

**Тема 3. Сравнительный  
(рыночный) подход  
(СП) к оценке  
предприятия.**

Enter

# Вопросы

LOGO

1

Общие характеристики и методологические основы СП к оценке предприятия.

2

Применение СП, его основных методов к оценке всего имущественного комплекса предприятия.

3

СП к оценке недвижимости предприятия.

4

СП к оценке машин и оборудования.

# Вопрос 1.

LOGO

**Общие характеристики и методологические основы СП к оценке предприятия.**

- ❖ **Сравнительный подход используется при оценке рыночной стоимости предприятия исходя из данных о недавно совершённых сделках с аналогичными объектами.**
- ❖ **Сравнительный подход в оценке предполагает, что ценность активов определяется тем, за сколько они могут быть проданы при наличии достаточно сформированного финансового рынка. Другими словами, наиболее вероятной величиной стоимости оцениваемого предприятия может быть реальная цена продажи аналогичной фирмы, зафиксированная рынком.**

**Основные принципы сравнительного  
(рыночного) подхода к оценке предприятия:**

**Сходные  
объекты  
имущества  
предприятия  
должны быть  
проданы по  
схожим ценам**

**принцип замещения,  
согласно которому  
рациональный  
инвестор не заплатит  
за оцениваемый  
объект больше, чем  
стоимость доступного  
к покупке  
аналогичного  
объекта,  
обладающего такой  
же полезностью**

## Различия, которые должны быть учтены при оценке предприятия:

LOGO

- ❖ права собственности на объект;
- ❖ условия финансирования сделки купли-продажи;
- ❖ условия продажи объекта;
- ❖ состояние рынка продукции, работ, услуг, которые производит оцениваемое предприятие;
- ❖ этап жизненного цикла, на котором находятся предприятие-аналог и оцениваемое предприятие;
- ❖ корректировка на местоположение предприятия;
- ❖ физические характеристики оцениваемого предприятия (размеры предприятия, общий объём производства продукции, количество производственных мощностей и т. д.);
- ❖ экономические и финансовые характеристики (уровень средней заработной платы и т.д.);
- ❖ особенности существующего и будущего использования имущества предприятия.

**Действенность сравнительного подхода снижается в случае, если сделок было мало, если момент их совершения и момент оценки разделяет продолжительный период времени, если рынок находится в аномальном состоянии, так как быстрые изменения на рынке приводят к искажению показателей.**

# Эксперт-оценщик при применении данного подхода использует следующие этапы:

1

Изучение соответствующего рынка и сбор информации о недавних сделках с аналогичными объектами на данных рынках

2

Проверка информации

3

Сравнение оцениваемого объекта с каждым из аналогичных и выявление отличий, которые чётко фиксируются и учитываются.

4

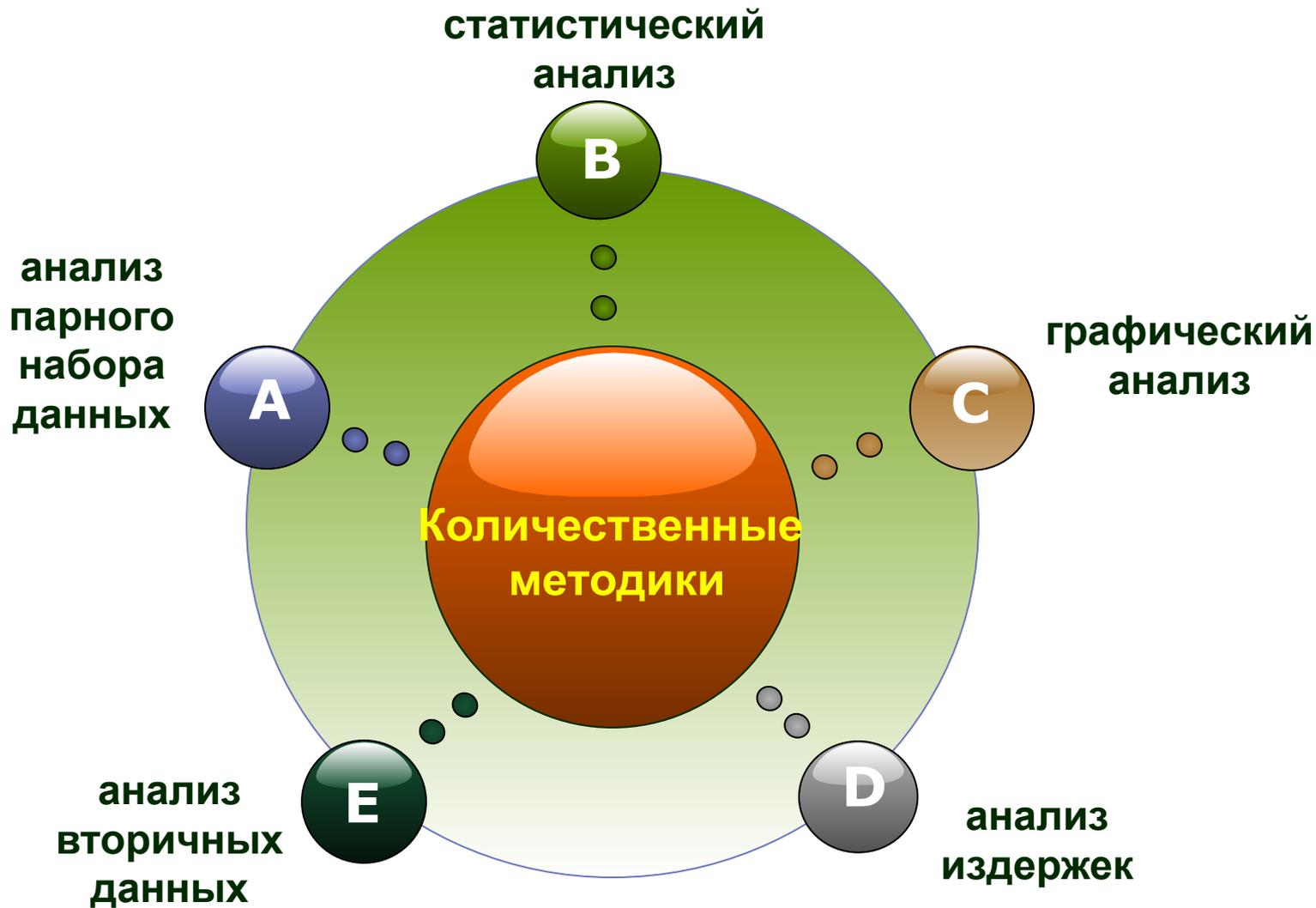
Расчёт стоимости данного объекта путём корректировки цен объектов-аналогов

## Расчётные процедуры при анализе цен аналогичных объектов:

LOGO

**1) определение стоимости дополнительных элементов путём парных сравнений. Сравниваются цены у двух групп объектов, имеющих и не имеющих эти элементы. Таким образом определяется стоимость вспомогательных устройств к станкам, стоимость вспомогательных сооружений к зданиям.**

**2) измерение корректировок, учитывающих различия между объектами по отдельным техническим и размерным параметрам. Для этого используются:**



распределительный  
анализ

**В**

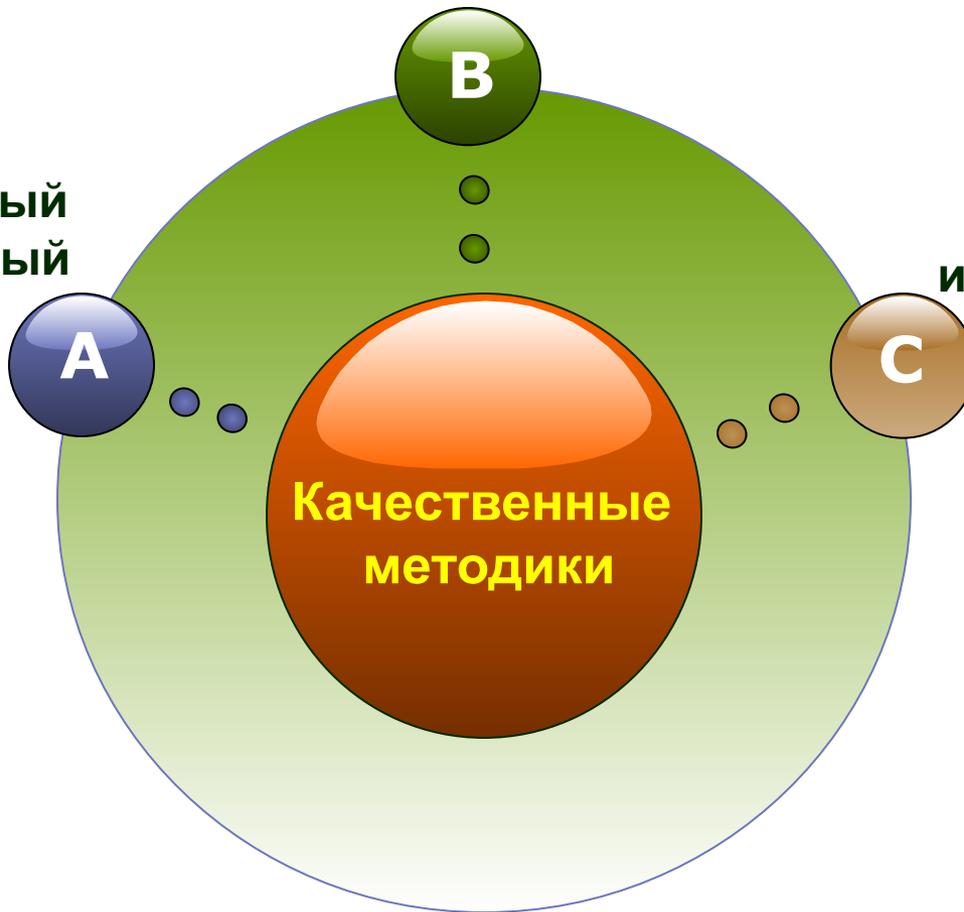
относительный  
сравнительный  
анализ

**А**

индивидуальные  
опросы

**С**

**Качественные  
методики**



## Расчётные процедуры при анализе цен аналогичных объектов:

LOGO

- 3) расчёт стоимости по удельным стоимостным показателям, единым для определённой группы аналогичных объектов.**
- 4) расчёт стоимости с помощью мультипликаторов.**
- 5) расчёт стоимости с помощью корреляционных моделей.**

# Анализ парного набора данных:

LOGO

**Сравнение двух или более рыночных продаж с целью получения величины корректировки для одного элемента сравнения. Абсолютная точность здесь достигается в том случае, когда у объекта совпадают все элементы кроме одного.**

# Статистический анализ:

LOGO

**Используется математический аппарат статистики и регрессионного анализа, чтобы обработать массив данных о характеристиках объектов оценки и ценах их продаж. Трудность состоит в определении числа факторов, существенно влияющих на цену, и в выделении их весовых значений.**

# Графический анализ:

LOGO

**Все результаты статистики  
выражаются в графическом виде  
могут показать распределение  
рынка в элементах сравнения.**

# Анализ издержек:

LOGO

**Для первоначального расчёта корректировок используют первоначальную или восстановительную стоимость объекта оценки и объектов-аналогов.**

# Анализ вторичных данных:

LOGO

**Определяются величины корректировок на основании данных, не относящихся непосредственно к объекту оценки или объекту-аналогу. Также данные обычно содержатся в отчётах и публикациях государственных служб, специализированных и исследовательских учреждений.**

# Относительный сравнительный анализ:

LOGO

**Изучаются сравнимые продажи объектов-аналогов с целью изучения факторов, элементов, оказывающих наибольшее влияние на цену предприятия. Кроме того устанавливаются отличия предприятий-аналогов по превышающим или недостающим элементам по отношению к объекту оценки.**

# Распределительный анализ:

LOGO

**Согласно этой методике сравнимые продажи распределяются в порядке монотонного изменения соответствия объекту оценки. Затем определяется место оцениваемого объекта в ряду сравнительных продаж.**

# Индивидуальные опросы:

LOGO

**Вся информация основана на  
мнениях экспертов.**

## Вопрос 2.

LOGO

**Применение СП, его основных методов к оценке всего имущественного комплекса предприятия.**

# Методы СП к оценке всего имущественного комплекса предприятия:

LOGO

метод отраслевых соотношений

метод рынка капитала

**Сравнительный  
подход**

# Метод отраслевых соотношений:

LOGO

- ❖ Он базируется на анализе статистического материала по фактическим продажам предприятий различных отраслей. На практике данный метод в основном используется для установления примерной (ориентировочной) стоимости предприятия.
- ❖ Опыт западных оценочных фирм свидетельствует о том, что в среднем предприятия розничной торговли 75-150% от суммы чистого дохода, оборудования и запасов. Машиностроительные предприятия в среднем продаются в диапазоне 150-250% от суммы чистого дохода и запасов производственно-материальных ресурсов. Бухгалтерские, аудиторские, консалтинговые фирмы – за 50% от суммы годовой выручки.
- ❖ «Золотое правило» оценки предприятий: покупатель не заплатит за предприятие более 4-кратной величины среднегодовой прибыли до налогообложения.



LOGO



# Метод рынка капитала:

LOGO

**Данный метод основан на рыночных ценах имущественных комплексов или акций предприятий, сходных с оцениваемым предприятием. Основное преимущество метода заключается в использовании фактической информации, а не прогнозных данных. Для реализации данного метода необходима достоверная и детальная финансовая и рыночная информация по группе сопоставимых предприятий. Данные о компаниях, чьи акции находятся в свободной продаже, при использовании соответствующих корректировок должны послужить ориентиром для определения цены оцениваемой компании.**

# Этапы реализации метода рынка капитала:

LOGO

1

**Выбор  
оценщиком  
предприятий-  
аналогов**

2

**Финансовый  
анализ и  
сопоставление  
данных  
деятельности  
оцениваемого  
предприятия и  
предприятий-  
аналогов**

3

**Выбор и расчёт  
оценочных  
мультипликато-  
ров**

4

**Применение  
выбранных  
мультипликаторов к  
оцениваемому  
предприятию и  
внесение итоговых  
поправок к  
стоимости  
оцениваемого  
предприятия**

**При выборе предприятий-аналогов необходимо  
учитывать следующие критерии  
сопоставимости:**

LOGO

- ◆ **отраслевое сходство;**
- ◆ **размер предприятия;**
- ◆ **факторы, обеспечивающие прибыль;**
- ◆ **перспективы роста;**
- ◆ **финансовый риск;**
- ◆ **качество управления и др. факторы по обоснованию оценщика.**

**При финансовом анализе  
рассчитываются такие показатели,  
как коэффициент общей  
платежеспособности,  
коэффициент срочной  
платежеспособности и др.**

## Коэффициент общей платежеспособности:

LOGO

$$K_{оп} = \frac{Одс + Пдс}{О'дс}, \text{ где}$$

**Одс** - остатки денежных средств на начало года,  
**Пдс** - поступление денежных средств в течение всего периода,  
**О'дс** - отток денежных средств за период.

# Коэффициент срочной платежеспособности:

LOGO

$$K_{сп} = \frac{Одс + Пдс}{Оспо}, \text{ где}$$

**Одс** - остатки денежных средств на начало года,  
**Пдс** - поступление денежных средств в течение всего периода,  
**Оспо** – отток денежных средств по срочным платежам и обязательствам.

Расчёт ценовых мультипликаторов по объектам аналогам имеет следующий вид:

LOGO

$$M = \frac{\text{Цена предприятия аналога (цена акции)}}{\text{Финансовая база (финансовый показатель)}}$$



**При использовании мультипликаторов в оценочной практике применяют 2 основных правила:**

LOGO

- ◆ **1) выбранные мультипликаторы необходимо применять так, чтобы это соответствовало способу расчёта показателей выручки, чистой прибыли, прибыли до налогообложения, собственного капитала, чистого денежного потока по оцениваемому предприятию и по предприятиям-аналогам;**
- ◆ **2) мультипликаторы по аналогичным предприятиям должны иметь минимальный разброс величин.**

# Этапы формирования итогового значения рыночной стоимости предприятия:

1

**Выбор  
размера  
ценового  
мультипликато  
ра.**

2

**Взвешивание  
промежуточных  
результатов.**

3

**Внесение  
итоговых  
корректировок.**

## При расчёте итоговой рыночной стоимости предприятия делаются следующие поправки:

LOGO

- ◆ на наличие диверсификации производства;
- ◆ на наличие активов непроизводственного значения (их стоимость суммируется с итоговой рыночной стоимостью предприятия);
- ◆ на ликвидность активов;
- ◆ в виде премии за предоставляемые покупателю (инвестору) элементы контроля (возможность влияния на принятие решений органов управления согласно уставу предприятия).

# Вопрос 3.



**СП к оценке недвижимости  
предприятия.**

**Основные методы, используемые при  
оценке недвижимости предприятия методом СП:**

**метод  
сравнения  
продаж**

**метод  
валового  
рентного  
мультиплик  
атора**

## Метод сравнения продаж:

LOGO

**Данный метод основан на сопоставлении и анализе информации о продаже аналогичных объектов недвижимости, как правило, за последние 3—6 месяцев. Основопологающим принципом метода сравнительных продаж является принцип замещения, гласящий, что при наличии на рынке нескольких объектов рациональный инвестор не заплатит за данный объект больше стоимости недвижимости аналогичной полезности.**

# Рынок разбивается на сегменты, схожие по следующим параметрам:

LOGO

- ◆ **назначение использования объекта;**
- ◆ **качество объекта;**
- ◆ **передаваемые юридические права и ограничения;**
- ◆ **инвестиционная мотивация;**
- ◆ **пути финансирования и т. д.**

## Этапы проведения метода:

LOGO

- ❖ **1) исследование рынка с целью получения достоверной информации об объектах-аналогах, имеющихся на рынке в данный момент.**
- ❖ **2) определение единиц и элементов сравнения и проведение сравнительного анализа.**
- ❖ **3) Сопоставление оцениваемого объекта недвижимости с объектами-аналогами и корректировка их цен.**

**В зависимости от отношения к цене единицы сравнения поправки делятся на:**

- ❖ **процентные;**
- ❖ **денежные:**
- ❖ **денежные относительные;**
- ❖ **денежные абсолютные**

Процентные поправки вносятся путем умножения стоимости аналога или его единицы сравнения на величину процентной поправки. Приведенная стоимость аналога с учетом процентной поправки выглядит следующим образом:

$$V = (C_{ед} \cdot K_{ед}) \cdot П_{пр} = (C_{ед} \cdot П_{пр}) \cdot K_{ед}$$

**V** — стоимость оцениваемого объекта;  
**(С<sub>ед</sub> \* К<sub>ед</sub>)** — цена продажи аналога до учета поправки;  
**П<sub>пр</sub>** — величина процентной поправки;  
**С<sub>ед</sub>** — цена продажи единицы сравнения;  
**К<sub>ед</sub>** — количество единиц сравнения.

# Денежные поправки

- ❖ Относительная денежная поправка изменяет цену лишь одной единицы сравнения. Стоимость оцениваемого объекта с учетом относительной денежной поправки рассчитывается следующим образом:

$$V = (C_{ед} \cdot K_{ед}) + (P_{од} \cdot K_{ед}) = (C_{ед} + P_{од}) \cdot K_{ед}$$

где  $P_{од}$  — величина относительной денежной поправки, остальные обозначения идентичны обозначениям предыдущей формулы.

Относительную денежную поправку удобнее относить к цене единицы сравнения, поэтому общая величина для всего объекта зависит от количества единиц сравнения.

- ❖ Абсолютная денежная поправка относится к цене аналога в целом и ее величина не зависит от количества единиц сравнения. К абсолютным денежным поправкам относятся поправки на дополнительные улучшения, например, наличие автостоянки. Поэтому стоимость оцениваемого объекта с учетом абсолютной денежной поправки выглядит следующим образом:

$$V = (C_{ед} \cdot K_{ед}) + П_{ад}$$

- ❖ где  $П_{ад}$  — величина абсолютной денежной поправки.

# Последовательность выполнения корректировок:

LOGO

- ❖ 1) учитываются различия в правах собственности для аналогов и оцениваемого объекта;
- ❖ 2) учитываются различия в условиях финансирования сделки купли-продажи по объектам-аналогам и оцениваемому объекту;
- ❖ 3) корректировка на физические отличия аналогов и оцениваемого объекта (географическое местоположение, наличие инфраструктуры, материал стен и т.д.)

# Способы расчета и внесения поправок

LOGO

Существуют следующие основные методы расчета поправок:

- ❖ метод, связанный с анализом парных продаж;
- ❖ метод прямого анализа характеристик;
- ❖ экспертный метод расчета.

# Метод, связанный с анализом парных продаж

- ❖ Парной продажей называется продажа двух объектов идентичных почти во всем за исключением одной, как правило, характеристики. Ее аналитик и пытается оценить. В основе данного метода лежит следующее логическое рассуждение: если между двумя сопоставимыми объектами имеется единственное различие, то разница в продажных ценах может быть приписана этому различию.
- ❖ Объекты парной продажи совсем не обязательно должны быть сопоставимы с объектом и его аналогами. Но парная продажа обязательно должна быть выявлена на том же сегменте рынка, что и оцениваемый объект.

# Пример расчета процентной поправки на местоположение методом парной продажи

LOGO

- ❖ Оценивается отдельно стоящее административное трехэтажное кирпичное здание, расположенное в округе «Юг». Для анализа сравнительных продаж был определен аналог — трехэтажное отдельно стоящее кирпичное здание, расположенное в округе «Север». Аналог был продан за 1.250.000 \$. В базе данных имеются следующие пары сопоставимых объектов:

Номер Объекта	Местоположение, округ	Физические характеристики и назначение объекта	Цена, долл.
1	«Юг»	Одноэтажное блочное здание под офис	400.000
2	«Север»	То же	950.000
3	«Север»	2-хэтажное кирпичное здание под магазин	1.250.000
4	«Юг»	То же	900.000

# Решение

- ❖ Для того, чтобы определить стоимость оцениваемого объекта, необходимо рассчитать и внести поправку на местоположение. Она определяется отношением цен парных продаж объекта № 1 и № 2. Объекты № 3 и № 4 не могут быть использованы, так как их назначение не позволяет отнести их к тому же, что и наш объект, сегменту рынка.
- ❖ Поправка на местоположение рассчитывается по формуле:
- ❖  $P_m = C_1 / C_2 = 400000 / 950000 = 0,42$ , где
- ❖  $P_m$  — поправка на местоположение;
- ❖  $C_1$  — цена объекта № 1;
- ❖  $C_2$  — цена объекта № 2.

# Решение

- ❖ Поправка (в нашем примере 0,42) представляет собой коэффициент, на который умножается цена аналога для получения вероятной цены оцениваемого объекта.
- ❖  $V = G_{\text{анал}} * P_{\text{м}} = 1250000 * 0,42 = 525000$  долл.,
- ❖ где  $V$  — вероятная стоимость оцениваемого объекта;
- ❖  $G_{\text{анал}}$  — цена продажи аналога;
- ❖  $P_{\text{м}}$  — поправка на местоположение.

# Пример расчета абсолютной денежной поправки методом сравнения парных продаж

LOGO

- ❖ Оценивается двухэтажное здание с пристроенной верандой. Имеется здание-аналог, но без гаража, проданное по цене 100.000 \$. Кроме того имеются данные по следующим объектам-аналогам:

Объект	Наличие веранды	Физические характеристики и назначение объекта	Цена, долл.
1	присутствует	Трехэтажное блочное здание	125.000
2	отсутствует	То же	118.000

# Решение

- ❖ Из анализа объектов 1 и 2 целесообразно предположить, что разница в их цене обусловлена наличием или отсутствием веранды при условном допущении равенства прочих физических характеристик.
- ❖  $P_3 = C_1 - C_2 = 125.000 - 118.000 = 7.000 \$$  , где
- ❖  $P_3$  — поправка на наличие веранды;
- ❖  $C_1$  — цена объекта 1;
- ❖  $C_2$  — цена объекта 2;
- ❖ Вероятная стоимость объекта оценки определяется по следующей формуле:
- ❖  $V = C_{анал} + P_3 = 100.000 + 7.000 = 107.000\$$  , где
- ❖  $V$  — вероятная стоимость объекта;
- ❖  $C_{анал}$  — цена продажи аналога;
- ❖  $P_3$  — поправка на наличие веранды при объекте А.

# Пример расчета относительной денежной поправки по методу анализа парных продаж

- ❖ Оценивается двухэтажное офисное здание площадью 400 кв. м., требующее косметического ремонта. Имеется аналог — двухэтажное офисное здание площадью 350 кв. м., в котором проведен косметический ремонт. Аналог был продан по цене 250.000 \$. Имеются так же следующие данные по парным продажам:

Объект	Физические характеристики и назначение объекта	Состояние объекта	Цена, долл.
1	одноэтажное кирпичное офисное здание, = 150 кв. м.	Требуется косметический ремонт	80000
2	одноэтажное кирпичное офисное здание, = 200 кв. м.	Проведен косметический ремонт	160000

# Решение

- ❖ При расчете поправки на косметический ремонт, необходимо сопоставить цены единиц сравнения объектов с проведенным и с требуемым косметическим ремонтом

$$P_p = \frac{C_1}{S_1} - \frac{C_2}{S_2} = \frac{80000}{150 \text{ м}^2} - \frac{160000}{200 \text{ м}^2} = 533,33 - 800 = - 266,67 \$$$

- ❖ где  $P_p$  — поправка на проведенный ремонт (рассчитана на 1 кв.м. здания);
- ❖  $C_1$  — цена объекта 1;
- ❖  $C_2$  — цена объекта 2;
- ❖  $S_1$  — площадь объекта 1;
- ❖  $S_2$  — площадь объекта 2.

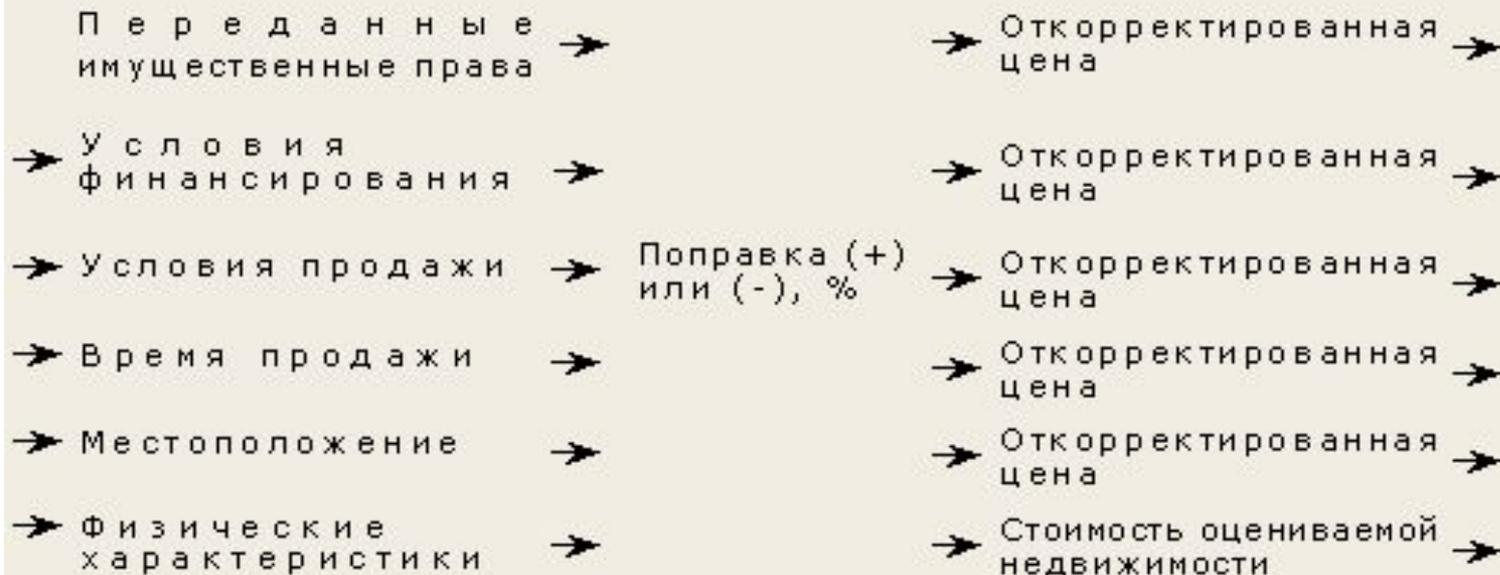
# Решение

- ❖ Поправка в данном случае получилась с отрицательным знаком. Объясняется это тем, что цена аналога должна быть уменьшена на величину стоимости проведенного косметического ремонта для определения вероятной цены оцениваемого объекта, которая рассчитывается по формуле:

$$V = \frac{C_{\text{анал}}}{S_{\text{анал}}} + \Pi_{\text{пр}} \cdot S = \frac{250000}{350 \text{ м}^2} + (-266,67) \cdot 400 \text{ м}^2 = 179046 \$$$

- ❖ где  $V$  — вероятная стоимость оцениваемого объекта;
- ❖  $C_{\text{анал}}$  — цена продажи аналога;
- ❖  $S_{\text{анал}}$  — площадь аналога;
- ❖  $\Pi_{\text{пр}}$  — поправка на проведенный ремонт;
- ❖  $S$  — площадь оцениваемого объекта.

- ❖ Для упрощения расчетов в приведенных примерах рассматривалась лишь одна парная продажа. На практике для более точного определения поправки следует пойти по пути усреднения результатов, полученных рассмотрением нескольких парных продаж. Последовательность внесения денежных поправок не имеет значения. При внесении же процентных поправок она должна быть соблюдена, так как последующие процентные поправки вносятся в предыдущую уже откорректированную цену сопоставимой продажи:



# Метод прямого анализа характеристик

LOGO

- ❖ Суть метода заключается в анализе характеристик оцениваемого объекта и аналога. Методом прямого анализа характеристик обычно рассчитывается, например, поправка на время продажи объекта. Поправка на время продажи объекта фактически отражает изменение покупательной способности валюты, в которой осуществлялись платежи за сопоставимые объекты недвижимости. Учитывая, что цены на недвижимость рассчитываются в долларах, для определения поправки на время продажи необходимо знать индексы покупательной способности доллара. Такая информация обычно является доступной. Она постоянно появляется во многих финансово-экономических справочниках и специализированных периодических изданиях.

- ❖ Предположим в банке данных имеется информация по продажам объектов недвижимости-аналогов, совершенным в разные временные периоды. Для того, чтобы определить вероятную цену оцениваемого объекта, необходимо ответить на вопрос: за какую сумму были бы проданы аналоги, если бы сделка состоялась на момент оценки нашего объекта? Следовательно, в цены аналогов необходимо ввести процентные поправки, которые с учетом индексов инфляции могут быть рассчитаны по следующей формуле:

$$П_{в} = \frac{Y_{дсс}}{Y_{до}}$$

- ❖  $П_{в}$  — поправка на время продажи;
- ❖  $Y_{дсс}$  — индекс покупательной способности доллара на дату совершения сделки с аналогом
- ❖  $Y_{до}$  — индекс покупательной способности доллара на дату оценки объекта

- ❖ Вероятная стоимость оцениваемого объекта может быть рассчитана как среднее арифметическое из приведенных цен аналогов:

$$V = (C_{ан1} \cdot П_{в1}) + (C_{ан2} \cdot П_{в2}) + \dots + (C_{анп} \cdot П_{вп}) : n$$

- ❖  $V$  — вероятная стоимость объекта оценки;
- ❖  $C_{ан}$  — цена аналога;
- ❖  $П_{в}$  — поправка на время продажи;
- ❖  $n$  — число аналогов.

- ❖ Методом прямого анализа характеристик может быть рассчитана процентная поправка на износ.
- ❖ На основе данных физического состояния зданий рассчитывается процентная поправка на износ. Расчет производится по формуле:

$$P_{\text{и}} = (100 - I_{\text{о}}) : (100 - I_{\text{анал}})$$

- ❖  $P_{\text{и}}$  — поправка на износ;
- ❖  $I_{\text{о}}$  — износ объекта;
- ❖  $I_{\text{анал}}$  — износ аналога.

- ❖ Стоимость объекта с учетом поправки на износ рассчитывается по формуле:

$$V = C_{\text{анал}} \cdot P_{\text{и}}$$

- ❖  $V$  — вероятная стоимость оцениваемого объекта;
- ❖  $C_{\text{анал}}$  — цена продажи аналога;
- ❖  $P_{\text{и}}$  — поправка на износ.

# Пример расчета процентной поправки на износ методом прямого анализа характеристик

LOGO

- ❖ Оценивается административное здание с износом 15%. Имеются следующие данные по недавно проданным объектам:

Объект	Процент износа	Цена, долл.
1	20	75400
2	90	30680
3	25	70600

# Решение

LOGO

$$\diamond V = 75.400 [ (100 - 15) : (100 - 20) ] = 79924 \$$$

$$\diamond V = 70.600 [ (100 - 15) : (100 - 25) ] = 79778 \$$$

❖ Объект 2 вообще не используется в качестве аналога, т. к. его износ свыше 80% и, следовательно, он приобретается с иной инвестиционной мотивацией. Вероятная цена административного здания:

$$\diamond V = (79924 + 79778) : 2 = 79851 \$$$

# Экспертные методы расчета и внесения поправок

- ❖ Экспертные методы расчета и внесения поправок основаны на представлениях оценщика о преимуществах или недостатках оцениваемого объекта по сравнению с аналогом. Эти поправки обычно рассчитываются как процентные и определяются по следующей схеме, например:

Объект лучше аналога на 9%, следовательно, цена аналога должна возрасти, чтобы отразить эту разницу. Пусть цена аналога — 1.0, а стоимость объекта оценки —  $X$ . Тогда:

$$X = 1.0 + 0.09 = 1.09$$

Аналог лучше оцениваемого объекта на 9%. Цена продажи аналога должна уменьшиться для отражения этого различия:

$$1.0 = X + 9\% * X = X\% (1 + 0.09)$$

$$X = 0.92$$

# Последовательность проведения корректировки на право собственности:

LOGO

1) определение разницы между контрактной и рыночной арендной платой:

$$\Delta A = A_p - A_k.$$

$\Delta OE$  – изменение операционных расходов на недвижимость предприятия.

2) определение действительного арендного платежа:

$$\Delta A_d = \Delta A (1 - H_{ед}), \text{ где}$$

$H_{ед}$  – недобор арендной платы в долях единицы.

3) определение чистого арендного дохода:

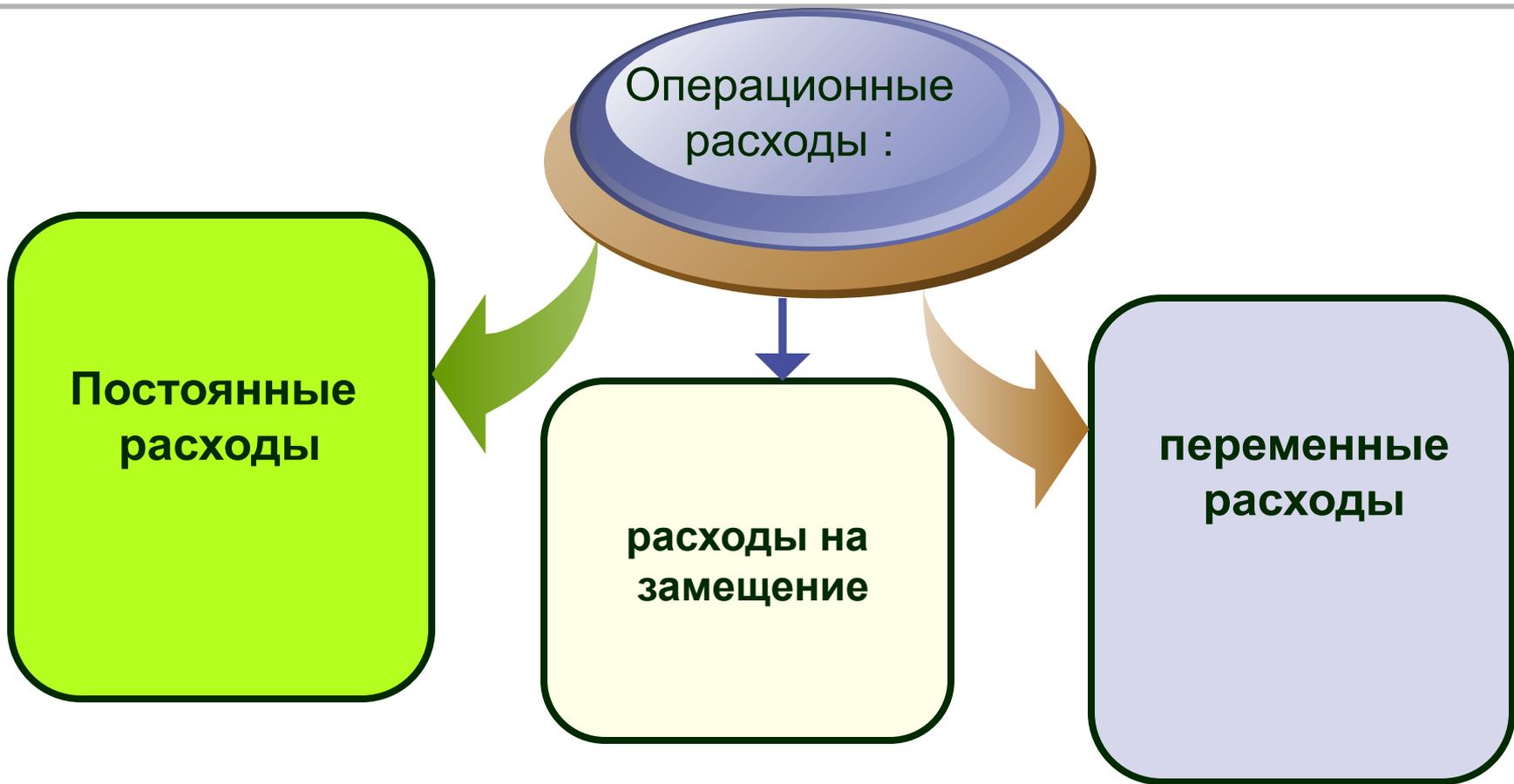
$$\Delta NOI = \Delta A_d - \Delta OE, \text{ где}$$

$\Delta OE$  – изменение операционных расходов на недвижимость предприятия.

4) расчёт стоимости корректировки на право собственности:

$R_o$  – общий коэффициент капитализации.

# Операционные расходы



- ❖ Постоянные расходы не зависят от степени занятости объекта арендаторами (налоги на землю, на недвижимость, страховка здания).
- ❖ Переменные расходы напрямую связаны с интенсивностью использования недвижимости предприятия и уровнем предоставляемых услуг (расходы по заключению договоров аренды, зарплаты обслуживающего персонала, оплата коммунальных расходов, расходы на уборку, на содержание территорий, автостоянки, расходы по обеспечению безопасности).
- ❖ Расходы на замещение – затраты, предусматривающие периодическую замену быстроизнашивающихся компонентов зданий (замена электропроводки, затраты на косметический ремонт).

# Метод валового мультипликатора

LOGO

- ❖ Преимущество метода валового мультипликатора в том, что для определения рыночной стоимости недвижимости не требуется выполнение корректировок.

Этапы расчёта по данному методу:

- 1) определение среднего валового мультипликатора по объектам-аналогам.
- 2) определение рыночной стоимости оцениваемого объекта недвижимости.

Потенциальный валовой доход – общий доход, который можно получить при 100%-ной сдаче в аренду недвижимости без учёта всех потерь и расходов.

# Составляющие потенциального валового дохода

LOGO

арендные платы  
со всех площадей

возможное увеличение  
арендной платы  
по условиям контракта  
и прочие доходы от  
производственного  
использования  
недвижимости

**потенциальный  
валовой доход**

Действительный валовой доход отличается от потенциального на величину всех расходов и потерь, связанных с использованием недвижимости предприятия.

Все показатели для расчётов берутся за год.

$$V = D_r \cdot M_{\text{вал}}, \text{ где}$$

$V$  — вероятная цена продажи оцениваемого объекта;

$D_r$  — рентный доход оцениваемого объекта.

# Пример

- ❖ Необходимо оценить объект недвижимости с потенциальным валовым доходом в 15.000\$. В банке данных имеются следующие сведения о недавно проданных аналогах:

Аналог	Рыночная стоимость недвижимости	ПВД	$M_{\text{вал}}$
A	80.000	16.000	5
B	95.000	17.500	5,43
C	65.000	13.500	4,8

# Пример

- ❖  $M_{\text{вал}}$  (усредненный по аналогам) =  $(5 + 5,43 + 4,8) / 3 = 5$
- ❖  $V = 15.000 \cdot 5 = 75.000 \$$
- ❖ Валовой рентный мультипликатор не корректируется на различия, которые существуют между оцениваемыми и сопоставимыми объектами недвижимости, так как в основе расчета  $M_{\text{вал}}$  положены фактические арендные платежи и продажные цены, в которых учтены уже указанные различия.

# Вопрос 4



**Сравнительный подход к оценке машин и оборудования**

# Методы сравнительного подхода к оценке машин и оборудования:

LOGO

## Методы:

метод прямого сравнения

метод расчёта по удельным ценовым показателям

# Метод прямого сравнения

Цена объекта-аналога анализируется, корректируется и приводится у дате оценки с учётом динамики цен.

$$S = C_{ан} \cdot k_1 \dots k_m + C_{ду}, \text{ где}$$

$S$  – стоимость оцениваемого объекта,

$C_{ан}$  – цена объекта-аналога,

$k_1 \dots k_m$  – корректирующие коэффициенты, учитывающие отличия в значениях технических параметров оцениваемых объектов и аналогов.

$C_{ду}$  – цена дополнительных устройств (разность между стоимостью аналогов и оцениваемых объектов из-за наличия дополнительных устройств).

$k_i = (X_i / X_{ан i})^{A_i}$ , где

- ❖  $X_i$  – значение технического параметра у оцениваемого объекта,
- ❖  $X_{ан i}$  – значение данного технического параметра у аналога,
- ❖  $A_i$  – показатель, характеризующий силу влияния  $i$ -го технического параметра на цену объекта на цену объекта.
- ❖ Для применения данного метода нужна большая информационная база, которая может накапливаться при наличии развитого рынка машин и оборудования. На практике этот метод применим к универсальному или серийно выпускающемуся оборудованию.

# Метод расчёта по удельным ценовым показателям

Данный метод исходит из предположения о наличии прямой пропорциональной зависимости между стоимостью объекта и главным его параметром.

$$S = C_{уд} * X , \text{ где}$$

$C_{уд}$  – удельный ценовой показатель, т.е. цена объекта, приходящаяся на единицу главного технического параметра,

$X$  – значение главного технического параметра оцениваемого объекта.

Выбор главного технического параметра зависит напрямую от назначения машин и оборудования. Например, для транспортного средства - это объём двигателя, для погрузчиков – грузоподъёмность, для станка – мощность, производительность, выработка.

Разновидность данного метода – массогабаритный метод, когда в качестве главного выбирают такой универсальный параметр, как масса конструкции или её объём по габаритным размерам. Данный метод является универсальным.

Согласно данному методу на основе рыночных данных рассчитывают удельную цену одной тонны конструкции или  $1 \text{ м}^3$  габаритного объёма по объектам-аналогам. Эти показатели анализируются и ставятся в соответствие с такими характеристиками, как сложность конструкции, степень автоматизации, точность обработки, грузоподъёмность.



*Thank You!*