

ДОХОДНЫЙ МЕТОД ПРИ ОЦНКЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

ЦЕЛЬ ЛЕКЦИИ: раскрыть сущность и рассмотреть этапы метода доходной оценки земельных участков.

ЗАДАЧИ ЛЕКЦИИ:

1. раскрыть сущность экономического содержания доходного подхода к оценке земельного участка;
2. рассмотреть методы доходного подхода к оценке земельных участков;
3. проанализировать практические приемы оценки рыночной стоимости земельных участков в рамках изученной темы.

Список литературы:

1. Носов СИ. Оценка земельных ресурсов для рентного регулирования землепользования. М.: Русская оценка, 2009.
2. Оценка недвижимости / под ред, А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой. М.: Финансы и статистика, 2011
3. Оценка рыночной стоимости земельных участков / под ред. Д.Б. Арбатского, Л.И. Кошкина. М.: ВШПП, 2010.
4. Четыркин Е.М. Финансовая математика. М.: Дело, 2009.

ВОПРОСЫ ТЕМЫ:

- 1. Экономическое содержание доходного подхода;**
- 2. Метод капитализации земельной ренты;**
- 3. Метод остатка;**
- 4. Метод предполагаемого использования.**

ОЦЕНОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОТНОШЕНИЮ К ЗЕМЛЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ В РФ СЛЕДУЮЩИМИ НОРМАТИВНО ПРАВОВЫМИ АКТАМИ:

1. Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки» (ФСО № 1)
2. «Цель оценки и виды стоимости» (ФСО № 2)
3. «Требования к отчету об оценке» (ФСО М 3)
4. Стандарты и правила оценочной деятельности саморегулируемых организаций оценщиков
5. **«Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков», утвержденные распоряжением Министерства имущественных отношений России от 6 марта 2002 г. N 568-Р.**

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДОХОДНОГО ПОДХОДА

Экономическая сущность

Доходный подход включает методы, позволяющие получить оценку стоимости земли исходя из ожидаемых доходов.

«...применим только к земельным участкам, приносящим доход...» - Федеральный стандарт оценки № 1 «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки» (ФСО № 1, п. 13)

ПРИНЦИПЫ ДОХОДНОГО ПОДХОДА

1 наиболее эффективного использования

2 ожидания

3 спроса и предложения

4 замещения

Стоимость земельного участка рассчитывается путем капитализации годового дохода, приносимого участком земли, или путем дисконтирования ожидаемых будущих доходов и выручки от последующей перепродажи земельного участка.

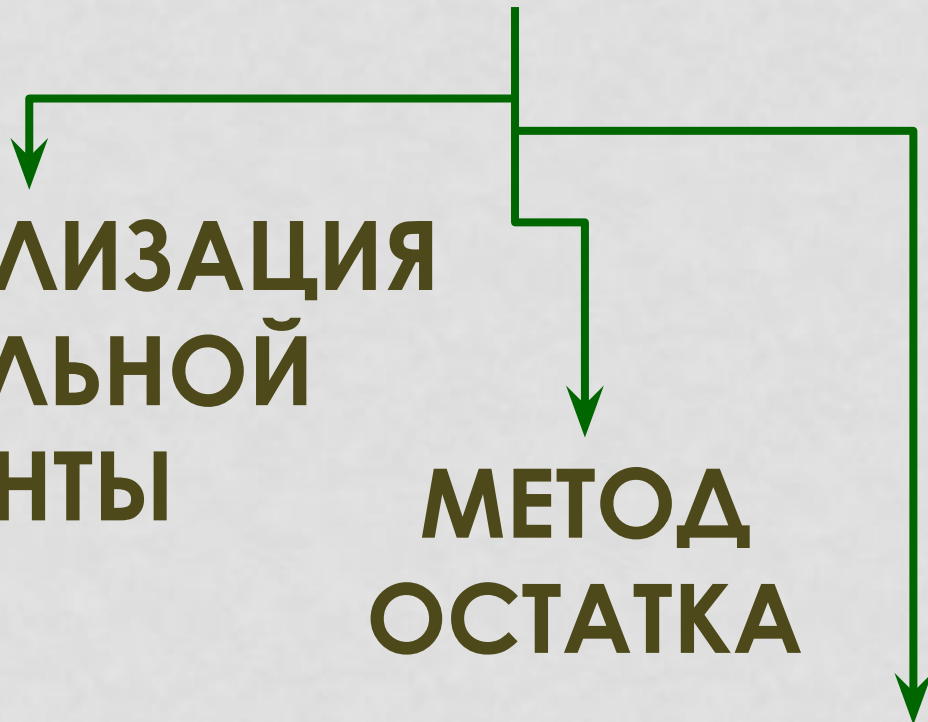
Капитализация дохода представляет собой деление дохода от использования земельного участка на соответствующий коэффициент капитализации, в результате чего величина доходов превращается в стоимость земельного участка.

ДОХОДНЫЙ ПОДХОД

КАПИТАЛИЗАЦИЯ
ЗЕМЕЛЬНОЙ
РЕНТЫ

МЕТОД
ОСТАТКА

МЕТОД
ПРЕДПОЛАГАЕМОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



КАПИТАЛИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОЙ РЕНТЫ

Метод основан на определении годового дохода от владения земельным участком и делением его на коэффициент капитализации или умножением на срок капитализации, т.е. период, необходимый для окупаемости или воспроизводства земледельческого капитала.

**СТОИМОСТЬ ЗЕМЛИ = ДОХОД / КОЭФФИЦИЕНТ
КАПИТАЛИЗАЦИИ**

ЭТАПЫ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА МЕТОДОМ КАПИТАЛИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОЙ РЕНТЫ

1 ЭТАП ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ КАПИТАЛИЗИРУЕМОГО ДОХОДА

1. РАСКРЫТЬ СУТЬ ПОНЯТИЯ
2. СРОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОХОДА
3. ЧТО МОЖЕТ ВЫСТУПАТЬ В КАЧЕСТВЕ ДОХОДА

2 ЭТАП ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА КАПИТАЛИЗАЦИИ

1. РАСКРЫТЬ СУТЬ ПОНЯТИЯ
2. ЧЕТЫРЕ ПОДХОДА К ОПРЕДЕЛЕНИЮ КОЭФФИЦИЕНТА
КАПИТАЛИЗАЦИИ
3. ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ:
 - БЕЗРИСКОВАЯ СТАВКА ДОХОДА (ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ)
 - ПРЕМИА ЗА РИСК ИНВЕСТИЦИЙ
 - РЕГИОНАЛЬНЫЙ РИСК
 - ПРЕМИА ЗА НИЗКУЮ ЛИКВИДНОСТЬ

3 ЭТАП ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

1. РАСКРЫТЬ СУТЬ ПОНЯТИЯ
2. ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ:
 - ЗЕМЕЛЬНАЯ АРЕНДНАЯ ПЛАТА
 - КАПИТАЛИЗАЦИЯ ГОДОВОЙ АРЕНДНОЙ ПЛАТЫ

ПРИМЕР 1

Определите стоимость земельного участка

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

- ✓ ПЛОЩАДЬ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПО ЗАСТРОЙКУ ТОРГОВОГО КОМПЛЕКСА – 0,5 ГА
- ✓ БАЗОВАЯ СТАВКА АРЕНДНОЙ ПЛАТЫ – 15 РУБ. ЗА 1 М.КВ. В ГОД
- ✓ КОЭФФИЦИЕНТ ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АРЕНДАТОРА – 2,5
- ✓ КОЭФФИЦИЕНТ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА – 4
- ✓ ТРЕБУЕМАЯ СТАВКА ДОХОДНОСТИ – 10%

РЕШЕНИЕ

1. годовая арендная плата:

$$A = 15 \times 2,5 \times 4 \times 5000 = 750 \text{ тыс.руб.}$$

2. стоимость земельного участка:

$$750 \div 0,1 = 75 \text{ тыс.руб.}$$

МЕТОД ОСТАТКА

Используется:

- ✓ *для оценки земельных участков, застроенных объектами бизнеса и недвижимости приносящей доход;*
- ✓ *для оценки незастроенных участков, если имеется возможность их застройки улучшениями, приносящими доход.*

*Метод остатка широко применяется для определения варианта **наиболее эффективного использования** земельного участка.*

Доход, оставшийся после покрытия всех затрат на привлечение других факторов, относится к земельному участку.

МЕТОД ОСТАТКА

1. РАСКРЫТЬ СУТЬ МЕТОДА
2. ТРИ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ОСТАТКА
3. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАСЧЕТА СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

3.1. расчет стоимости воспроизводства или замещения улучшений

Основные понятия:

- ✓ Стоимость воспроизводства
- ✓ Стоимость замещения
- ✓ Прямые издержки
- ✓ Косвенные издержки
- ✓ Прибыль инвестора
- ✓ Накопленный износ улучшений
- ✓ Физический износ
- ✓ Функциональный износ
- ✓ Экономический износ

3.2. расчет чистого операционного дохода от единого объекта недвижимости

**Раскрыть сущность трех стадий оценки
земельного участка**

Основные понятия

- ✓ **потенциальный валовой доход**
- ✓ **Рыночная арендная ставка**
- ✓ **действительный валовой доход**
- ✓ **потери при сборе платежей**
- ✓ **доходы от объекта недвижимости**
- ✓ **Операционные расходы**
- ✓ **условно постоянные расходы**
- ✓ **условно переменные расходы**
- ✓ **расходы на замещение**

**3.3. расчет чистого операционного дохода,
приходящегося на улучшения за год**

**Раскрыть сущность методов расчета
коэффициента капитализации**

Основные понятия

- ✓ **Ставка дохода на капитал**
- ✓ **Норма возврата (возмещения) капитала**

**3.4. расчет остатка чистого операционного
дохода для земли**

**3.5. расчет рыночной стоимости земельного
участка**

ПРИМЕР 2

Определить стоимость земельного участка, если возмещение инвестиций осуществляется по методу Ринга (прямолинейный возврат инвестиций).

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

- ✓ ПЛОЩАДЬ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА - 8985 М.КВ.
- ✓ ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ЧЕТЫРЕХ ЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ 3853,2 М.КВ.
- ✓ ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ТРЕХ ЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ 5681,8М.КВ.
- ✓ СРОК ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ ЗДАНИЙ - 90 ЛЕТ
- ✓ СТАВКА АРЕНДНОЙ ПЛАТЫ - 5800 РУБ. ЗА 1 .КВ. ОТ ПВД
- ✓ РАСХОДЫ УСЛОВНО ПОСТОЯННЫЕ — 3 591 000 РУБ.
- ✓ РАСХОДЫ УСЛОВНО ПЕРЕМЕННЫЕ — 2 719 000 РУБ.
- ✓ ЗАТРАТЫ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ЗДАНИЙ — 193 268 000 РУБ.
- ✓ КОЭФФИЦИЕНТ КАПИТАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ЗДАНИЙ — 19,11%.
- ✓ КОЭФФИЦИЕНТ КАПИТАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА — 18,0%.

РЕШЕНИЕ

1. Общая сдаваемая площадь зданий:

$$S = 3853,2 + 5681,8 = 9535 \text{ (м}^2\text{)}$$

2. Потенциальный валовой доход от единого объекта недвижимости:

$$\text{ПВД} = S \times A = 9335 \times 5800 = 55\,303\,000 \text{ (руб.)}$$

3. Действительный валовой доход:

$$\text{ДВД} = \text{ПВД} - \text{Потери} = 55\,303\,000 - 5\,530\,300 = 49\,772\,700 \text{ (руб.)}$$

4. Чистый операционный доход от единого объекта:

$$\text{ЧОД} = \text{ДВД} - \text{Расходы} = 49\,772\,700 - (3\,591\,000 + 2\,719\,000) = 43\,462\,700 \text{ (руб.)}$$

5. Доход, относимый к зданиям

$$З_3 \times К_3 = 193\,268\,000 \times 0,1911 = 36\,933\,514,8 \text{ (руб.)}$$

6. Доход, относимый к земельному участку

$$\text{ЧОД} - \text{Доход, относимый к зданиям} = 43\,462\,700 - 36\,933\,514,8 = 6\,529\,185,2 \text{ (руб.)}$$

7. Стоимость земли

$$\text{Доход, относимый к земельному участку} : К_у = 6\,529\,185,2 : 0,18 = 36\,273\,251,11 \text{ (руб.)}$$

ПРИМЕР 3

Определить стоимость земельного участка, если возмещение инвестиций осуществляется по методу Инвуда, или аннуитетному методу.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

- ✓ ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК ПЛОЩАДЬЮ 0,2 ГА, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЙ ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО МОДУЛЬНОЙ АВТОЗАПРАВОЧНОЙ СТАНЦИИ НА ШЕСТЬ КОЛОНОК
- ✓ КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ НА СТРОИТЕЛЬСТВО (С УЧЕТОМ ПРИБЫЛИ ИНВЕСТОРА) - 4 200 000 РУБ.
- ✓ СРОК ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ ОБЪЕКТА - 20 ЛЕТ
- ✓ В ТЕЧЕНИЕ СУТОК С ОДНОЙ КОЛОНКИ ПРОДАЕТСЯ 400 Л БЕНЗИНА
- ✓ СРЕДНЕВЗВЕШЕННЫЙ ДОХОД ОТ ПРОДАЖИ ОДНОГО ЛИТРА БЕНЗИНА И ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА СОСТАВЛЯЕТ 1 РУБ. 20 КОП.
- ✓ С УЧЕТОМ ВРЕМЕНИ НА ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ И ДРУГИХ ПОТЕРЬ АЗС РАБОТАЕТ 350 ДНЕЙ В ГОДУ.

РЕШЕНИЕ

1. Коэффициент капитализации для сооружений при 20% ставки дисконтирования сроком на 20 лет

$$K = \frac{r}{1-(1+r)^{-n}} = \frac{0,2}{1-(1+0,2)^{-20}} = 0,20536$$

2. Годовой чистый операционный доход, приносимый сооружениями:

$$4\ 200\ 000 \times 0,20536 = 862\ 512 \text{ (руб.)}$$

3. Годовой чистый операционный доход от АЗС (земельного участка и сооружений):

$$6 \times 350 \times 400 \times 1,2 = 1\ 008\ 000 \text{ (руб.)}$$

4. Остаток чистого операционного дохода, приходящийся на земельный участок:

$$1\ 008\ 000 - 862\ 512 = 145\ 488 \text{ (руб.)}$$

5. Стоимость земельного участка = Остаток ЧОД/Кк

$$145\ 488 : 0,2 = 727\ 440 \text{ (руб.)}$$

ПРИМЕР 4

Определить стоимость земельного участка под строительство жилого здания

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

- ✓ ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ОБЪЕКТА — 22 000 М.КВ.
- ✓ ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ — 18 000 М.КВ.
- ✓ ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ КВАРТИР (85% ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ) - 15 300 М.КВ..
- ✓ ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ — 4 000 М.КВ.
- ✓ ОБЩЕЕ ЧИСЛО МАШИНОМЕСТ $(4000/40) = 100$.
- ✓ СТОИМОСТЬ ПРОДАЖИ 1 М.КВ. ЖИЛЫХ ПЛОЩАДЕЙ — 1800 ДОЛ.
- ✓ СТОИМОСТЬ ПРОДАЖИ 1 МАШИНОМЕСТА В ГАРАЖЕ — 15 000 ДОЛ.
- ✓ ЗАТРАТЫ СОСТАВЛЯЮТ 2% ОТ ОБЩЕЙ СТОИМОСТИ ПРОДАЖИ ЖИЛЫХ ПЛОЩАДЕЙ И МАШИНОМЕСТ В ГАРАЖЕ.
- ✓ ВСЕ ЖИЛЫЕ ПЛОЩАДИ И МАШИНОМЕСТА В ГАРАЖЕ БУДУТ ПРОДАНЫ В ТЕЧЕНИЕ 1 ГОДА;
- ✓ СРЕДНЯЯ ВЕЛИЧИНА СТАВКИ ПО КРЕДИТАМ - 11,5% ГОДОВЫХ СО СРОКОМ ПОГАШЕНИЯ ОТ 1 ДО 3 ЛЕТ.
- ✓ СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА 1 М.КВ. НАЗЕМНОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ – 1000 ДОЛ.
- ✓ СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА 1 М.КВ. ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ – 800 ДОЛ.

РЕШЕНИЕ

1. Стоимость продажи всех жилых площадей здания собственником:

$$1800 \times 15300 = 27\,540\,000 \text{ дол.}$$

2. Стоимость продажи всех машиномест собственником:

$$15000 \times 100 = 1\,500\,000 \text{ дол.}$$

3. Стоимость продажи, всего:

$$27540000 + 1500000 = 29\,040\,000 \text{ дол.}$$

4. Операционные расходы (2%):

$$29040000 \times 0,02 = 580\,800 \text{ дол.}$$

5. Стоимость продажи с учетом операционных расходов:

$$29040000 - 580800 = 28\,459\,200 \text{ дол.}$$

6. Стоимость строительства наземной части, всего:

$$1000 \times 18000 = 18\,000\,000 \text{ дол.}$$

7. Стоимость строительства подземной части, всего:
 $800 \times 4000 = 3\,200\,000$ дол.

8. Стоимость строительства всего здания:
 $18\,000\,000 + 3\,200\,000 = 21\,200\,000$ дол.

9. Проценты за кредит (11,5%):
 $21\,200\,000 \times 0,115 = 2\,438\,000$ дол.

10. Стоимость строительства с учетом стоимости оплаты
кредитных ресурсов, всего:
 $21\,200\,000 + 2\,438\,000 = 23\,638\,000$ дол.

11. Стоимость земельного участка:
 $28\,459\,200 - 23\,638\,000 = 4\,821\,200$ дол.

МЕТОД ПРЕДПОЛАГАЕМОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

***Условие применения данного метода —
возможность использования земельного участка
способом, приносящим доход***

***Наиболее часто метод используется для
оценки неосвоенных участков земли.***

МЕТОД ПРЕДПОЛАГАЕМОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

1. РАСКРЫТЬ СУТЬ МЕТОДА

**2. ОПРЕДЕЛИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ
ОЦЕНКИ (5 ШАГОВ)**

3. СУТЬ МЕТОДА РАЗБИВКИ НА УЧАСТКИ

3.1. ЭТАПЫ ПРОЦЕДУРЫ МЕТОДА РАЗБИВКИ НА УЧАСТКИ

ПРИМЕР 5

Определить стоимость земельного участка, вариантом наиболее эффективного использования которого является строительство крытого рынка.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

- ✓ ПЛОЩАДЬ УЧАСТКА — 7000 М.КВ.
- ✓ ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ СООРУЖЕНИЙ КРЫТОГО РЫНКА — 6300 М.КВ.
- ✓ ПОЛЕЗНАЯ ПЛОЩАДЬ СООРУЖЕНИЙ РЫНКА 65% ОТ ОБЩИЙ ПЛОЩАДИ
- ✓ РАСХОДЫ:
 - ПРОЕКТНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ — 200 000 РУБ.
 - ГРУНТОВЫЕ И ДОРОЖНЫЕ РАБОТЫ — 900 000 РУБ.
 - ЭЛЕКТРИЧЕСТВО — 500 000 РУБ.
 - ВОДОСНАБЖЕНИЕ И АВТОНОМНОЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ -1200 000 РУБ.
 - КАНАЛИЗАЦИЯ И ДРЕНАЖ — 1 600 000 РУБ.
 - ТЕЛЕФОН - 300 000 РУБ.
 - СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА СООРУЖЕНИЙ КРЫТОГО РЫНКА — 3500 РУБ./М.КВ.
 - ПРИБЫЛЬ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ 30% ОТ ВЕЛИЧИНЫ РАСХОДОВ.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

✓ ДОХОДЫ

- **СТАВКА АРЕНДНОЙ ПЛАТЫ 600 РУБ./М.КВ В КОНЦЕ МЕСЯЦА.**
- **ПОТЕРИ ОТ НЕДОЗАГРУЗКИ — 5% ОТ ПВД.**
- **ОПЕРАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ — 20% ОТ ДВД.**
- **ТРЕБУЕМАЯ СТАВКА ДОХОДА — 2,5% В МЕСЯЦ.**
- **ПРОГНОЗНЫЙ ПЕРИОД — 4 ГОДА.**
- **ПОСТУПЛЕНИЯ ОТ ПЕРЕПРОДАЖИ КРЫТОГО РЫНКА В КОНЦЕ ПРОГНОЗНОГО ПЕРИОДА — 20 000 000 РУБ.**

РЕШЕНИЕ

1. сумма расходов на строительство :

$$200000+900000+500000+1200000+1600000+300000+(3500\times 6300) \\ = 26750000\text{руб.}$$

2. Сумма расходов на строительство с учетом прибыли:

$$26750000+30\%=34775000$$

3. Потенциальный валовой доход = площадь сдаваемая в аренду
× ставка арендной платы за 1 м² площади:

$$\text{ПВД}=600\times 4095=2457000\text{руб.}$$

4. Действительный валовой доход = ПВД – Потери +Прочие
доходы: ДВД = $2457000 \times (1-0,05) = 2334150\text{руб.}$

5. Чистый операционный доход = ДВД – Операционные расходы
– Расходы на замещение:

$$\text{ЧОД} = 2334150 \times (1-0,2) = 1867320 \text{руб.}$$

6. Текущая стоимость единичного аннуитета ($PVA_n^r \times \text{ЧОД}$) =
 $\frac{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}{r} \times \text{ЧОД}$:

$$(PVA_{48}^{2,5} \times \text{ЧОД}) = \frac{1 - \frac{1}{(1+0,025)^{48}}}{0,025} \times 1867320 = 51861365,93 \text{ руб.}$$

7. Текущая стоимость поступлений от перепродажи крытого рынка ($PV_n^r = \text{БС} \times \frac{1}{(1+r)^n}$)

$$PV_{48}^{2,5} = 20000000 \times \frac{1}{(1+0,025)^{48}} = 6113420 \text{ руб.}$$

8. Стоимость земли:

$$51861365,93 + 6113420 - 34775000 = 23199785,93 \text{ руб.}$$

КОНТРОЛЬ

1 ВАРИАНТ	2 ВАРИАНТ
<p>1. Назовите документ, в котором содержится достаточно детальное описание методов оценки рыночной стоимости земельных участков, в настоящее время</p>	<p>1. Перечислите принципы доходного подхода</p>
<p>2. Как можно рассчитать стоимость земли</p>	<p>2. Что представляет собой капитализация дохода</p>
<p>3. В каком методе стоимость земельного участка определяется как доход, оставшийся после покрытия всех затрат на привлечение других факторов</p>	<p>3. Какой метод можно использовать для оценки земельных участков, застроенных объектами бизнеса и недвижимости приносящей доход</p>