	15
Нормируемая площадь, кв.м	430
Коэффициент перевода	1,4
Потери арендной платы от недозагрузки, %	5
Потери арендной платы от неплатежей, %	3
Остаточная стоимость объекта оценки в текущих ценах на дату оценки, долл.	182 000
Площадь земельного участка, по которому определяется стоимость местоположения, га	0,0141
Базовая ставка земельного налога по состоянию на 01.01.2003 г., руб/га	15 031 000
Эксплуатационные расходы и коммунальные платежи в месяц, долл./кв.м	5
Расходы на замещение в год, долл./кв.м	6

Задача 17. Определить чистый операционный доход по объекту оценки на дату оценки 01.09.2008 г. в долларах. Договор аренды заключен на условиях полной аренды. Объект оценки расположен в четвертой экономико-планировочной зоне. Земельный участок выделен для обслуживания производственного здания, которое является объектом оценки. Исходная информация для расчета приведена в табл. 11.

Таблица 11 – Исходная информация для расчета чистого операционного дохода

Наименование показателя	Величина
Рыночная арендная плата за 1 кв.м в месяц, евро	15
Нормируемая площадь, кв.м	320
Коэффициент перевода	1,4
Потери арендной платы, %	10
Остаточная стоимость объекта оценки в текущих ценах на дату оценки, долл.	138 600
Кадастровая стоимость земельного участка, долл.	349 680
Площадь земельного участка, кв.м	1 860
Площадь земельного участка, по которому определяется стоимость местоположения, кв.м	480
Эксплуатационные расходы и коммунальные платежи в месяц, долл./кв.м	4

Расходы на замещение определить с использованием коэффициента фонда возмещения. Коэффициент фонда возмещения рассчитать методом Инвуда. Годовая норма процента 10%. Исходная информация для расчета расходов на замещение приведена в табл. 12.

Таблица 12 – Исходная информация для расчета расходов на замещение

Конструктивные элементы	Стоимость восстановления, долл.	Нормативный срок службы, лет
Кровля	12 650	10
Полы	16 500	15
Проемы	23 100	30
Отделочные работы	11 220	20
Внутренние сантехнические и электротехнические работы	54 120	25
Прочие работы	6 600	25

Задача 18. Определить годовую норму дисконтирования методом выделения. Дата оценки 01.11.2008 г. Исходная информация представлена в табл. 13.

Таблица 13 – Исходные данные

Наименование показателя	Величина
Годовая рыночная ставка аренды, евро, за 1 кв.м	350
Стоимость покупки объекта -аналога в расчете 1 кв.м, долл.	950
Потери арендной платы от недогрузки и неплатежей, %	10
Коэффициент операционных расходов по объектам-аналогам, %	60
Прогнозируемое изменение чистого операционного дохода в год, %	-1
Срок прогноза, лет	3
Прогнозируемое уменьшение стоимости объекта-аналога в конце срока прогноза в расчете на 1 кв.м, долл.	-20

Задача 19. Определить годовую норму дисконтирования методом выделения, если норма отдачи на рынке альтернативных проектов составляет 14%. Исходная информация приведена в табл. 14 и 15.

Таблица 14 – Исходные данные

Наименование показателя	Величина
Средняя рыночная арендная ставка за 1 кв.м в месяц, долл.	23
Средняя стоимость покупки объектов-аналогов в расчете на 1 кв.м, долл.	850
Потери арендной платы от недогрузки и неплатежей, %	15

Коэффициент чистого операционного дохода, %	45
Срок прогноза, лет	5

Таблица 15 – Исходные данные

Наименование показателя	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Прогнозируемое изменение чистого операционного дохода в год, %	3	2	0
Прогнозируемое изменение стоимости объектов аналогов к концу срока прогноза, %	15	10	0
Весовые коэффициенты по вариантам прогноза, %	30	40	30

Задача 20. Общая площадь объекта недвижимости равна 500 кв.м. Стоимость приобретения объекта-аналога в расчете на 1 кв.м составляет 3 300 долл. Рыночная арендная плата в месяц – 45 долл. за 1 кв.м. Потери арендной платы за счет неполной сдачи в аренду площадей – 10%, потери арендной платы за счет неуплаты арендной платы недобросовестными арендаторами – 5%. Коэффициент операционных расходов по объектам-аналогам составляет 45%. Срок прогноза 5 лет. Прогнозируемое увеличение стоимости объекта недвижимости в конце срока прогноза 20%. Определить годовую норму дисконтирования методом выделения для оценки объекта недвижимости доходным методом.

Задача 21. Определить стоимость объекта недвижимости методом прямой капитализации. Данные для расчета приведены в табл. 16. Начисление процентов и платежи годовые.

Таблица 16 – Исходные данные

Наименование показателя	Величина
Годовой чистый операционный доход, тыс. долл.	400
Коэффициент капитализации для собственного капитала, %	15
Срок кредита, лет	7
Годовая норма процента по кредиту, %	15
Доля собственного капитала в стоимости объекта недвижимости, %	30

Задача 22. Определить стоимость объекта недвижимости методом валовой ренты. Годовой потенциальный валовой доход по объекту оценки равен 360 000 долл. Информация по объектам-аналогам приведена в табл. 17.

Таблица 17 – Исходные данные

Наименование показателя	Объект-аналог 1	Объект-аналог 2
Цена продажи, долл.	2 400 000	2 000 000
Годовой потенциальный валовой доход, долл.	420 000	400 000

Задача 23. Определить стоимость объекта недвижимости методом капитализации по норме отдачи в долларах. Дата оценки 01.11.2008 г. Цены оценки на 01.11.2008 г. Чистый операционный доход первого года прогноза принимается равным чистому операционному доходу базового года. Данные для расчета приведены в табл. 18.

Таблица 18 – Исходные данные

Наименование показателя	Величина
Общая площадь, кв.м	1 460
Годовая рыночная арендная плата за 1 кв.м в год, евро	700
Безрисковая норма, %	6
Риск управления недвижимостью, %	3
Риск низкой ликвидности, %	2
Финансовые риски, %	2
Потери арендной платы от недозагрузки, %	20
Потери арендной платы от неплатежей, %	4
Коэффициент операционных расходов, %	40
Изменение чистого операционного дохода в год, %	-1
Срок прогноза, лет	5
Стоимость покупки объекта-аналога в расчете на 1 кв.м, долл.	2 450
Предполагаемое уменьшение стоимости объекта оценки к концу срока прогноза, %	-12

Практическое занятие 5 Сравнительный метод оценки недвижимости

Примеры задач по теме

Задача 1. Определить корректировку на отсутствие балкона методом анализа парного набора данных. Исходная информация по объектам-аналогам и объекту оценки приведена в табл. 1.

Таблица 1 – Исходная информация по объектам-аналогам и объекту оценки

Элементы сравнения	Объект оценки	Объект-аналог 1	Объект-аналог 2	Объект-аналог 3	Объект-аналог 4
Цена продажи, долл.	неизвестна	585 000	575 000	620 000	600 000
Общая площадь, кв.м	340	340	340	380	380
Количество спальных	1	2	2	2	1

комнат, шт.					
Наличие балкона	есть	есть	нет	есть	есть

Задача 2. Определить стоимость объекта оценки методом анализа парного набора данных. Исходная информация по объектам-аналогам и объекту оценки приведена в табл. 2.

Таблица 2 – Исходная информация по объектам-аналогам и объекту оценки

Элементы сравнения	Объект оценки	Объект-аналог 1	Объект-аналог 2	Объект-аналог 3	Объект-аналог 4
Цена продажи, долл.	?	585 000	575 000	620 000	600 000
Общая площадь, кв.м	340	340	340	380	380
Количество спальных комнат, шт.	1	2	2	2	1
Наличие балкона	есть	есть	нет	есть	есть

Задача 3. Определить корректировку на условия финансирования, если цена продажи объекта-аналога 100 000 долл., в том числе 1/3 цены продажи объекта-аналога была выплачена продавцу сразу при осуществлении сделки купли-продажи, остальную сумму продавец предоставил покупателю в кредит на 15 лет под 14% годовых (начисление процентов – годовое). Схема кредитования объекта оценки – самоамортизирующийся кредит. Из анализа рынка следует, что годовая норма процента по аналогичным кредитам на дату оценки составляет 16%.

Задача 4. Определить корректировку на условия финансирования, если цена продажи объекта-аналога 100 000 долл., в том числе 1/3 цены продажи объекта-аналога была выплачена продавцу сразу при осуществлении сделки купли-продажи, остальную сумму продавец предоставил покупателю в кредит на 15 лет под 14% годовых (начисление процентов – ежемесячное). Схема кредитования объекта оценки – самоамортизирующийся кредит. Из анализа рынка следует, что годовая норма процента по аналогичным кредитам на дату оценки составляет 16%.

Задача 5. Определить корректировку на право собственности, если общая площадь объекта-аналога 1000 кв.м, в том числе 800 кв.м сдано в аренду на условиях распределенной аренды. Договор аренды заключен на 5 лет. Коэффициент операционных расходов объекта-аналога 0,24. Договорная арендная плата 30 долл./кв.м в месяц. В результате исследования рынка недвижимости определена рыночная арендная плата – 35 долл./кв.м в месяц. Годовая норма отдачи – 24%. Начисление процентов – ежемесячное.

Задача 6. Определить корректировку на право собственности, если общая площадь объекта-аналога 1000 кв.м, в том числе 800 кв.м сдано в аренду на условиях распределенной аренды. Договор аренды заключен на 5 лет. Коэффициент операционных расходов объекта- аналога 0,24. Договорная арендная плата 30 долл./кв.м в месяц. В результате исследования рынка недвижимости определена рыночная арендная плата – 35 долл./кв.м в месяц. Годовая норма отдачи – 24%. Начисление процентов – годовое.

Задача 7. Определить корректировку на гараж, если известно, что объектом оценки является жилой дом с гаражом, а объект-аналог представляет собой жилой дом без гаража.

В результате исследования рынка недвижимости оценщиком определена средняя стоимость жилого дома без гаража - 100 000 долл.

Цены продаж жилых домов с гаражом приведены в табл. 3.

Таблица 3 – Цены продаж жилых домов с гаражом

Жилые дома с гаражом	Цена продажи, долл.
1	125 000
2	115 000
3	120 000

Задача 8. Определить стоимость объекта оценки. Исходная информация по объектам-аналогам и объекту оценки приведена в табл. 4. В результате исследований рынка недвижимости установлено, что на дату оценки рост стоимости объектов-аналогов составляет 1% в месяц по схеме начисления сложных процентов.

Таблица 4 – Исходная информация по объектам-аналогам и объекту оценки

Элементы сравнения	Объект оценки	Объект-аналог			
		1	2	3	4
Цена продажи, долл.	?	70000	85000	68000	80000
Условия финансирования	фи-рыночные	рыночные	рыночные	не рыночные, цена занижена	рыночные
Состояние рынка (время продажи)	текущее	меньше 1 месяца назад	12 месяцев назад	меньше 1 месяца назад	6 месяцев назад
Местоположение	хорошее	хуже	аналогично	хуже	аналогично
Качество отделки	улучшенная	улучшенная	улучшенная	улучшенная	простая

Задача 9. Определить стоимость 1 квартиры многоквартирного жилого дома. Исходная информация по объекту оценки и объектам-аналогам приведена

в табл. 5. По мнению профессиональных участников рынка недвижимости (экспертов) худшее местоположение оценивается на 100 000 долл. дешевле; худшее качество отделки – на 50 000 долл. дешевле; отсутствие гаража приводит к уменьшению стоимости жилого дома на 70 000 долл.

В результате исследований рынка недвижимости установлено, что на дату оценки рост стоимости объектов-аналогов составляет 1% в месяц по схеме начисления простых процентов.

Таблица 5 – Исходная информация по объекту оценки и объектам-аналогам

Элементы сравнения	Объект оценки	Объект-аналог 1	Объект-аналог 2	Объект-аналог 3	Объект-аналог 4	Объект-аналог 5
Цена сделки, долл.	?	2 140 780	2 495 250	1 740 000	1 543 140	1 199 070
Количество квартир в доме, шт.	22	25	30	20	18	15
Состояние рынка (время продажи)	текущее	3 месяца назад	5 месяцев назад	текущее	2 месяца назад	8 месяцев назад
Местоположение	хорошее	аналогично	хуже	аналогично	хуже	хуже
Качество отделки	хорошее	хуже	аналогично	хуже	аналогично	аналогично
Наличие гаража	есть	нет	нет	нет	есть	есть

Задача 10. Определить стоимость многоквартирного жилого дома. Исходная информация по объекту оценки и объектам-аналогам приведена в табл. 6. По мнению профессиональных участников рынка недвижимости (экспертов) худшее по сравнению с объектом оценки местоположение оценивается на 100 000 долл. дешевле; худшее по сравнению с объектом оценки качество отделки – на 50 000 долл. дешевле; отсутствие гаража приводит к уменьшению стоимости жилого дома на 70 000 долл.

В результате исследований рынка недвижимости установлено, что на дату оценки рост стоимости объектов-аналогов составляет 1% в месяц по схеме начисления сложных процентов.

Таблица 6 – Исходная информация по объекту оценки и объектам-аналогам

Элемент сравнения	Объект оценки	Объект-аналог 1	Объект-аналог 2	Объект-аналог 3	Объект-аналог 4	Объект-аналог 5
Цена сделки, долл.	?	2 140 780	2 495 250	1 740 000	1 543 140	1 199 070
Количество квартир в доме, шт.	22	25	30	20	18	15
Состояние рынка (время продажи)	текущее	3 месяца назад	5 месяцев назад	текущее	2 месяца назад	8 месяцев назад

Местоположение	хорошее	аналогично	хуже	аналогично	хуже	хуже
Качество отделки	хорошее	хуже	аналогично	хуже	аналогично	аналогично
Наличие гаража	есть	нет	нет	нет	есть	есть

Согласование скорректированных стоимостей объектов-аналогов провести путем расчета средневзвешенной величины.

Практическое занятие 6 Затратный метод оценки недвижимости

Примеры задач по теме

Задача 1. Рассчитать стоимость местоположения объекта оценки в рублях. Дата оценки 24.05.2008 г. Площадь земельного участка 155 040 кв.м. На земельном участке расположены несколько объектов недвижимости, общей площадью застройки 94 500 кв.м. Площадь застройки объекта оценки 1 450 кв.м. Кадастровая стоимость земель оценочной зоны по виду функционального использования объекта оценки 78 долл./кв.м. Коэффициент, учитывающий изменение цен на рынке земельных участков с даты кадастровой оценки до даты оценки 2,50. Корректирующий коэффициент, учитывающий особенности земельного участка 1,05. Площадь условного земельного участка по объекту оценки определяется с использованием коэффициента плотности застройки.

Задача 2. Определите первоначальную стоимость здания коврово-воткацкой мастерской в ценах 1969 г., используя сборник № 26 укрупненных показателей восстановительной стоимости (табл. 72а), если имеется информация по объекту оценки, представленная в табл. 1.

Таблица 1 – Исходная информация по объекту оценки

Наименование показателя	Характеристика объекта оценки
Наименование объекта оценки	ковровоткацкая мастерская
Год постройки	1968
Количество этажей в здании	1
Группа капитальности	3
Объем, куб.м	440
Материал стен	газосиликатные блоки, обложенные кирпичом
Перекрытия	деревянные
Внутренняя отделка	оштукатурен, окрашен
Электроснабжение	есть
Отопление	центральное
Водоснабжение	есть
Канализация	есть

Вентиляция	естественная
Слаботочные сети (радио, телевидение, телефон)	нет

Задача 3. Определить стоимость восстановления объекта оценки – здания производственного корпуса мукомольного завода на дату оценки в ценах на 01.06.2008 г. Дата оценки 20 июня 2008 г. Первоначальная стоимость объекта оценки по акту ввода в эксплуатацию на 01.01.2004 г. составляет 200 010 715 млн руб., в том числе стоимость технологического оборудования - 80 010 715 млн руб. Объект оценки расположен в Брестской области.

Задача 4. Срок экономической жизни объекта оценки составляет 30 лет, а нормативный срок службы – 40 лет. Фактический возраст – 10 лет. Эффективный возраст – 12 лет. Определить неисправимый физический износ объекта оценки методом экономического срока жизни.

Задача 5. Стоимость восстановления объекта оценки составляет 3 000 000 млн руб. Срок экономической жизни улучшений составляет 100 лет. Исправимый физический износ составляет 150 000 млн руб. Эффективный возраст – 20 лет. Функциональный и внешний износ отсутствуют. Определить остаточную стоимость объекта оценки, если известно, что он введено в эксплуатацию – 10 лет назад. Накопленный физический износ рассчитывается методом экономической жизни.

Задача 6. Продавец собирается продать объект недвижимости через 10 лет на 40% дешевле, чем стоимость нового объекта недвижимости. Исправимый физический износ по объекту оценки составит 23% от стоимости восстановления. Экономический срок жизни объекта оценки составляет 70 лет. Эффективный возраст этого объекта равен 10 годам. Определить накопленный физический износ объекта оценки в процентах.

Задача 7. Продавец собирается продать объект недвижимости через 5 лет со скидкой, равной 20% от стоимости нового объекта. Определить остаточную стоимость объекта оценки, если его эффективный возраст равняется 5 годам. Исправимый физический износ равен 15% от стоимости восстановления.

Задача 8. Инвестор приобретает объект недвижимости за 500 000 долл. Через 4 года он собирается его продать за 800 000 долл. Определите остаточную стоимость объекта недвижимости, если при эксплуатации стоимость объекта оценки снижается на 10% в год.

Задача 9. Нормативный срок службы объекта недвижимости равен 30 годам. Фактический срок службы 10 лет. Определите физический износ в процентах методом нормативного износа.

Задача 10. Нормативный срок службы объекта недвижимости равен 40 годам. Фактический срок службы 30 лет. Определите остаточную стоимость

объекта недвижимости в процентах от стоимости восстановления, если известно что физический износ рассчитывается методом нормативного срока службы.

Задача 11. Определите физический износ в процентах методом средневзвешенного износа. Удельный вес конструктивных элементов в стоимости объекта оценки и их фактический износ приведены в табл. 2.

Таблица 2 – Удельный вес конструктивных элементов в стоимости объекта оценки и их фактический износ

Наименование конструктивного элемента	Удельный вес конструктивного элемента в стоимости, %	Износ элемента, %
Каркас	27	10
Обшивка	10	15
Насосы	34	25
Трубопроводы	11	60
Система пожаротушения	7	5
Система управления	5	50
Блокиратор	4	25
Прочие элементы	2	25
Итого	100	

Задача 12. Стоимость объекта недвижимости составляет 1 200 000 долл. Определите физический износ в денежном выражении методом средневзвешенного износа. Удельный вес конструктивных элементов в стоимости объекта оценки и их фактический износ приведены в табл. 3.

Таблица 3 – Удельный вес конструктивных элементов в стоимости объекта оценки и их фактический износ

Наименование конструктивного элемента	Удельный вес конструктивного элемента в стоимости, %	Износ элемента, %
Фундаменты	4,00	10
Стены	37,00	15
Перегородки	6,00	20
Перекрытия	11,00	10
Крыша	5,25	35
Кровля	1,75	40
Полы	11,00	30
Окна	2,88	15
Двери	3,12	20
Отделочные работы	5,00	50
Внутренние работы	10,00	30
Прочие элементы	3,00	20

Итого	100	
-------	-----	--

Задача 13. Определите функциональный износ, вызванный отсутствием элементов. Восстановительная стоимость кондиционера существующем здании 4 091 долл. Восстановительная стоимость кондиционера при новом строительстве 3 454 долл.

Задача 14. Определите функциональный износ, вызванный необходимостью замены элементов. Стоимость восстановления электропроводки, требующей замены, в существующем здании 6 545 дол. Фактический срок службы здания 11 лет. Нормативный срок служб системы электроснабжения 30 лет. Стоимость возврата материалов 3 от стоимости восстановления элемента. Стоимость демонтажа элемента 50% от стоимости восстановления. Стоимость монтажа нового элемента 30%.

Задача 15. Определите функциональный износ от сверхулучшений. Стоимость восстановления дополнительных перегородок, установленных в офисных помещениях 182 000 000 руб. Стоимость ликвидации перегородок 2%.

Задача 16. Определите суммарный функциональный износ. Функциональный износ, вызванный отсутствием элементов, равен 17 000 долл. функциональный износ от сверхулучшений равен 2 550 долл. Стоимость восстановления конструктивного элемента, требую и го замены, в существующем здании 17 000 у.е. Фактический срок службы здания 11 лет. Нормативный срок службы системы конструктивного элемента 30 лет. Стоимость возврата материалов 5% от стоимости восстановления элемента. Стоимость демонтажа элемента 15% стоимости восстановления. Стоимость монтажа нового элемента 20%

Практическое занятие 7 Индексная оценка

Примеры задач по теме

Задача 1. Определить восстановительную стоимость объекта оценки, введенного в действие в 1982 г. Объект относится к винодельческой промышленности. Дата оценки 01.01.2002 г. Первоначальная стоимость по данным бухгалтерского учета на 1.01.2001 г. составляла 15 690 734 руб.

Задача 2. Определить оценочную стоимость объекта оценки, введенного в действие в 1982 г. Объект относится к винодельческой промышленности. Дата оценки 01.01.2002 г. Годовая норма амортизации 1%. Накопленная амортизация округляется до двух знаков после запятой. Первоначальная стоимость объекта оценки по данным бухгалтерского учета на 1.01.2001 г. составляла 16 690 734 руб.

Задача 3. Определить восстановительную стоимость объекта оценки, введенного в действие в 1982 г. Объект относится к отрасли автомобильного транспорта. Дата оценки 01.01.2003 г. Первоначальная стоимость по данным бухгалтерского учета на 1.01.2002 г. 27 879 868,45 руб.

Задача 4. Определить оценочную стоимость объекта оценки, введенного в действие в 1982 г. Стоимость объекта на дату ввода в эксплуатацию 25 000 руб. Объект относится к отрасли автомобильного транспорта. Дата оценки 01.01.2003 г. Годовая норма амортизации 2%. Первоначальная стоимость по данным бухгалтерского учета на 1.01.2002 г. 27 889 868 руб.

Задача 5. Определить восстановительную стоимость объекта оценки, введенного в действие в 1991 г. Объект относится к хлопчатобумажной промышленности. Дата оценки 01.01.2001 г. Первоначальная стоимость на 1.01.2000 г. равна 6 523 309,484 руб.

Задача 6. Определить оценочную стоимость объекта оценки, введенного в действие в 1991 г. Объект относится к хлопчатобумажной промышленности. Дата оценки 01.01.2001 г. Норма амортизации 2,50%. Первоначальная стоимость по данным бухгалтерского учета на 01.01.2000 г. 6 523 309,484 руб.

Задача 7. Определить восстановительную стоимость объекта оценки, введенного в действие в августе 1992 г. предварительно проверив первоначальную стоимость по данным бухгалтерского учета на 01.01.2000 г. Стоимость объекта на дату ввода в эксплуатацию 98 000 руб. Объект относится к хлопчатобумажной промышленности. Дата определения восстановительной стоимости 01.01.2001 г.

Первоначальная стоимость на дату ввода в эксплуатацию 98 000 руб. Первоначальная стоимость по данным бухгалтерского учета на 01.01.2000 г. 621 320 руб.

Задача 8. Определить оценочную стоимость объекта оценки, введенного в эксплуатацию в августе 1992 г., предварительно проверив первоначальную стоимость на 01.01.2000 г. Стоимость объекта на дату ввода в эксплуатацию 198 000 руб. Объект относится к хлопчатобумажной промышленности. Дата оценки 01.01.2001 г. Норма амортизации 2,20%. Первоначальная стоимость на дату ввода в эксплуатацию 198 000 руб. Первоначальная стоимость объекта оценки по данным бухгалтерского учета на 01.01.2000 г. 104 075 руб.

Задача 9. Проверить правильность определения первоначальной (восстановительной) стоимости объекта оценки, введенного в действие в сентябре 1994 г. Стоимость объекта на дату ввода в эксплуатацию 4 000 000 руб. Объект относится к хлопчатобумажной промышленности. Дата оценки 01.01.2006 г. Первоначальная (восстановительная) стоимость объекта оценки по данным бухгалтерского учета на 01.01.2006 г. 8 912 282 руб.

Задача 10. Определить оценочную стоимость объекта оценки, введенного в действие в ноябре 2000 г. предварительно проверив правильность отражения в бухгалтерском учете первоначальной стоимости на 01.01.2005 г. Объект относится к хлопчатобумажной промышленности. Дата оценки 01.01.2006 г. Норма амортизации 2%. Первоначальная стоимость на дату ввода в эксплуатацию 1 000 000 руб. Первоначальная стоимость объекта оценки по данным бухгалтерского учета на 01.01.2005 г. 35 649 127,46 руб.

Задача 11. Определить оценочную стоимость объекта оценки. Дата оценки 01.01.2006 г. Накопленная амортизация составляет 70%. Износ с учетом заключения территориальной организации по государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним 40%. Первоначальная стоимость на 01.01.2005 г. 52 460 000 руб.

Задача 12. Определить оценочную стоимость объекта оценки, введенного в действие в 01.02.1982 г. Стоимость объекта на дату ввода в эксплуатацию по акту ввода в эксплуатацию в базисном уровне цен 1969 г. 200 000 руб. Нормативный срок службы объекта оценки 80 лет. Объект относится к винодельческой промышленности. Дата оценки 01.01.2002 г.

Задача 13. Определить оценочную стоимость объекта оценки, введенного в действие в 01.06.1984 г. Стоимость объекта на дату ввода в эксплуатацию по сметной документации в базисном уровне цен 1984 г. 125 000 руб. Объект относится к отрасли автомобильного транспорта. Дата оценки 01.01.2003 г. Нормативный срок службы объекта оценки 100 лет.

Задача 14. Определить стоимость восстановления объекта оценки, введенного в действие в 1991 г. Стоимость объекта на дату ввода в эксплуатацию по договору купли продажи в базисном уровне цен 1991 г. 149 000 руб. Объект относится к хлопчатобумажной промышленности. Дата оценки 01.01.2001 г. Нормативный срок службы объекта оценки 83 года.

Задача 15. Определить оценочную стоимость объекта оценки, введенного в действие 30 августа 1992 г. Стоимость 1 куб.м в ценах на 1969 г. по УПВС 23 руб. Объем здания 3 392 куб.м. Объект относится к хлопчатобумажной промышленности. Дата оценки 01.01.2001 г. Нормативный срок службы объекта оценки 50 лет.

Задача 16. Определить оценочную стоимость объекта оценки, введенного в действие 2 августа 1994 г. Стоимость 1 куб.м в ценах на 1969 г. по УПВС 19 руб. Объем здания 3 400 куб.м. Объект относится к хлопчатобумажной промышленности. Дата оценки 01.01.2001 г. Нормативный срок службы объекта оценки 50 лет.

Задача 17. Определить оценочную стоимость объекта оценки, введенного в действие в 3 августа 1994 г. Стоимость объекта на дату ввода в эксплуатацию

12 645 823 руб. Объект относится к хлопчатобумажной промышленности. Дата оценки 01.01.2006 г. Нормативный срок службы объекта 100 лет.

Задача 18. Определить оценочную стоимость объекта оценки, введенного в действие в сентябре 1994 г. Стоимость объекта на дату ввода в эксплуатацию 12 345 823 руб. Объект относится к хлопчатобумажной промышленности. Дата оценки 01.01.2006 г. Нормативный срок службы объекта 100 лет.

Задача 19. Определить оценочную стоимость объекта оценки, введенного в действие в ноябре 2000 г. Стоимость объекта на дату ввода в эксплуатацию 23 450 000 руб. Объект относится к хлопчатобумажной промышленности. Дата оценки 01.01.2006 г. Нормативный срок службы 40 лет.

Задача 20. Определить оценочную стоимость объекта оценки, введенного в действие в ноябре 2001 г. Объект относится к хлопчатобумажной промышленности. Дата оценки 01.01.2006 г. Объем здания 2 560 куб.м. Стоимость 1 куб.м в ценах на 1969 г. по УПВС 20,5 руб. Нормативный срок службы 50 лет. Объект оценки имеет современные конструктивные и объемно-планировочные решения, отделку. Рост стоимости, учитывающий влияние научно-технического прогресса 2% в год.

Задача 21. Определить оценочную стоимость объекта оценки, введенного в действие в марте 1998 г. Объект относится к хлопчатобумажной промышленности. Дата оценки 01.01.2006 г. Первоначальная стоимость объекта оценки на дату ввода в эксплуатацию по договору купли-продажи в текущих ценах составляет 256 784 530 руб. Нормативный срок службы 50 лет.

Задача 22. Определить оценочную стоимость объекта оценки, введенного в действие в феврале 1997 г. Объект относится к хлопчатобумажной промышленности. Дата оценки 01.01.2006 г. Первоначальная стоимость объекта оценки на дату ввода в эксплуатацию по договору купли-продажи в текущих ценах составляет 345 678 000 руб. Нормативный срок службы 50 лет.

РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМЕ “ОСНОВЫ ТЕОРИИ СТОИМОСТИ ДЕНЕГ ВО ВРЕМЕНИ”

Вопросы и задачи	Ответы	Балл
1. Какая функция может быть применена при вычислениях накопленной суммы амортизационных отчислений?	а) накопленная сумма единицы б) накопление единицы за период в) фактор фонда возмещения г) текущая стоимость единицы реверсии д) текущая стоимость обычного аннуитета е) взнос на амортизацию единицы	5
2. Какая функция является обратной величиной накопленной суммы единицы?	а) накопление единицы за период б) фактор фонда возмещения в) текущая стоимость единицы реверсии	5
3. Выберите принципы, связанные с землей, зданиями, сооружениями	1. полезности 2. добавочной продуктивности 3. вклада 4. соответствия 5. возрастающих и уменьшающихся доходов 6. ожидания 7. конкуренции 8. сбалансированности 9. экономического размера 10. экономического разделения	5
4. Определить величину кредита, если известно, что в его погашении ежегодно выплачивается по 3 000 дол. в течении 8 лет при ставке в 15 % годовых. Начисление процентов ежегодное.		5

5. Капитальный ремонт жилого дома будет через 10 лет. Стоимость ремонта 100 000. Какую сумму необходимо вносить на счет в банк ежегодно, если ставка процента – 10 %. Начисления годовое.		5
6. Договор на аренду недвижимости заключен на 10 лет. Это приносит доход 20 тыс. в год. Через 10 лет недвижимость можно продать за 500 тыс. Какова цена недвижимости сегодня? Норма прибыли – 12%. Начисление процентов ежемесячные.		10
7. Клиент положил на счет в банк 10 000. Через 9 лет на счету оказалось 20 000. Определить ставку дохода на капиталовложение.		10
8. Ежемесячные платежи по аренде поступают в конце каждого месяца в размере 300 дол. Годовая ставка дисконта 10 %. Какая будущая стоимость платежей к концу 9 месяца.		10

9. В течение 5 лет необходимо накопить 5 000 дол. Депонируя ежемесячно равные денежные суммы в виде обычных платежей при ставке по вкладу 12 %. Начисление ежемесячное, какую сумму необходимо вносить ежемесячно.		10
102. Какова будущая стоимость 1 200 дол. вложенных по 14 % годовых на 10 лет при ежемесячном начислении		10
11. Отметьте эффективную процентную ставку за кварталный период накопления:	а) $(1+i/4)^{p*4}$ б) $(1+i*4)^{p*4}$ в) $(1+i)^{p/4}$	5
12. Вы собираетесь приобрести земельный массив площадью 5 га с расчетом, что сможете его продать через 5 лет по 1 600 дол. за 1 га. И при этом получить доход в размере 13 % годовых. На какую максимальную цену вы можете соглашаться за весь массив сегодня.		10
13. Инвестор планирует приобрести объект недвижимости за 30 000 дол. и в течение		10

нии 5 лет получать постоянный доход равный 5 000 дол. в год , после продать на 10 % дороже стоимости приобретения. Определить норму отдачи проекта.		
---	--	--

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМЕ «ДОХОДНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ»

Задание 1

Определить стоимость объекта недвижимости методом прямой капитализации дохода.

Таблица 1

Наименование показателя	Величина
Рыночная арендная ставка за 1 кв. м. в месяц, долл.	15
Площадь объекта оценки, кв.м	320
Потери арендной платы от недозагрузки, %	5
Потери арендной платы от неплатежей, %	3
Эксплуатационные расходы и коммунальные платежи в расчете на 1 кв.м в месяц, долл.	2
Средний годовой чистый операционный доход по объектам аналогам в расчете на 1 кв. м.	105
Средняя стоимость 1 кв. м. по объектам аналогам	800

Расходы на замещение определить с использованием коэффициента фонда возмещения. Коэффициента фонда возмещения рассчитать методом Инвуда, норма процента 10%. Исходная информация приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Исходная информация для расчета расходов на замещение.

Конструктивные элементы	Стоимость восстановления, долл.	Нормативный срок службы, лет
Кровля	12 650	10
Полы	13 550	15
Проемы	10 150	30
Отделочные работы	13 000	20
Внутренние сантехнические и электро-	25 000	25

технические работы		
Прочие	5 500	25

Задание 2 (20 баллов)

Имеется земельный участок 100 на 100 метров. Схема зонирования разрешает использовать участок одним из 4 способов:

- 1 - Строительство многоквартирного жилого дома.
- 2 - Раздел на участки под жилищную застройку
- 3 - Размещение на участке склада строительных материалов
- 4 - Организация на участке уличной торговли

Необходимо выбрать вариант который приведет к максимальной стоимости объекта:

- Многоквартирный жилой дом на 65 квартир - 12 000 у.е. за квартиру; минус 580 000 у.е. на строительство.
- Раздел на участки под жилищную застройку - 5 000 у.е. за участок при количестве возможных участков 25; минус 25 000 у.е. в оплату юридических и инженерных услуг на разбивку участков.
- Склад - 30 у.е. за кв. метр; минус 60 000 у.е. на строительство забора.
- Организация розничной торговли - 1 100 у.е. за фронтальный метр.

Коэффициент капитализации для земли 10 %.

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМЕ «СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ»

Номер задания	Балл
Первое	30

1. Определить рыночную стоимость 50-квартирного жилого дома методом корректировок, если известно:

льготное финансирование = 1 000; лучшее местоположение = 500; смежные комнаты=750; совмещенный санузел=850; 1-й этаж=500.

Показатели	Объекты			
	оценки	№1	№2	№3
Цена, у.е.		90 000	100 000	58 000
Месторасположение	лучшее	обычное	лучшее	обычное
Этаж	1	3	3	1
Смежные комнаты	есть	нет	есть	нет

Условия финансирования	льготное	рыночное	льготное	рыночное
Совмещенный санузел	нет	да	да	нет
Кол-во квартир	50	55	60	30

Второе	50
---------------	-----------

2. Определить рыночную стоимость оцениваемого земельного участка методом сравнения продаж, если известно, что льготное финансирование=500 Usd, удорожание недвижимости – 0,5% в месяц, электричество - 600 Usd, канализация – 450 Usd, водопровод – 550 Usd, теплоснабжение – 1000 Usd, газ –1500 Usd, зависимость стоимости от площади $y=20,89x$., стоимость по листингу продаж – 5%.

№ п/п	Показатели	Оцениваемый участок	УЧАСТКИ - АНАЛОГИ		
			№1	№2	№3
1	Адрес	ул. Токарная	пер. 2-ой Токарный	пер. 3-ий Токарный	ул. Токарный
2	Площадь, м ²	750	600	550	780
3	Целевое использование	строительство и обслуживание индивидуального жилого дома	обслуживание индивидуального жилого дома	обслуживание индивидуального жилого дома	обслуживание индивидуального жилого дома
4	Передаваемые права	собственность	собственность	собственность	собственность
5	Условия финансирования	льготное	рыночные	рыночные	рыночные
6	Дата продажи (листинг)		12.2012	04.2014	04.2013
7	Инженерные коммуникации:				
	Электричество	да	да	да	нет
	Канализация	центр.	местная	центр.	местная
	Водопровод	нет	нет	центр	нет
	Теплоснабжение	нет	да	нет	да

	Газ	нет	природный	нет	природный
8	Наличие жилого дома	свободный	свободный	свободный	свободный
9	Стоимость по листингу продаж, Usd		38 000	28000	23000

Третье	20
---------------	-----------

3. Определить величину корректировки на условия финансирования, если известно, что объект-аналог продан за 40 000 у.е. из которых $\frac{1}{2}$ часть была уплачена сразу, а под остальную сумму продавец предоставил кредит на 4 года под 10 % годовых. При этом ставка рыночного финансирования составляет 14 %.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

УЧЕБНАЯ И СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24.11.1996 г., 17.10.2004 г.). – Минск: Беларусь, 2004. 70 с.

2. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998 г. № 218-3 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013.

3. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. № 425-3 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013.

4. Налоговый кодекс Республики Беларусь (общая часть) от 19 декабря 2002 г. № 166-3 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013.

5. Налоговый кодекс Республики Беларусь (особенная часть) от 29 декабря 2009 г. № 71-3 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013.

6. Об ипотеке: Закон Республики Беларусь от 20 июня 2008 г. № 345-3 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013.

7. Об оценочной деятельности в Республике Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь от 13 октября 2006 г. № 615 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013.

8. Об утверждении Инструкции о порядке ведения регистра стоимости земельных участков государственного земельного кадастра и выдачи информации из него: Постановление Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 3 июня 2010 г. № 37 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013.

9. Об утверждении Инструкции о порядке формирования реестра цен на земельные участки государственного земельного кадастра и выдачи информации из него: Постановлением Комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете Министров Республики Беларусь от 4 июня 2004 г. № 27 // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013.

10. Гранова, И.В. Оценка недвижимости: учеб. пособие / И.В. Гранова. – СПб: Питер, 2001. – 256 с.
11. Ломакин, Г.В. Оценка земли и иной недвижимости: учеб.-практ. пособие / Г.В. Ломакин. – Москва: ГУЗ, 2001. – 212 с.
12. Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости предприятий (бизнеса): ТКП 52.1.01-2011 (03150). – Минск: Госкомимущество, 2011.
13. Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений как объектов недвижимого имущества: ТКП 52.3.01-2012 (03150). – Минск: Госкомимущество, 2012.
14. Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости жилых домов, садовых домиков (дач) и жилых помещений, за исключением объектов незавершенного строительства: ТКП 52.3.02-2012 (03150). – Минск: Госкомимущество, 2012.
15. Оценка стоимости объектов гражданских прав. Порядок проведения оценки стоимости имущества, находящегося в государственной собственности: ТКП 52.7.01-2012 (03150). – Минск: Госкомимущество, 2012. – 27 с.
16. Оценка стоимости объектов гражданских прав. Порядок кадастровой оценки земель, земельных участков населенных пунктов Республики Беларусь: ТКП 52.2.01-2011 (03150). – Минск: БелНИЦзем, 2011. – 28 с.
17. Сборник задач по оценке объектов недвижимого имущества / Под ред. Л.Г. Саяпиной. – Минск: Учеб. центр подгот., повышения квалификации и переподгот. кадров землеустроит. и картографо-геодез. службы, 2009. – 255 с.
18. Тарасевич, Е.И. Оценка недвижимости / Е.И. Тарасевич. – СПб.: ГТУ, 1997. – 427 с.

Дополнительная

1. Артеменко, Т.В. Экономика недвижимости: учеб. пособие / Т.В. Артеменко. – Москва: ГУЗ, 2000. – 127 с.
2. Балабанов, И.Т. Экономика недвижимости / И.Т. Балабанов. – СПб.: Питер, 2000. – 208 с.
3. Горемыкин, В.А. Экономика недвижимости / В.А. Горемыкин. – Москва: Издательско-книготорговый центр Маркетинг, 2002. – 804 с.
4. Комментарий к Кодексу Республики Беларусь о земле / под общ. ред. С.А. Балашенко, Н.А. Шингель. – Минск: Дикта, 2009. – 720 с.

5. Фридман, Дж. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости / Дж. Фридман. Пер. с англ. – Москва: Дело Лтд., 1995. – 480 с.
6. Харрисон, Генри С. Оценка недвижимости: учеб. пособие / Генри С. Харрисон. Пер. с англ. – Москва: РИО Мособлупрполиграфиздата, 1994. – 231 с.
7. Шавров, С.А. Вовлечение прав на землю в гражданский оборот: практ. пособие / С.А. Шавров, А.Н. Шуманский. – Минск: Тонпик, 2003. – 134 с.
8. Цены на недвижимость в Республике Беларусь. Сайт Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.pr.nca.by/price/html>. – Дата доступа: 5.11.2010
9. Тенденции экономического развития Республики Беларусь. Сайт Министерства экономики Республики Беларусь. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/real-estate/html>. – Дата доступа: 5.11.2010
10. Технический паспорт БТИ/ Электронная энциклопедия [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/БТИ>. – Дата доступа: 10.11.2010.
11. Состояние рынка недвижимости / Сайт рыночных исследований Республики Беларусь. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://research.by/pdf/pp2004r07.pdf>. – Дата доступа: 3.11.2010.
12. Рынок недвижимости и проблемы оценки/ Сайт газеты «Недвижимость Белоруссии». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.nb.by/pdf/pk2010jkb.pdf>. – Дата доступа: 15.11.2010
13. Проблемы получения необходимой для оценки информации/ Сайт электронной газеты о недвижимости Республики Беларусь «Ключевой вопрос». [Электронный ресурс] Режим доступа: http://key.rinet.by/realestate/problem_nedv.html. – Дата доступа: 1.11.2010
14. Периодические издания о недвижимости и сделках с ней. Информационный сайт периодических изданий. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.izdan.by/ocenka_nedvig/html. – Дата доступа: 1.11.2010
15. Об оценочной деятельности в Республике Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь от 13.10.2006 №615: с изм. и доп.: текст по состоянию на 10 нояб. 2010г. – Минск: Дикта. –91с.
16. <http://www.cfin.ru/> - Сайт “Корпоративный менеджмент”, на котором есть электронная библиотека
17. <http://lex.dax.ru/finance.php> - Сайт “Финансирование бизнес-проектов”, на котором есть электронная библиотека
18. <http://www.irn.ru> – Сайт информационных индикаторов рынка недвижимости

19. <http://www.imperiya.by>– Информационно-аналитический портал Империя
20. <http://nb.by>– Сайт Газеты Недвижимость Белоруссии
21. <http://realt.by> – Сайт аналитического центра Realt.by
22. <http://www.nest.by> – Информационный сайт «Недвижимость и строительство»
23. <http://news.pro-n.by> – Сайт единого информационного центра «Недвижимость»
24. <http://www.nbrb.by> – Национальный банк Республики Беларусь
25. <http://www.gki.gov.by> – Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь
26. www.minfin.gov.by – Сайт Министерства финансов Республики Беларусь