

**Оценка земли в  
составе застроенных и  
незастроенных  
земельных участков  
Лекция**

- **Недвижимое имущество** - это физические объекты с фиксированным местоположением в пространстве и все, что неотделимо с ними связано как под поверхностью, так и над поверхностью земли или все, что является обслуживающим предметом, а также права, интересы и выгоды, обусловленные владением объектами. Под физическими объектами понимаются неразсторжимо связанные между собой земельные участки и расположенные на них улучшения.

# Принципы оценки недвижимости

С позиции  
потенциального  
собственника

- Полезность
- Замещение
- Ожидание

Связанные с землей,  
зданиями и  
сооружениями

остаточная продуктивность  
вклад  
прогрессия и регрессия  
сбалансированность  
экономическая величина  
экономического разделения

Обусловленные  
рыночной  
средой

зависимость  
соответствие  
предложение и  
спрос  
конкуренция  
изменение

Наиболее эффективное использование

# Анализ рынка объекта оценки

- Типы информации:
- 1) общая информация (экономические тенденции на региональном и местном уровне, занятость, население, доходы, развитие города, регулирование, покупательская способность, индексы цен, налогообложение, финансирование)
- 2) специальная информация (анализ спроса, предложения, сегментация рынка, выявление рыночных диапазонов для исходных расчетных значений, тенденций их изменений, подбор аналогов объекту недвижимости)

- **«Рыночная стоимость** представляет собой расчетную сумму, за которую состоялся бы обмен незанятой земли, исходя из продолжения ее существующего использования, между заинтересованным покупателем и заинтересованным продавцом в коммерческой сделке после проведения надлежащего маркетинга, в которой стороны действовали бы, будучи хорошо осведомленными, расчетливо и без принуждения»

- **Отчёт об оценке**
- **Наименование объекта, выполнившего отчёт и его адрес:** Республиканское Государственное Унитарное Предприятие "Минская техническая инвентаризация" г. Минск, ул. Ленина д. 83

**Дата оценки:** "24" марта 2017 г.

**Цель отчёта:** Согласование итоговой величины стоимости объекта недвижимости.

### 1. Сведения об объекте оценки

- **Адрес объекта оценки:** Ул. Проспект Победителей д. 30 кв.30
- **Тип объекта недвижимости:** Жилая недвижимость
- **Цель оценки:** Определить рыночную стоимость объекта недвижимости
- **Оцениваемые права:**
  - -земельный участок: право пользования;
  - -улучшения: право собственности.
- **Правоустанавливающий документ:** Свидетельство о государственной регистрации права на недвижимое имущество
- **Текущее использование объекта:** жилая недвижимость
- **Наиболее вероятные покупатели:** физические лица
- **Рыночная стоимость, рассчитанная затратным подходом:** 4003136,90 рублей (четыре миллиона три тысячи сто тридцать шесть рублей, девяноста копеек)
- **Окончательное заключение о рыночной стоимости объекта:** 4003136,90 рублей (четыре миллиона три тысячи сто тридцать шесть рублей, девяноста копеек)

## ■ **2. Анализ среды местоположения объекта оценки**

- **Климат:** Умеренный континентальный
- **Осадки:** Дожди, снегопады, град: периодичность, среднегодовое и среднемесячное количество осадков по сезонам в норме.
- **Преобладающее направление ветров:** северо-западное
- **Зоны затопляемости:** скопление талых вод
- **Подземные воды:** присутствуют
- **Природные ресурсы:** отсутствуют

### **Состояние окружающей среды**

- Атмосфера: удовлетворительное
- Водные ресурсы: удовлетворительное
- Почвы: хорошее

## ■ **3. Анализ местоположения объекта**

- **Границы:** Жилые многоквартирные дома
- **Полнота, тип и состояние застройки:** уличные застройки, состояние удовлетворительное, полнота свыше 80%
- **Местоположение и транспортная доступность объекта:** время до центра на общественном транспорте 10 минут, расстояние до ближайшей остановки общественного транспорта 100 метров. Пересечение главной и второстепенной дорог.
- **Развитость инженерной инфраструктуры:** ЛЭП, водопровод, газопровод, сети канализации, телефонная сеть

- Заключение о рыночной стоимости объекта недвижимости
- Затратный подход, использованный для расчёта стоимости объекта недвижимости дал следующий результат : стоимость оцениваемого объекта недвижимости составила 4003136,90 рублей (четыре миллиона три тысячи сто тридцать шесть рублей, девяноста копеек)
- Исходя из первичных данных в отчёте на дату оценки объект имеет рыночную стоимость: 4003136,90 рублей (четыре миллиона три тысячи сто тридцать шесть рублей, девяноста копеек)



# Международные стандарты оценки (МСО) классификация методов оценки земли:

- способ сравнения продаж
- разнесение;
- извлечение (экстракция);
- определение остаточной стоимости;
- способ развития подразделений;
- капитализация арендной платы за свободный участок.

# Американская классификация оценки земли

- сравнение продаж;
- распределение стоимости;
- вычитание стоимости;
- капитализация дохода, включающая:
  - методы прямой капитализации;
- расчет остаточного земельного дохода;
- капитализация земельной ренты;
- капитализация прибыли;
- расчет дисконтированных денежных потоков или анализ застройки мелких участков.

# Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков в Республике Беларусь

- метод распределения (соответствует методу разнесения МСО);
- метод выделения (соответствует методу извлечения МСО);
- метод капитализации земельной ренты (соответствует методу капитализации арендной платы за свободный участок МСО);
- метод остатка для земли соответствует определению остаточной стоимости МСО);
- метод предполагаемого использования (соответствует способу развития территории МСО и представляет собой различные варианты метода дисконтирования денежных потоков).

# Метод сравнения продаж

- **Метод применяется** для оценки незастроенных земельных участков или земельных участков, рассматриваемых как незастроенные.

- В качестве единицы сравнения, обычно используют характерную для данного сегмента рынка единицу измерения: стоимость гектара, стоимость сотки, стоимость квадратного метра площади земельного участка.

# Метод сравнительной единицы

- Предполагает расчет стоимости строительства сравнительной единицы (1 м<sup>2</sup>, 1 м<sup>3</sup>) аналогичного здания
- Расчет стоимости объекта недвижимости производится по формуле

$$C_o = C_{м2} \cdot S_o \cdot K_p \cdot K_n \cdot K_m \cdot K_v \cdot K_{пз} \cdot K_{ндс},$$

■ где  $C_o$  – стоимость оцениваемого объекта;

$C_{м2}$  – стоимость 1 м<sup>2</sup> типичного сооружения на базовую дату;

$S_o$  – площадь оцениваемого объекта (количество единиц сравнения);

$K_p$  – коэффициент, учитывающий возможное несоответствие данных по площади объекта, полученных в БТИ (бюро технической инвентаризации), и строительной площади ( $K_p = 1,1-1,2$ );

$K_n$  – коэффициент, учитывающий имеющееся несоответствие между оцениваемым объектом и выбранным типичным сооружением (для идентичного объекта  $K_n = 1$ );

$K_m$  – коэффициент, учитывающий местоположение объекта;

$K_v$  – коэффициент времени, учитывающий изменение стоимости строительно-монтажных работ (СМР) в период между базовой датой и датой на момент оценки;

$K_{пз}$  – коэффициент, учитывающий прибыль застройщика (%);

$K_{ндс}$  – коэффициент, учитывающий НДС (%).

Элемент сравнения	Сделка 1	Сделка 2	Сделка 3
Цена продажи	100 000 €	150 000 €	120 000 €
Поправка на имущественные права	<u>+ 5 000 €</u>	<u>- 10 000</u>	<u>+ 5 000</u>
Скорректированная цена	105 000 €	140 000 €	125 000 €
Поправка на условия финансирования	<u>+ 10 000</u>	<u>- 10 000</u>	<u>- 5 000</u>
Скорректированная цена	115 000 €	130 000 €	120 000 €
Поправка на условия продажи	<u>+ 5 000</u>	<u>- 10 000</u>	<u>- 5 000</u>
Скорректированная цена	120 000 €	120 000 €	115 000 €
Поправка на расходы после покупки	<u>+ 0</u>	<u>+ 0</u>	<u>+ 0</u>
Поправка на рыночные условия (время)	<u>+ 0</u>	<u>+ 0</u>	<u>+ 0</u>
Скорректированная цена	120 000 €	120 000 €	115 000 €
Поправка на:			
местоположение	+ 5 000	+0	+0
физические характеристики	- 5 000	-8 000	+0
вид использования	-2 000	+ 4000	+ 5000
Скорректированная стоимость аналога	118 000 €	116 000 €	120 000
Стоимость оцениваемого объекта:	$(118\,000 + 116\,000 + 120\,000) \text{ €} / 3 = 118\,000 \text{ €}$		

# Метод общей группировки

Объекты	Цена	Результат сравнения
Объект 1	500 €/сотка	лучше
Объект 2	480 €/сотка	лучше
Объект 3	440 €/сотка	лучше
Объект оценки		
Объект 5	420 €/сотка	хуже
Объект 6	400 €/сотка	хуже
Стоимость объекта оценки = $(440+420) : 2 = 430$ €/сотка		



Объекты	Цена ×	Вес =	Стоимость
Объект 1	500 €/сотка	2	1000 €/сотка
Объект 2	480 €/сотка	1	480 €/сотка
Объект 3	440 €/сотка	3	1440 €/сотка
Объект оценки			
Объект 5	420 €/сотка	5	2100 €/сотка
Объект 6	400 €/сотка	<u>4</u>	<u>1600 €/сотка</u>
Итого		15	6620 €/сотка
Стоимость объекта оценки = 6620: 15= 441,3 €/сотка			

- Пример. Оценивается объект коммерческой недвижимости — магазин, расположенный во Фрунзенском районе г. Минска на пр. Пушкина , дом № N.
- Характеристики объекта:
  1. Тип — встроенное помещение.
  2. Этажность — 1 этаж в пятиэтажном доме.
  3. Общая площадь—341,3 кв.м.
  4. Полезная площадь — 114,4 кв. м.
  5. Год постройки — 1960 г.
  6. Капитальный ремонт — не проводился.
  7. Оцениваемые права: земельный участок — право аренды.
- Объект оценки — право собственности.
- 8. Общая характеристика микрорайона — удаленный от центра города микрорайон со средним уровнем деловой и торговой активности.
- 9. Транспортная доступность — хорошая.
- 10. Состояние окружающей среды — среднее.
- 11. Состояние объекта — хорошее.
- 12. Характеристика входа — отдельный вход с улицы.
- Для выполнения оценки методом относительного сравнительного анализа продаж были подобраны следующие объекты-аналоги

## Основные характеристики объектов-аналогов

№ Аналоги	Общая пл., кв. м	Краткая характеристика аналога	Цена аналога, долл.
1 ПАРТИЗАНСКИЙ пр., д-N	452,2	Магазин, ЗАВОДСКОЙ район, торг. зал = 137,6 кв. м, вход с улицы, состояние среднее, оборудован, есть парковка, 1-й этаж	95000
2 Ул УЛЬЯНОВСКАЯ, д-N	325	Магазин, ЛЕНИНСКИЙ район, торг. зал = 180 кв. м, вход с улицы, состояние среднее, оборудован, есть парковка, 1-й этаж	90000
3 ПОБЕДИТЕЛЕЙ пр., д-N	300	Магазин, МОСКОВСКИЙ район, торг. зал = 160 кв. м., вход с улицы, состояние среднее, не оборудован, есть парковка	100 000
4 Пр.ГАЗЕТЫ ИЗВЕСТИЯ, Д N	240	Магазин, ПАРТИЗАНСКИЙ район, торг. зал = 100 кв м, вход с улицы, требуется ремонт, не оборудован, есть парковка	85000
5 РОКОССОВСКОГО пр., д-N	305	Магазин, ЛЕНИНСКИЙ р-н, торг. зал = 170 кв. м, вход с улицы, состояние среднее,	

# Метод распределения

- Метод распределения основан на использовании в расчетах данных о соотношении стоимости земли и улучшений в стоимости единого объекта недвижимости (застроенного земельного участка)

# Пример 1:

- Доля стоимости земли под промышленными объектами определена в 0,1. Стоимость единого объекта недвижимости определена в 1 млн. руб.
- $V_L = K_L \times V_O.$
- Пример 1:
- Стоимость земли равна 1 млн. руб.  
 $\times 0,1 = 100$  тыс. руб

Объекты	Цена единого объекта ×	Доля земли =	Стоимос ть земли /	Площадь земельног о участка =	Удельная стоимость земли
Объект 1	2 000 000 €	0,20	400 000 €	2 га	200 000 €/га
Объект 2	1 200 000 €	0,25	300 000 €	1,6 га	187 000 €/га
Объект оценки				0,5 га	

Стоимость земли в составе объекта оценки =  $(200\ 000 + 187\ 000) / 2 \times 0,5 = 96750\ €$

- Если известна стоимость будущих улучшений или стоимость предполагаемого строительства ( $V_B$ ) и доля имеющихся улучшений в общей стоимости единых объектов недвижимости, рассматриваемых в качестве аналогов ( $K_B$ ), то стоимость земли ( $V_L$ ) может быть определена как:

- $$V_L = (1 - K_B) \times V_B / K_B$$

Объекты	Стоимость улучшений	Цена застроенного земельного участка	Доля стоимости улучшений в стоимости единого объекта
Объект 1	500 000 €	600 000 €	0,83
Объект 2	600 000 €	700 000 €	0,85
Объект 3	700 000 €	800 000 €	0,87
Среднее значение			0,85
Объект оценки (земельный участок, на котором планируется застройка)	500 000 € (предполагаемая стоимость строительства)		

$$\text{Стоимость земли} = (1 - 0,85) \times 500\,000 / 0,85 = 117\,647 \text{ €}$$



# Метод выделения

- При расчете стоимости земли методом выделения из стоимости сделки с застроенным земельным участком (стоимости единого объекта недвижимости) вычитается остаточная восстановительная стоимость строений, определенная затратным методом

Рыночная стоимость единого объекта недвижимости	100 000 €
Полная восстановительная стоимость здания, находящегося на земельном участке (стоимость строительства)	80 000 €
Общий износ	50%.
Остаточная восстановительная стоимость здания =	$80\ 000 \times 0,5 = 40\ 000$ €
Стоимость земли под зданием =	$100\ 000 - 40\ 000 = 60\ 000$ €

$$C_z = (C_p / K - C_o) \times K_z,$$

- где  $C_z$  - стоимость земли;  $C_p$  - рыночная цена единицы площади здания;  $K$  - коэффициент, отражающий увеличение стоимости объекта недвижимости на величину прибыли и дополнительных расходов;  $C_o$  - остаточная стоимость единицы площади здания;  $K_z$  - коэффициент этажности.
- Коэффициент этажности = (жилая площадь одного этажа/общая площадь земельного участка под зданием) × кол-во этажей.

- Цена предложения 1 кв.м общей площади в 5-этажном крупнопанельном доме, 1971 г. постройки в городе составляет 2042 руб. Себестоимость строительства 1 кв. м общей площади панельных домов составляет 1935 руб. (данные сборника «Информационно-справочные материалы по ценам и расценкам в строительстве» Срок службы дома на момент оценки равен 27 годам. Норма амортизации строения данного типа - 1% в год или 0,01. 1,4- коэффициент, учитывающий экономическое старение в среднем для каменных зданий( рассчитывается как отношение полного срока службы здания к сроку его экономической жизни) . Коэф. этажности 1,2

## Метод выделения также можно использовать для оценки вновь застроенных или предназначенных для застройки земельных участков

Стоимость 1 кв.м типового жилья в 9-ти этажном панельном доме	1000 €/м <sup>2</sup>
Стоимость строительства типового 9-ти этажного панельного дома, включая прибыль предпринимателя	400 €/м <sup>2</sup>
Общий износ	0
Стоимость земли в стоимости 1 кв.м типового жилья	$1000 - 400 = 600$ €/м <sup>2</sup>
Коэффициент этажности (коэффициент, учитывающий площадь строения, приходящуюся на 1 кв.м земельного участка)	4,0
Стоимость земли под зданием =	$600 \times 4,0 = 2400$ €/м <sup>2</sup>

# Метод остатка для земли

- $$V_I = \frac{I - V_B \times R_B}{R_I}$$

$V_L$  - стоимость земли;  $I$  - чистый операционный доход;  $V_B$  - стоимость зданий;  $R_L$  - коэффициент капитализации доходов от земли;  $R_B$  - коэффициент капитализации доходов от улучшений.

Общий чистый операционный доход (ЧОД)	50 000 €
Стоимость улучшений	100 000 €
Коэффициент капитализации для улучшений	0,20
Чистый операционный доход, относящийся к улучшениям =	$100\ 000 \times 0,20 = 20\ 000$ €
Чистый операционный доход, относящийся к земле =	$50\ 000 - 20\ 000 = 30\ 000$ €
Коэффициент капитализации для земли	0,18
Стоимость земли =	$30\ 000 : 0,18 = 166\ 667$ €

# Метод переноса

- Основан на определении соотношения между стоимостью земли и стоимостью возведенных на ней строений.
- Цена продажи объекта недвижимости разделяется на две части – стоимость зданий и стоимость земельного участка.

$$P_z = C_z / (C_z + C_{зд}),$$

- где  $P_z$  – доля земли в стоимости объекта;
- $C_z$  – стоимость земли;
- $C_{зд}$  – стоимость здания.



## ■ Алгоритм метода капитализации:

- 1) определение ожидаемого годового (или среднегодового) чистого операционного дохода (ЧОД) объекта недвижимости при его наиболее эффективном использовании;
- 2) определение ставки капитализации;
- 3) определение стоимости объекта недвижимости.

# Потенциальный валовой доход (ПВД)

- ПВД определяется по следующей формуле для объекта недвижимости:
- $ПВД = S \cdot C_{ар.}$ , где  $S$  – площадь, сдаваемая в аренду, м<sup>2</sup>;
- $C_{ар}$  – рыночная арендная ставка за 1 м<sup>2</sup> в год.
- **Арендная ставка** = Базовая ставка для населенных пунктов x Коэффициент местонахождения. x Коэффициент спроса от 0,5 до 3 (определяется соглашением сторон) x Коэффициент цели использования имущества x Дополнительный коэффициент.

# Действительный валовой доход (ДВД)

- $ДВД = ПВД - Потери$  (1 способ)

$$ДВД = ПВД \cdot (1 - Кндз) \cdot (1 - Кн ар)$$

(2 способ),

- где  $Кндз$  - коэффициент потерь от недозагрузки объекта (например, часть площадей, которая не будет сдана в аренду);
- $Кн ар$  - коэффициент потерь от недосбора арендных платежей по объекту.

# Чистый операционный ДОХОД

- $ЧОД = ДВД - ОР,$
- где ДВД - действительный валовой доход
- ОР – годовой операционный расход

# Операционные расходы

- Условно – постоянные
- Условно-переменные  
(эксплуатационные)
- Расходы на замещение (резервы)

	Показатели	Определение величины показателя
1.	Базовая площадь помещения, кв. м.	450
2.	Площадь помещения, сдаваемая в аренду, кв.м.	410
3.	Рыночная арендная плата, включая НДС	7000
4.	Потенциальный валовый доход, руб. в год	ПВД = S*Сар. = 410*7000=2870000
5.	Коэффициент потерь от недозагрузки объекта (неуплаты аренд. платы),%	7,5
6.	Действительный валовый доход	ДВД= ПВД*(1 – Кндз)=2870000*(1-0,075)= 2654750
7.	Налог на имущество	56000
8.	Налог на землю	15530
9.	Страховые взносы	45000
10.	З.п обслуживающего персонала (управление)	120000
11.	Коммунальные расходы	56000
12.	Расходы на содержание территории	16000

13.	На текущие ремонтные работы	48000
14.	З.п. обслуживающего персонала	200000
15.	Расходы на управление	132700
16.	Прочие расходы	128000
17.	Расходы на замещение	112000
18.	ЧОД	ЧОД= ДВД- ОР = 2654750-929230=1725520

## Определение ставки капитализации

- $R = re + dep \cdot r1$
- где  $R$  – ставка капитализации;
- $re$  – ставка доходности на собственный капитал;
- $r1$  – норма возврата капитала;
- $dep$  – доля снижения стоимости недвижимости через  $n$  лет.



- $r_e$  – ставка доходности на собственный капитал
- $r_e = r_f + p_1 + p_2 + p_3$ , где
  - $r_f$  – безрисковая ставка дохода;
  - $p_1$  – премия за риск вложения в недвижимость
  - $p_2$  – премия за низкую ликвидность недвижимости
  - $p_3$  – премия за инвестиционный менеджмент.

- $r_n = r_p + I_{\text{инф}} + r_p \cdot I_{\text{инф}}$  ,

- $r_p = (r_n - I_{\text{инф}}) / (1 + I_{\text{инф}})$ ,

где  $r_n$  – номинальная ставка;

$r_p$  – реальная ставка;

$I_{\text{инф}}$  – индекс инфляции (годовой темп инфляции).

- **Премия за низкую ликвидность**

- $p_2 = 1 - 1 / (1 + r_f)^{T_{\text{эксп}}}$  ,

где  $p_2$  – премия за низкую ликвидность  
недвижимости;

$r_f$  – безрисковая ставка дохода (годовая);

$T_{\text{эксп}}$  – срок экспозиции оцениваемого объекта на  
основе данных по конкретному сегменту рынка  
недвижимости (в годах).

# Стоимость объекта недвижимости методом капитализации

- $V = \text{ЧОД}/R$

- где  $V$  – стоимость объекта недвижимости
- $R$  – ставка капитализации;
- ЧОД – чистый операционный доход