

ТЕМА:
**« Затратный подход к
оценке предприятия »**



Вопросы:



- 1. Затратные методы оценки предприятия как целостного имущественного комплекса.**
- 2. Затратный подход к оценке недвижимости предприятия.**
- 3. Особенности определения износа недвижимости предприятия в оцениваемой практике.**
- 4. Оценка машин и оборудования затратными методами.**
- 5. Оценка производственных запасов.**

1.



**Затратные методы
оценки предприятия как
целостного
имущественного
комплекса.**

Отличительный признак затратного подхода :

***разбивка оцениваемого
имущественного комплекса
предприятия на составные
элементы: расчет остаточной
стоимости каждого элемента и
суммирование в итоге всех
структурных единиц
имущественного комплекса.***

Алгоритм выполнения расчетов по затратному подходу:

анализ

структуры имущественного комплекса и выделение его составных компонентов, оценка стоимости каждого элемента;

эксперт--оценщик определяет наиболее подходящий метод оценки каждого элемента и непосредственно выполняет расчет;

оценка реального износа всех компонентов имущественного комплекса предприятия;

расчет остаточной стоимости каждого элемента, а затем определение суммы стоимости всех элементов по остаточной стоимости.



I . Метод накопления активов (основной метод затратного подхода):

Он предполагает оценку предприятия по сумме остаточной стоимости его активов за вычетом кредиторской задолженности на момент оценки (дебиторской задолженности).

При окончательном установлении стоимости имущественного комплекса предприятия вычитается текущая стоимость, как кредиторской, так и дебиторской задолженности.

Кредиторская задолженность:

$$\sum_{k=1}^K PV (\text{кр.з.}) = \sum_{k=1}^K (\text{ПР} + \text{ПОГ}) \times \frac{1}{(1+i)^t}$$

где

K – количество кредиторской задолженности предприятия;
ПР – %, которые платит предприятие по обслуживанию кредиторской задолженности;
ПОГ – погашение основного долга;
t – год, в котором мы планируем заплатить проценты и долг.

Дебиторская задолженность:

$$\sum_{e=1}^E PV (\text{П деб.з.}) = \sum_{e=1}^E (\text{П деб.з.}) \times \frac{1}{(1 + i_e)^t}$$

Недостатки метода накопления активов:

- установление остаточной стоимости зависит от времени покупки либо создания собственными силами актива;
- предприятие самостоятельно выбирает метод начисления амортизации;
- накопившаяся за период после постановки актива на баланс инфляция.

В зарубежной практике метод накопления активов **ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**, если оценивают ликвидируемое предприятие, **ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ 3-Х СИТУАЦИЙ:**

- 1) Если у оцениваемого предприятия много финансовых активов в виде достаточно крупных пакетов акций других предприятий, в таком случае стоимость предприятия определяется стоимостью дочерних или подконтрольных фирм (холдинговые компании). Стоимость указанных дочерних или подконтрольных фирм может быть установлена как сумма наблюдаемых на фондовом рынке текущих цен их акций, если эти акции достаточно ликвидны.
- 2) Если оцениваемые предприятия специализируются на держании достаточно диверсифицированного и дорогого инвестиционного портфеля, состоящего из мелких пакетов ликвидных ценных бумаг, а также государственных и облигаций.
- 3) Если нематериальные активы предприятия составляют большую долю его имущества (инновационные молодые предприятия, образованные под конкретный инновационный проект).

II . Метод скорректированной балансовой стоимости:

Механизм его применения аналогичен методу накопления активов.

По этому методу рыночная стоимость оцениваемого предприятия рассчитывается как разница скорректированной балансовой стоимости его основных активов и всех его обязательств + дебиторская задолженность.

Однако определение обоснованной рыночной стоимости производится не по всем активам, а выборочно.

Выбор оцениваемых объектов проводится по следующим критериям:



- значимость в производственном процессе оцениваемого предприятия;
- наибольший удельный вес в стоимости активов оцениваемого предприятия;
- значительное расхождение балансовой и обоснованной рыночной стоимости активов.

III. Метод ликвидационной стоимости:

Применяется аналогично методу накопленных активов, но из суммы обоснованной стоимости каждого актива, кроме величины кредиторской и дебиторской задолженности, вычитается еще и сумма текущих затрат, связанных с ликвидацией предприятия.

Данный метод включает следующие ЭТАПЫ:

1

анализируется бухгалтерский баланс с приложениями на последнюю отчетную дату или на дату оценки;

2

разрабатывается последующий график ликвидации активов с учетом времени, необходимого для их продажи (утилизации, ликвидации).

3

определение выручки/ доходов от ликвидации активов;

4

уменьшается оценочная стоимость активов на величину прямых затрат, связанных с ликвидацией.

К таким затратам относятся:

- комиссионные вознаграждения;
- налоги, выплачиваемые из выручки;
- стоимость демонтажа и утилизации ОС,

- затраты на консервацию машин, оборудования, механизмов, объектов недвижимости;
- затраты, связанные с хранением готовой продукции и т.д..

Данные затраты обязательно дисконтируются согласно календарному графику ликвидации, продажи активов предприятия.

2.



**Затратный подход к
оценке недвижимости
предприятия.**

Данный метод включает следующие ЭТАПЫ:

определяется стоимость земельного участка как свободного, доступного, эффективного для пользования;



оценивается первичная, восстановительная / заменяющая стоимость недвижимости предприятия на дату оценки;



определяются косвенные затраты, имеющие место в период после окончания строительства и до начала нормального функционирования объекта;





оценивается величина предпринимательской прибыли для данного объекта недвижимости на рынке;



определяется накопленный износ зданий / сооружений;



определяется остаточная стоимость недвижимости с учетом износа.

Стоимость недвижимости :

$$C = Y_z + H - I_H + K_{oc} + P_p$$

где

- C – стоимость недвижимости;
- Y_z – рыночная стоимость участка земли;
- H – первоначальная, восстановительная или замещающая стоимость имущества;
- I_H – накопленный износ имущества;
- K_{oc} – косвенные затраты;
- P_p – предпринимательская прибыль.

Косвенные затраты включают в себя:

- 1) затраты на оформление и регистрацию прав собственности на недвижимость;**
- 2) расходы на маркетинговые услуги при продаже недвижимости**

**Поэлементный
метод**

**Метод
сравнительной
единицы**

**Сметный
метод**

**методы
определения
первоначальной,
восстановительной
стоимости
недвижимости**

Метод сравнительной единицы – точный и оперативный:

1. Рассчитываются нормативы затрат на строительные работы. Данные нормативы устанавливаются на основе практических данных об издержках строительства анализируемых объектов;
2. Норматив удельных затрат * общие объем и площадь оцениваемого здания;
3. Вносятся поправки, корректировки на особенности оцениваемого объекта.

**Поэлементный метод –
суммирование всех
поэлементных затрат на
строительство.**

Элементы затрат:

- .подготовка строительно-проектной документации;
- .подготовка земельного участка и земельной работы;
- 3.материальные затраты на строительство: строительство основания и фундамента, затраты на возведение цоколя, возведение стен и покрытий, внутренние стены и потолок, сооружение крыши и гидроизоляция, теплоизоляция, установка дверей, окон, при необходимости ворот, основное покрытие пола, затраты на обогрев, слесарно-водопроводные и жестяные работы, электропроводка, подготовка подъездных путей;
4. уборка мусора
5. накладные расходы подготовки и расходы на временное сооружение;
6. расходы на ОТ (оплату труда);
7. амортизация строительного оборудования и механизмов;
8. прибыль подрядчика;
9. общие расходы на строительство.

Сметный метод

Сметная стоимость работ:

$$C_{см} = ПЗ + НР + ПН,$$

где

ПЗ – прямые затраты,

НР – накладные расходы,

ПН – плановые накопления.

$ПЗ = \text{Материалы} + \text{Стоимость экспл. машин} + \text{ЗП рабочих}$

$НР = k_1 * (ЗП + \text{Экспл. м} - н)$

$ПН = k_2 * (ЗП + \text{Экспл. м} - н)$

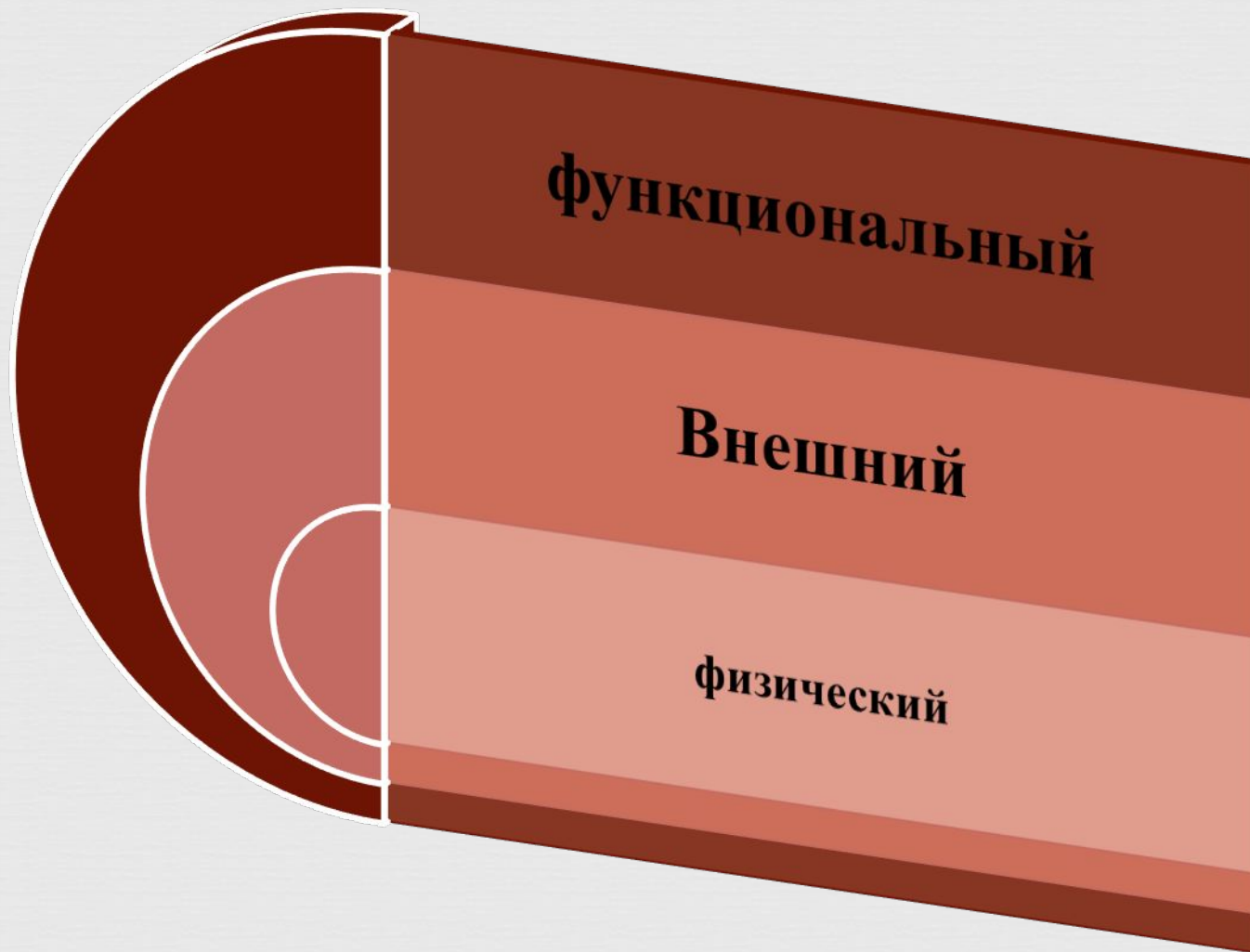
где k_1, k_2 – специально утвержденные коэффициенты

3.



**Особенности определения
износа недвижимости
предприятия в оцениваемой
практике.**

Виды износа в оценке недвижимости



Функциональный износ -

несоответствие зданий, сооружений современным рыночным требованиям.

Функциональный износ заключается в потере стоимости недвижимости в результате нового строительства зданий с улучшенной планировкой и производственными требованиями.

Внешний износ -

убытки, потери стоимости недвижимости, связанные с внешними факторами:

- близость к природным ресурсам;
- обеспеченность транспортной инфраструктурой, дорогой, подъездными путями, инженерной инфраструктурой.

Методы, определяющие износ:

- 1) методы бух. учета (амортизация, начисленная линейным способом);
- 2) метод разбивки;
- 3) метод срока жизни (эффективный возраст, выраженный в %, отражает срок экономической жизни объекта так же, как % накопленного износа отражает часть восстановленной стоимости недвижимости).

$$И / В = Тэф / Тэ,$$

где И – износ,

В – восстановительная стоимость,

Тэф – эффективный возраст
недвижимости,

Тэ – срок экономической жизни (период,
в течение которого то или иное
улучшение недвижимости реально дает
вклад в ее стоимость).

**Остаточная
экономическая жизнь
здания – период времени, в
течение которого улучшения
продолжают вносить вклад в
стоимость собственности.**

Метод разбивки при расчете износа недвижимости применяется при:

1. необходимости точного расчета износа конструкций зданий;
2. высокой степени износа и разрушений конструкций;
3. реконструкции или модернизации объекта;
4. аварийном состоянии зданий, сооружений;
5. фактическом износе конструкций выше нормативного.

Исправимый физический износ

– потеря в стоимости в результате плохой эксплуатации (отложенного ремонта).

Износ определяется путем обследования здания. Основными измерителями являются издержки на ремонт.

Исправимый физический износ

$$Иф_i = C * У / 100,$$

где C – стоимость

улучшения,

$У$ – удельный вес ремонтных работ в стоимости.

Неисправимый физический износ

$$Ифн = \sum_{i=1}^n (Vi - Ифi) * \frac{Ини}{100},$$

Где n – количество элементов,

Vi – восстановительная стоимость объекта,

$Ифi$ – фактический износ,

$Ини$ – износ на начало года.

Неисправимый физический износ короткоживущих элементов

$$Иф_n = \sum_{i=1}^n (В_i - Иф_i) * \frac{И_{ni}}{100},$$

Где n – количество элементов,

$В_i$ – восстановительная стоимость объекта,

$Иф_i$ – фактический износ,

$И_{ni}$ – износ на начало года.

Неисправимый физический износ долгоживущих элементов

$$Иф_n = \sum_{i=1}^n (V_i - Иф_i) * \frac{Ини}{100},$$

Где n – количество элементов,

V_i – восстановительная стоимость объекта,

$Иф_i$ – фактический износ,

$Ини$ – износ на начало года.

Исправимый функциональный износ

$$Иф_n = \sum_{i=1}^n (В_i - Иф_i) * \frac{И_{ni}}{100},$$

Где n – количество элементов,

$В_i$ – восстановительная стоимость объекта,

$Иф_i$ – фактический износ,

$И_{ni}$ – износ на начало года.

Износ, вызванный недостатками к требованиям добавленных элементов

$$Иф_n = \sum_{i=1}^n (В_i - Иф_i) * \frac{Ини}{100},$$

Где n – количество элементов,
 $В_i$ – восстановительная стоимость объекта,
 $Иф_i$ – фактический износ,
 $Ини$ – износ на начало года.

Износ, вызванный недооборудованием, требованиями модернизации или замены элементов в здании

$$И_{фн} = \sum_{i=1}^n (V_i - И_{фi}) * \frac{И_{нi}}{100},$$

Где n – количество элементов,
 V_i – восстановительная стоимость объекта,
 $И_{фi}$ – фактический износ,
 $И_{нi}$ – износ на начало года.

Стоимость существующих элементов, которые требуют замены или модернизации

$$Иф_n = \sum_{i=1}^n (В_i - Иф_i) * \frac{И_{ni}}{100},$$

Где n – количество элементов,
 $В_i$ – восстановительная стоимость
объекта,
 $Иф_i$ – фактический износ,
 $И_{ni}$ – износ на начало года.

4



**Оценка машин и
оборудования
затратными методами**

Объекты оценки

**самостоятельные установки,
машины, оборудование**

технологические комплексы;

**машинный, станочный парк
предприятия в целом или его
структурных подразделений**

Методы оценки

1 Метод актуализации калькуляции

Недостатки метода:

- 1. все ошибки, неточности в базовой калькуляции не просто воспроизводятся, но и усиливаются;**
- 2. возможны ошибки при неверном определении структуры затрат;**
- 3. нельзя утверждать, что существует полная идентичность между используемыми ресурсами при производстве машин, оборудования и той корзиной, для которой выражены ценовые индексы.**

2 Метод сравнения

В качестве оцениваемой стоимости объекта берется *текущая цена предприятия-изготовителя.*

Алгоритм:

- 1) сбор максимальной информации о предприятии-изготовителе;
- 2) направление заявки предприятию-изготовителю (об отпускных ценах);
- 3) к отпускной цене добавляется цена на транспортировку, монтаж и т.д.

3 Метод корректировки калькуляции, конструктивно подобной оцениваемому объекту

Применяется на практике в случае, если оценщик получает в распоряжение калькуляцию на объект, конструктивно подобный оцениваемому (это могут быть машины, оборудование, которые похожи внешне на оцениваемый объект и конструктивно также исполнены), но отличие может выражаться в размерах машин или оборудования. Как правило, подобные объекты принадлежат к одному параметрическому ряду.

Механизм выполнения:

1. калькуляцию на подобный объект подтверждают актуализации согласно описанному выше методу и приводят к современному уровню цен;
2. рассчитываются параметрические индексы, как правило, для материальных и трудовых затрат.

4 Расчет себестоимости объекта (машин, оборудования) по укрупненным нормативам

Используют в случае, когда имеется доступ к **производственной информации предприятия-изготовителя**. Для проведения расчетов по этому методу необходима информация из сферы производства продукции, похожей на оцениваемый объект по технологии изготовления. **Не обязательно** подбирать функциональные и конструктивные аналоги. Существование технологической общности у многих разнотипных машин и оборудования позволяет оценивать их себестоимость **по единым укрупненным нормативам производственных затрат**.

Укрупненное определение сметной стоимости выполняется по статьям:

- 1) материалы;
- 2) комплектующие изделия;
- 3) заработная плата;
- 4) косвенные расходы.

Материальные затраты с помощью соответствующих нормативов определяют по массе конструкции, **трудовые затраты** – по конструкторско-технологической сложности, **затраты на комплектование изделия** – по степени автоматизации управления машинами или оборудованием.

Для применения данной методики на практике необходимо накапливать и систематизировать данные из сферы производства машин и оборудования, разработать и обновлять стоимостные нормативы.

5 Метод поэлементного расчета стоимости машин, оборудования.

Этапы:

- 1) составляется перечень комплектующих узлов и агрегатов оцениваемого объекта, собирается ценовая информация по всем комплектующим;
- 2) определяется полная себестоимость нового объекта оценки.

Полная себестоимость нового объекта оценки C_n

$$Иф_n = \sum_{i=1}^n (V_i - Иф_i) * \frac{Ини}{100},$$

Где n – количество элементов,
 V_i – восстановительная стоимость объекта,
 $Иф_i$ – фактический износ,
 $Ини$ – износ на начало года

Полная себестоимость старого объекта оценки C_c

$$Иф_n = \sum_{i=1}^n (V_i - Иф_i) * \frac{Ини}{100},$$

Где n – количество элементов,
 V_i – восстановительная стоимость объекта,
 $Иф_i$ – фактический износ,
 $Ини$ – износ на начало года.



**Оценка
нематериальных
активов (НА)
затратным подходом**

На практике для оценки нематериальных активов по первоначальной стоимости их выделяют в разрезе следующих групп:

1 Права на объекты интеллектуальной и промышленной собственности

Подразумевает под собой документально подтвержденное, полученное и соответствующим образом оформленное разрешение на владение, пользование и распоряжение объектами интеллектуальной и промышленной собственности (патенты, программные продукты, права на ноу-хау).

Включает в себя:

1. результаты интеллектуальной деятельности:
изобретения, полезные модели, промышленные образцы,
селекционные достижения, секретные производственные
технологии;
2. полученные права и привилегии на использование в
производстве объектов интеллектуальной
собственности;
3. права на использование и распоряжение природными
ресурсами, имуществом, программным обеспечением;
4. права на возможность осуществления определенных
видов деятельности, отдельных операций,
подтвержденные лицензиями, сертификатами или
соответствующими договорами.

2 Организационные расходы предприятия

Формируются из расходов, связанных с образованием юридического лица, включая расходы, признанные в соответствии с учредительными документами, вкладами участников в уставный фонд предприятия.

3 Стоимость деловой репутации (goodwill)

Определяется как превышение покупной цены имущества предприятия над его начальной оценочной стоимостью.

**фактические
расходы на
изготовление
или покупку
НА**

**фактические
расходы на
создание
НА**

**фактические
расходы на
экспертизу
НА**

**Первоначальная
стоимость НА**

```
graph TD; A[фактические расходы на изготовление или покупку НА] --> C((Первоначальная стоимость НА)); B[фактические расходы на создание НА] --> C; D[фактические расходы на экспертизу НА] --> C;
```

Объекты интеллектуальной собственности по затратному подходу оцениваются по формуле:

$$Иф_n = \sum_{i=1}^n (V_i - Иф_i) * \frac{И_{ni}}{100},$$

Где n – количество элементов,

V_i – восстановительная стоимость объекта,

$Иф_i$ – фактический износ,

$И_{ni}$ – износ на начало года.

C_2 – приведенные затраты на правовую охрану объектов интеллектуальной собственности: оформление заявочных материалов на получение патента, свидетельств, оплата пошлин за подачу заявки на проведение экспертизы, за получение патентов и поддержание их в силе;

C_3 – приведенные затраты на маркетинговые исследования;

C_4 – приведенные затраты на доведение объектов интеллектуальной собственности до готовности промышленного использования и коммерческой реализации.

5



**Оценка
производственных
запасов**

На предприятиях Республики Беларусь рекомендуется оценивать производственные запасы *следующими способами*:

1 по учетным ценам с учетом отклонений от их фактической стоимости

2 метод ЛИФО (LIFO – last in – first out)

метод оценки, по которому цена и стоимость материалов определяется по стоимости последнего поступления. В РФ также используется метод **ФИФО (FIFO – first in – first out)**, по которому стоимость производственных запасов определяется по себестоимости первых по времени закупок.

3 по средневзвешенной себестоимости (ценам)

$$Иф_n = \sum_{i=1}^n (В_i - Иф_i) * \frac{И_{ni}}{100},$$

Где n – количество элементов,

$В_i$ – восстановительная стоимость объекта,

$Иф_i$ – фактический износ,

$И_{ni}$ – износ на начало года.

4 метод скользящей средней

Формула простой скользящей средней (ПСС):

$$\text{ПСС} = \sum \text{Ц}_i / n,$$

Где Ц_i - цены на рынке,
 n - основной параметр - период скользящей средней (количество цен входящих в расчет скользящего). Иногда этот параметр называют порядком скользящего среднего.