|  |  |
| --- | --- |
| **logo (1)** | **Ассоциация****«Саморегулируемая организация оценщиков****«ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ»** |
| 109028, г. Москва, Хохловский пер., д. 13, стр. 18 (800) 200-29-50, 8 (495) 626-29-50, srosovet.ru, mail@srosovet.ru |

*проект от 19.06.2017 г.*

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для подготовки к прохождению
квалификационного экзамена Оценщиков**

**оценка движимого имущества**

**направление**





Москва, 2017

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ТЕМЫ 6](#_Toc485640696)

[1.1. Регулирование оценочной деятельности 6](#_Toc485640697)

[1.2. Объекты гражданских прав и их оборот 9](#_Toc485640698)

[1.3. Сделки 10](#_Toc485640699)

[1.4. Представительство, доверенность 11](#_Toc485640700)

[1.5. Право собственности и иные вещные права 13](#_Toc485640701)

[1.6. Обязательства 15](#_Toc485640702)

[1.7. Гражданско-правовой договор 16](#_Toc485640703)

[1.8. Судебная экспертиза 17](#_Toc485640704)

[2. БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ 19](#_Toc485640705)

[2.1. Общие вопросы финансовой аренды (лизинга) 19](#_Toc485640706)

[2.2. Вопросы, связанные с оценкой нематериальных активов, учитываемых при определении стоимости движимого имущества 19](#_Toc485640707)

[2.3. Общие вопросы, связанные с оценкой движимого имущества 19](#_Toc485640708)

[2.4. Индексация 20](#_Toc485640709)

[2.5. Функции сложного процента 21](#_Toc485640710)

[2.6. Дисконтирование и капитализация 23](#_Toc485640711)

[2.7. Финансовый лизинг 25](#_Toc485640712)

[2.8. Специализированные/неспециализированные активы 25](#_Toc485640713)

[2.9. Операционные / неоперационные активы 27](#_Toc485640714)

[2.10. Порядок согласования результатов 27](#_Toc485640715)

[РАЗДЕЛ 3. ЗАТРАТНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ 29](#_Toc485640716)

[3.1. Методы затратного подхода 29](#_Toc485640717)

[3.2. Расчет затрат на воспроизводство/замещение с использованием индексов изменения цен 29](#_Toc485640718)

[3.3. Выбор корректных дат и стоимостей для индексации согласно бухгалтерскому учету 29](#_Toc485640719)

[3.4. Типы индексов (рублевые/валютные, цепные/базисные) 29](#_Toc485640720)

[3.5. Валютные корректировки 29](#_Toc485640721)

[3.6. Выбор аналогов и корректировки их стоимости 29](#_Toc485640722)

[3.7. Коэффициент торможения 31](#_Toc485640723)

[3.8. Прямые и косвенные затраты, учитываемые при расчете затрат на воспроизводство/замещение (таможенные пошлины, доставка, монтаж/демонтаж, пуско-наладка и т.д.) 33](#_Toc485640724)

[3.9. Расчет износа и устареваний 33](#_Toc485640725)

[3.10. Общий (совокупный) износ 36](#_Toc485640726)

[3.11. Аддитивная и мультипликативная модели расчета износов 36](#_Toc485640727)

[3.12. Расчет ликвидационной стоимости 37](#_Toc485640728)

[3.13. Расчет утилизационной (скраповой) стоимости 37](#_Toc485640729)

[РАЗДЕЛ 4. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ПОДХОД 38](#_Toc485640730)

[4.1. Методы сравнительного подхода 38](#_Toc485640731)

[4.2. Выбор аналогов 38](#_Toc485640732)

[4.3. Корректирование цен аналогов 40](#_Toc485640733)

[4.4. Метод сравнения продаж 42](#_Toc485640734)

[РАЗДЕЛ 5. ДОХОДНЫЙ ПОДХОД 43](#_Toc485640735)

[5.1. Методы доходного подхода 43](#_Toc485640736)

[5.2. Метод прямой капитализации 43](#_Toc485640737)

[5.3. Метод дисконтирования денежных потоков 44](#_Toc485640738)

[5.4. Потенциальный валовый доход 45](#_Toc485640739)

[5.5. Действительный валовый доход 46](#_Toc485640740)

[5.6. Операционные расходы 46](#_Toc485640741)

[5.7. Постоянные и переменные расходы 46](#_Toc485640742)

[5.8. Чистый операционный доход 47](#_Toc485640743)

[5.9. Реверсия (терминальная стоимость) 47](#_Toc485640744)

[5.10. Ставка дисконтирования и капитализации, их взаимосвязь 47](#_Toc485640745)

[5.11. Выбор периода дисконтирования 49](#_Toc485640746)

[5.12. Норма возврата и методы ее расчета (метод Инвуда, Хоскольда, Ринга) 49](#_Toc485640747)

[РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И СПЕЦТЕХНИКИ , ВОДНЫХ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ 51](#_Toc485640748)

[6.1. Выбор аналогов 51](#_Toc485640749)

[6.2. Расчет и внесение корректировок 51](#_Toc485640750)

[6.3. Расчет износа автотранспортных средств с учетом возраста и пробега (методика НАМИ) 51](#_Toc485640751)

[РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ 52](#_Toc485640752)

**ВВЕДЕНИЕ**

**1.** Федеральным законом от 02.06.2016 г. №172-ФЗ внесены изменения в Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 28.07.1998 г. № 135-ФЗ (далее – Закон об оценке) в части требований к членству в СРОО. Члены СРОО обязаны иметь квалификационный аттестат, подтверждающий сдачу квалификационного экзамена Оценщиков:

* лица, состоявшие в СРОО на 01.01.2017 г., должны иметь квалификационный аттестат по состоянию на 01.04.2018 г.;
* лица, вступившие в СРОО после 01.01.2017 г., – по состоянию на 01.07.2017 г.

**2.** Ассоциация «СРОО «Экспертный совет» (далее – Ассоциация) придерживается ранее озвученной позиции[[1]](#footnote-1) относительно квалификационного экзамена: база вопросов и ответов должна быть открытой, направление «бизнес» должно включать остальные направления. Одновременно с этим, когда от сдачи экзамена зависит профессиональная деятельность Оценщиков, Ассоциация считает необходимым оказать методическую поддержку в части подготовки к сдаче квалификационного экзамена.

**3.** По состоянию на дату составления данной редакции Методических материалов (далее – ММ) отсутствует достоверная информация о базе вопросов квалификационного экзамена. Минэкономразвития России опубликовало[[2]](#footnote-2):

* темы вопросов, часть которых имеет общий характер (например, «Судебная экспертиза»), а часть – относится к дискуссионным вопросам оценочной деятельности (например, «Классификация объектов недвижимости»);
* глоссарий;
* перечень источников информации.

ММ будут дополняться по мере появления новой информации о квалификационном экзамене, проведения соответствующих подготовительных образовательных мероприятий.

**Приглашаем принять участие в доработке данного проекта ММ.** Предложения по развитию ММ принимаются на адрес imo@srosovet.ru.

**4.** ММ являются конспектом фрагментов профильных образовательных мероприятий Ассоциации и сформированы в целях подготовки Оценщиков к сдаче квалификационного экзамена по направлению **«оценка движимого имущества»**. Для некоторых тем приводится дополнительная информация:

* на что обратить внимание в практической деятельности (по результатам анализа деятельности Экспертного совета и Дисциплинарного комитета Ассоциации);
* ссылки на материалы, выходящие за рамки экзамена, но полезные для практикующих Оценщиков.

**5.** Формулировка отдельных тем настолько широкая, что подразумевает необходимость цитирования обширных фрагментов соответствующих нормативных-правовых актов (например, «Гражданско-правовой договор»). ММ не дублируют текст указанных документов – приводится краткая выжимка и ссылка на источник, при этом с их полным текстом предлагается ознакомиться самостоятельно.

**6.** В рекомендуемых Минэкономразвития России источниках информации используется различная терминология. В ММ применяется терминология, соответствующая глоссарию Минэкономразвития России и, если термин отсутствует в глоссарии, в Законе об оценке и Федеральных стандартах оценки [3– 7].

В глоссарии Минэкономразвития России имеют место противоречия в обозначениях, используемых в формулах. По этой причине в ММ используются собственная система обозначений.

**7.** ММ или их части могут свободно использоваться. При использовании ММ или их частей ссылка на Ассоциацию является обязательной.

**8.** Актуальная информация о квалификационном экзамене Оценщиков, в т.ч. актуальные редакции настоящих ММ размещаются в профильном разделе сайта Ассоциации:

|  |  |
| --- | --- |
| URL адрес | https://srosovet.ru/activities/Obuchenie/kval/ |
| QR код | http://qrcoder.ru/code/?https%3A%2F%2Fsrosovet.ru%2Factivities%2FObuchenie%2Fkval%2F&3&0 |
| путь на сайте | Деятельность – Обучение –[Подготовка к квалификационному экзамену](https://srosovet.ru/activities/Obuchenie/kval/) |

**9.** Заметный вклад в формирование ММ внесли (в алфавитном порядке): Дежинова О.Ю., Лапин М.В., Лебединский В.И.

ММ подготовлены под общей редакцией Ильина М.О.

# **РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ТЕМЫ**

## **1.1. Регулирование оценочной деятельности**

*Формулировка темы имеет общий характер. Вопросам регулирования оценочной деятельности посвящена Глава 3 Федерального закона «Об оценочной деятельности» [1]. В данном разделе приводится выжимка из указанного источника.*

**1.1.1.** Субъекты регулирования оценочной деятельности:

Таблица 1.

| **№ п/п** | **Субъект** | **Основные функции** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Министерство экономического развития Российской Федерации(МЭР) | Государственное регулирование оценочной деятельности, в т.ч.:* выработка государственной политики в области оценочной деятельности;
* нормативно-правовое регулирование в области оценочной деятельности;
* ведение единого государственного реестра СРОО;
* надзор за СРОО (выполняется Росрестром);
* ведение сводного реестра членов СРОО (выполняется Росрестром).
 |
| 2 | Совет по оценочной деятельностипри Министерстве экономического развития Российской Федерации | * участвует в рассмотрении вопросов государственной политики в области оценочной деятельности;
* рассматривает проекты федеральных стандартов оценки и рекомендует или не рекомендует их для утверждения МЭР;
* рассматривает предложения о совершенствовании деятельности СРОО и при необходимости дает рекомендации по совершенствованию этой деятельности;
* вносит на рассмотрение МЭР типовые правила профессиональной этики Оценщиков и требования к рассмотрению СРОО жалобы на нарушение ее членом установленных требований;
* одобряет методические рекомендации по оценке, разработанные в целях развития положений утвержденных федеральных стандартов оценки, за исключением федеральных стандартов оценки, устанавливающих требования к определению кадастровой стоимости.
 |
| 3 | Национальный советпо оценочной деятельности(НСОД, Национальное объединение СРОО) | * обсуждение вопросов государственной политики в области оценочной деятельности;
* представление интересов СРОО в федеральных органах государственной власти, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления;
* формирование предложений по вопросам выработки государственной политики в области оценочной деятельности;
* формирование предложений о совершенствовании правового и экономического регулирования оценочной деятельности;
* защита прав и законных интересов СРОО;
* разработка федеральных стандартов оценки, за исключением федеральных стандартов оценки, устанавливающих требования к определению кадастровой стоимости;
* рассмотрение проектов нормативных правовых актов Российской Федерации в области оценочной деятельности и предоставление рекомендаций об их утверждении;
* разработка дополнительных образовательных программ в области оценочной деятельности;
* рассмотрение обращений, ходатайств, жалоб на СРОО от потребителей услуг в области оценочной деятельности и оценщиков.
 |
| 4 | Саморегулируемые организации оценщиков(СРОО) | * разработка и утверждение стандартов и правил оценочной деятельности;
* разработка правил деловой и профессиональной этики в соответствии с [типовыми правилами](http://ivo.garant.ru/#/document/71262700/entry/1000) профессиональной этики Оценщиков;
* разработка и утверждение правил и условий приема в члены СРОО, дополнительных требований к порядку обеспечения имущественной ответственности своих членов при осуществлении оценочной деятельности, установление размера членских взносов и порядка их внесения;
* представление интересов своих членов в их отношениях с федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, а также с международными профессиональными организациями оценщиков;
* прием в члены и прекращение членства в СРОО;
* контроль за деятельностью своих членов в части соблюдения ими требований законодательства об оценочной деятельности;
* [ведение](http://ivo.garant.ru/#/document/70892064/entry/1000) реестра членов СРОО и предоставление доступа к информации, содержащейся в этом реестре, заинтересованным лицам;
* организация информационного и методического обеспечения своих членов.
 |

**1.1.3.** Стандарты оценочной деятельности (ст. 20 [1]).

Стандартами оценочной деятельности определяются требования к порядку проведения оценки и осуществления оценочной деятельности.

Стандарты оценочной деятельности подразделяются на федеральные стандарты оценки, стандарты и правила оценочной деятельности. Разработка федеральных стандартов оценки осуществляется на основе международных стандартов оценки.

[Федеральные стандарты оценки](http://ivo.garant.ru/#/document/59671269/entry/0), за исключением федеральных стандартов оценки, устанавливающих требования к определению кадастровой стоимости, разрабатываются НСОД и (или) СРОО и представляются на рассмотрение в совет по оценочной деятельности в сроки, предусмотренные программой разработки федеральных стандартов оценки.

В случае, если НСОД не представило разработанный проект федерального стандарта оценки на рассмотрение в совет по оценочной деятельности в срок, предусмотренный программой разработки федеральных стандартов оценки, проект соответствующего федерального стандарта оценки разрабатывается и после его рассмотрения советом по оценочной деятельности утверждается уполномоченным федеральным органом, осуществляющим функции по нормативно-правовому регулированию оценочной деятельности.

**1.1.3.** Требования к членству в СРОО (ст. 24 [1]):

* наличие высшего образования и (или) профессиональной переподготовки в области оценочной деятельности;
* отсутствие неснятой или непогашенной судимости за преступления в сфере экономики, а также за преступления средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие преступления;
* наличие квалификационного аттестата (с 01.07.2017 г.; для лиц, являющихся членами СРОО по состоянию на 01.01. 2017 г. – с 01.04.2018 г.[[3]](#footnote-3)).

**1.1.4.** Органы саморегулируемой организации оценщиков(ст. 24.2 [1]):

Таблица 2.

| **№ п/п** | **Орган** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Общее собрание членов СРОО | Высший орган управления СРОО.Созывается не реже чем один раз в год. |
| 2 | Коллегиальный орган управления СРОО(обычно – Совет) | Осуществляет управление СРОО между общими собраниями членов СРОО, в т.ч.:* принятие в члены саморегулируемой организации оценщиков, прекращение членства в саморегулируемой организации оценщиков;
* рассмотрение и утверждение рекомендации об исключении члена из саморегулируемой организации оценщиков или отклонение указанной рекомендации;
* приостановление права осуществления оценочной деятельности по заявлению члена саморегулируемой организации оценщиков, восстановление этого права.

Не более чем двадцать пять процентов членов коллегиального органа управления СРОО должны составлять лица, не являющиеся членами СРОО и (или) их аффилированными лицами. |
| 3 | Структурное подразделение, осуществляющее контроль за соблюдением членами СРОО требований законодательства об оценочной деятельности(обычно – Департамент контроля) | Осуществляет плановые и внеплановые проверки членов СРОО |
| 4 | Дисциплинарный комитет | Рассматривает жалобы на нарушение членами СРОО требований законодательства об оценочной деятельности. Принимает решение о применении мер дисциплинарного взысканий. |
| 5 | Экспертный совет | Челны экспертного совета проводят экспертизу отчетов об оценке. |

## **1.2. Объекты гражданских прав и их оборот**

**1.2.1.** Объекты гражданских прав (ст. 128 ГК РФ [7])**.**

К объектам гражданских прав относятся вещи, включая наличные деньги и документарные ценные бумаги, иное имущество, в том числе безналичные денежные средства, бездокументарные ценные бумаги, имущественные права; результаты работ и оказание услуг; охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальная собственность); нематериальные блага.

**1.2.2.** Оборотоспособность объектов гражданских прав (ст. 129 ГК РФ [7])**.**

 1.2.2.1. Объекты гражданских прав могут свободно отчуждаться или переходить от одного лица к другому в порядке универсального правопреемства (наследование, реорганизация юридического лица) либо иным способом, если они не ограничены в обороте.

1.2.2.2. Законом или в установленном законом порядке могут быть введены ограничения оборотоспособности объектов гражданских прав, в частности могут быть предусмотрены виды объектов гражданских прав, которые могут принадлежать лишь определенным участникам оборота либо совершение сделок с которыми допускается по специальному разрешению.

1.2.2.3. Земля и другие природные ресурсы могут отчуждаться или переходить от одного лица к другому иными способами в той мере, в какой их оборот допускается законами о земле и других природных ресурсах.

1.2.2.4. Результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации не могут отчуждаться или иными способами переходить от одного лица к другому. Однако права на такие результаты и средства, а также материальные носители, в которых выражены соответствующие результаты или средства, могут отчуждаться или иными способами переходить от одного лица к другому в случаях и в порядке, которые установлены Гражданским Кодексом.

**1.2.3. Недвижимые и движимые вещи** (ст. 130 ГК РФ [7]).

1.2.3.1. К недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства.

К недвижимым вещам относятся также подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания. Законом к недвижимым вещам может быть отнесено и иное имущество.

К недвижимым вещам относятся жилые и нежилые помещения, а также предназначенные для размещения транспортных средств части зданий или сооружений (машино-места), если границы таких помещений, частей зданий или сооружений описаны в установленном законодательством о государственном кадастровом учете порядке.

1.2.3.2. Вещи, не относящиеся к недвижимости, включая деньги и ценные бумаги, признаются движимым имуществом. Регистрация прав на движимые вещи не требуется, кроме случаев, указанных в законе.

**1.2.4. Предприятие** (ст. 132 ГК РФ [7]).

1.2.4.1. Предприятием как объектом прав признается имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности.

Предприятие в целом как имущественный комплекс признается недвижимостью.

1.2.4.2. Предприятие в целом или его часть могут быть объектом купли-продажи, залога, аренды и других сделок, связанных с установлением, изменением и прекращением вещных прав.

В состав предприятия как имущественного комплекса входят все виды имущества, предназначенные для его деятельности, включая земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, продукцию, права требования, долги, а также права на обозначения, индивидуализирующие предприятие, его продукцию, работы и услуги (коммерческое обозначение, товарные знаки, знаки обслуживания), и другие исключительные права, если иное не предусмотрено законом или договором.

**1.2.5.** На что обратить внимание в практической деятельности:

1.2.5.1. Критериальным признаком объекта оценки является «возможность участия в гражданском обороте» (ст. 5 [1]).

1.2.5.2. В соответствии со ст. 130 [7] к недвижимым вещам относятся также подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания. С позиции методологии оценки указанные объекты относятся к машинам и оборудованию (движимому имуществу)/

## **1.3. Сделки**

*Формулировка темы имеет общий характер, ей посвящена Глава 9 ГК РФ. Далее в данном разделе приводится выжимка из указанного источника.*

**1.3.1.** Сделками признаются действия граждан и юридических лиц, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей (ст. 153 [7]).

Сделки могут быть двух- или многосторонними (договоры) и односторонними (ст. 154 [7]).

Односторонней считается сделка, для совершения которой в соответствии с законом, иными правовыми актами или соглашением сторон необходимо и достаточно выражения воли одной стороны.

Для заключения договора необходимо выражение согласованной воли двух сторон (двусторонняя сделка) либо трех или более сторон (многосторонняя сделка).

**1.3.2.** Форма сделок (ст. 158 [7]).

Сделки совершаются устно или в письменной форме (простой или нотариальной).

Сделка, которая может быть совершена устно, считается совершенной и в том случае, когда из поведения лица явствует его воля совершить сделку.

Молчание признается выражением воли совершить сделку в случаях, предусмотренных законом или соглашением сторон.

**1.3.3.** Письменная форма сделки (ст. 160 [7]).

Сделка в письменной форме должна быть совершена путем составления документа, выражающего ее содержание и подписанного лицом или лицами, совершающими сделку, или должным образом уполномоченными ими лицами.

**1.3.4.** Сделки, совершаемые в простой письменной форме (ст. 161 [7]).

1. Должны совершаться в простой письменной форме, за исключением сделок, требующих нотариального удостоверения:

* сделки юридических лиц между собой и с гражданами;
* сделки граждан между собой на сумму, превышающую десять тысяч рублей, а в случаях, предусмотренных законом, - независимо от суммы сделки.

Несоблюдение простой письменной формы сделки лишает стороны права в случае спора ссылаться в подтверждение сделки и ее условий на свидетельские показания, но не лишает их права приводить письменные и другие доказательства.В случаях, прямо указанных в законе или в соглашении сторон, несоблюдение простой письменной формы сделки влечет ее недействительность (ст. 162 [7]).

**1.3.5.** Нотариальное удостоверение сделки (ст. 163 [7]).

Нотариальное удостоверение сделки означает проверку законности сделки, в том числе наличия у каждой из сторон права на ее совершение, и осуществляется нотариусом или должностным лицом, имеющим право совершать такое нотариальное действие, в порядке, установленном законом о нотариате и нотариальной деятельности.

**1.3.6.** Государственная регистрация сделок (ст. 164 [7]).

В случаях, если законом предусмотрена государственная регистрация сделок, правовые последствия сделки наступают после ее регистрации.

Сделка, предусматривающая изменение условий зарегистрированной сделки, подлежит государственной регистрации.

**1.3.7.** Оспоримые и ничтожные сделки (ст. 166 [7])

Сделка недействительна по основаниям, установленным законом, в силу признания ее таковой судом (оспоримая сделка) либо независимо от такого признания (ничтожная сделка).

Ничтожная сделка — не отвечающая обязательным требованиям закона [сделка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0), являющаяся недействительной с момента заключения независимо от признания её таковой судом. Ничтожными являются сделки, не соответствующие закону или иным правовым актам, заведомо противные интересам правопорядка и нравственности, мнимые и притворные сделки, а также любые сделки, совершённые полностью недееспособным лицом.

## **1.4. Представительство, доверенность**

 **1.4.1. Представительство** (ст. 182 ГК РФ [7]).

1.4.1.1. Сделка, совершенная одним лицом (представителем) от имени другого лица (представляемого) в силу полномочия, основанного на доверенности, указании [закона](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99661/) либо акте уполномоченного на то государственного органа или органа местного самоуправления, непосредственно создает, изменяет и прекращает гражданские права и обязанности представляемого.

Полномочие может также явствовать из обстановки, в которой действует представитель (продавец в розничной торговле, кассир и т.п.).

1.4.1.2. Не являются представителями лица, действующие хотя и в чужих интересах, но от собственного имени, лица, лишь передающие выраженную в надлежащей форме волю другого лица, а также лица, уполномоченные на вступление в переговоры относительно возможных в будущем сделок.

1.4.1.3. Представитель не может совершать сделки от имени представляемого в отношении себя лично, а также в отношении другого лица, представителем которого он одновременно является, за исключением случаев, предусмотренных [законом](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/1cf92c1cea835da67fb688dffc22bff286d5ee52/#dst461).

Сделка, которая совершена с нарушением правил, установленных в п. 1.4.1.1, и на которую представляемый не дал согласия, может быть признана судом недействительной по иску представляемого, если она нарушает его интересы. Нарушение интересов представляемого предполагается, если не доказано иное.

1.4.1.4. Не допускается совершение через представителя сделки, которая по своему характеру может быть совершена только лично, а равно других сделок, указанных в законе.

 **1.4.2. Доверенность** (выборочные положения ст. 185 – 189 ГК РФ [7]).

1.4.2.1. Доверенностью признается письменное уполномочие, выдаваемое одним лицом другому лицу или другим лицам для представительства перед третьими лицами.

1.4.2.2. Письменное уполномочие на совершение сделки представителем может быть представлено представляемым непосредственно соответствующему третьему лицу, которое вправе удостовериться в личности представляемого и сделать об этом отметку на документе, подтверждающем полномочия представителя.

Письменное уполномочие на получение представителем гражданина его вклада в банке, внесение денежных средств на его счет по вкладу, на совершение операций по его банковскому счету, в том числе получение денежных средств с его банковского счета, а также на получение адресованной ему корреспонденции в организации связи может быть представлено представляемым непосредственно банку или организации связи.

1.4.2.3. В случае выдачи доверенности нескольким представителям каждый из них обладает полномочиями, указанными в доверенности, если в доверенности не предусмотрено, что представители осуществляют их совместно.

1.4.2.4. Доверенность на совершение сделок, требующих нотариальной формы, на подачу заявлений о государственной регистрации прав или сделок, а также на распоряжение зарегистрированными в государственных реестрах правами должна быть нотариально удостоверена, за исключением случаев, предусмотренных законом.

1.4.2.5. Доверенность от имени юридического лица выдается за подписью его руководителя или иного лица, уполномоченного на это в соответствии с законом и учредительными документами.

1.4.2.6. Если в доверенности не указан срок ее действия, она сохраняет силу в течение года со дня ее совершения. Доверенность, в которой не указана дата ее совершения, ничтожна.

1.4.2.7. Удостоверенная нотариусом доверенность, предназначенная для совершения действий за границей и не содержащая указание о сроке ее действия, сохраняет силу до ее отмены лицом, выдавшим доверенность.

1.4.2.8. Лицо, которому выдана доверенность, должно лично совершать те действия, на которые оно уполномочено. Оно может передоверить их совершение другому лицу, если уполномочено на это доверенностью, а также если вынуждено к этому силою обстоятельств для охраны интересов выдавшего доверенность лица и доверенность не запрещает передоверие.

1.4.2.9. Лицо, передавшее полномочия другому лицу, должно известить об этом в разумный срок выдавшее доверенность лицо и сообщить ему необходимые сведения о лице, которому переданы полномочия. Неисполнение этой обязанности возлагает на передавшее полномочия лицо ответственность за действия лица, которому оно передало полномочия, как за свои собственные.

1.4.2.10. Доверенность, выдаваемая в порядке передоверия, должна быть нотариально [удостоверена](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_202780/#dst100155). Правило о нотариальном удостоверении доверенности, выдаваемой в порядке передоверия, не применяется к доверенностям, выдаваемым в порядке передоверия юридическими лицами, руководителями филиалов и представительств юридических лиц.

1.4.2.11. Срок действия доверенности, выданной в порядке передоверия, не может превышать срок действия доверенности, на основании которой она выдана.

1.4.2.12. Если иное не указано в доверенности или не установлено законом, представитель, передавший полномочия другому лицу в порядке передоверия, не утрачивает соответствующие полномочия.

1.4.2.13. Передача полномочий лицом, получившим эти полномочия в результате передоверия, другому лицу (последующее передоверие) не допускается, если иное не предусмотрено в первоначальной доверенности или не установлено законом.

1.4.2.14. Действие доверенности прекращается вследствие:

* истечения срока доверенности;
* отмены доверенности лицом, выдавшим ее, или одним из лиц, выдавших доверенность совместно, при этом отмена доверенности совершается в той же форме, в которой была выдана доверенность, либо в нотариальной форме;
* отказа лица, которому выдана доверенность, от полномочий;
* прекращения юридического лица, от имени которого или которому выдана доверенность, в том числе в результате его реорганизации в форме разделения, слияния или присоединения к другому юридическому лицу;
* смерти гражданина, выдавшего доверенность, признания его недееспособным, ограниченно дееспособным или безвестно отсутствующим;
* смерти гражданина, которому выдана доверенность, признания его недееспособным, ограниченно дееспособным или безвестно отсутствующим;
* введения в отношении представляемого или представителя такой процедуры банкротства, при которой соответствующее лицо утрачивает право самостоятельно выдавать доверенности.

## **1.5. Право собственности и иные вещные права**

*Формулировка темы имеет общий характер, ей посвящен Раздел II ГК РФ. Далее в данном разделе приводится выжимка из указанного источника.*

**1.5.1.** Вещные права (ст. 216 [7]):

* право собственности;
* право пожизненного наследуемого владения земельным участком;
* право постоянного (бессрочного) пользования земельным участком;
* сервитут;
* право хозяйственного ведения имуществом и право оперативного управления имуществом.

Переход права собственности на имущество к другому лицу не является основанием для прекращения иных вещных прав на это имущество.

**1.5.2.** Содержание права собственности (ст. 209 [7]).

1.5.2.1. Собственнику принадлежат права владения, пользования и распоряжения своим имуществом.

1.5.2.2. Собственник вправе по своему усмотрению совершать в отношении принадлежащего ему имущества любые действия, не противоречащие закону и иным правовым актам и не нарушающие права и охраняемые законом интересы других лиц, в том числе отчуждать свое имущество в собственность другим лицам, передавать им, оставаясь собственником, права владения, пользования и распоряжения имуществом, отдавать имущество в залог и обременять его другими способами, распоряжаться им иным образом.

1.5.2.3. Владение, пользование и распоряжение землей и другими природными ресурсами в той мере, в какой их оборот допускается законом, осуществляются их собственником свободно, если это не наносит ущерба окружающей среде и не нарушает прав и законных интересов других лиц.

1.5.2.4. Собственник может передать свое имущество в доверительное управление другому лицу (доверительному управляющему). Передача имущества в доверительное управление не влечет перехода права собственности к доверительному управляющему, который обязан осуществлять управление имуществом в интересах собственника или указанного им третьего лица.

1.5.2.5. В Российской Федерации признаются частная, государственная, муниципальная и иные формы собственности.

 **1.5.3.** Земля и другие природные ресурсы, не находящиеся в собственности граждан, юридических лиц либо муниципальных образований, являются государственной собственностью (ст. 214 [7]).

**1.5.4.** Земельный участок как объект права собственности (ст. 261 [7]).

Если иное не установлено законом, право собственности на земельный участок распространяется на находящиеся в границах этого участка поверхностный (почвенный) слой и водные объекты, находящиеся на нем растения.

Собственник земельного участка вправе использовать по своему усмотрению все, что находится над и под поверхностью этого участка, если иное не предусмотрено законами о недрах, об использовании воздушного пространства, иными законами и не нарушает прав других лиц.

**1.5.5.** Право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут)
(ст. 274 [7]).

1.5.5.1. Собственник недвижимого имущества (земельного участка, другой недвижимости) вправе требовать от собственника соседнего земельного участка, а в необходимых случаях и от собственника другого земельного участка (соседнего участка) предоставления права ограниченного пользования соседним участком (сервитута).

Сервитут может устанавливаться для обеспечения прохода и проезда через соседний земельный участок, строительства, реконструкции и (или) эксплуатации линейных объектов, не препятствующих использованию земельного участка в соответствии с разрешенным использованием, а также других нужд собственника недвижимого имущества, которые не могут быть обеспечены без установления сервитута.

1.5.5.2. Обременение земельного участка сервитутом не лишает собственника участка прав владения, пользования и распоряжения этим участком.

1.5.5.3. Сервитут устанавливается по соглашению между лицом, требующим установления сервитута, и собственником соседнего участка и подлежит регистрации в порядке, установленном для регистрации прав на недвижимое имущество. В случае недостижения соглашения об установлении или условиях сервитута спор разрешается судом по иску лица, требующего установления сервитута.

1.5.5.4. Собственник участка, обремененного сервитутом, вправе, если иное не предусмотрено законом, требовать от лиц, в интересах которых установлен сервитут, соразмерную плату за пользование участком.

1.5.5.5. Сервитутом могут обременяться здания, сооружения и другое недвижимое имущество, ограниченное пользование которым необходимо вне связи с пользованием земельным участком (ст. 277 [7]).

**1.5.6.** Общая собственность (ст. 244 [7]).

1.5.6.1. Имущество, находящееся в собственности двух или нескольких лиц, принадлежит им на праве общей собственности.

1.5.6.2. Имущество может находиться в общей собственности с определением доли каждого из собственников в праве собственности (долевая собственность) или без определения таких долей (совместная собственность).

## **1.6. Обязательства**

*Формулировка темы имеет общий характер, ей посвящен Подраздел II Раздела III ГК РФ. Далее в данном разделе приводится выжимка из указанного источника.*

**1.6.1.** Понятие обязательства (ст. 307 [7]).

1.6.1.1. В силу обязательства одно лицо (должник) обязано совершить в пользу другого лица (кредитора) определенное действие, как то: передать имущество, выполнить работу, оказать услугу, внести вклад в совместную деятельность, уплатить деньги и т.п., либо воздержаться от определенного действия, а кредитор имеет право требовать от должника исполнения его обязанности.

1.6.1.2. Обязательства возникают из договоров и других сделок, вследствие причинения вреда, вследствие неосновательного обогащения, а также из иных оснований, указанных в [7].

1.6.1.3. При установлении, исполнении обязательства и после его прекращения стороны обязаны действовать [добросовестно](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181602/#dst100007), учитывая права и законные интересы друг друга, взаимно оказывая необходимое содействие для достижения цели обязательства, а также предоставляя друг другу необходимую информацию.

**1.6.3.** Исполнение обязательств может обеспечиваться неустойкой, залогом, удержанием вещи должника, поручительством, независимой гарантией, задатком, обеспечительным платежом и другими способами, предусмотренными законом или договором (ст. 329 [7]).

## **1.7. Гражданско-правовой договор**

*Формулировка темы имеет общий характер, ей посвящен Подраздел II Раздела III ГК РФ. Далее в данном разделе приводится выжимка из указанного источника.*

**1.7.1.** Договором признается соглашение двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей (ст. 420 [7]).

**1.7.2.** Договор считается заключенным, если между сторонами, в требуемой в подлежащих случаях форме, достигнуто соглашение по всем существенным условиям договора.

Существенными являются условия о предмете договора, условия, которые названы в законе или иных правовых актах как существенные или необходимые для договоров данного вида, а также все те условия, относительно которых по заявлению одной из сторон должно быть достигнуто соглашение (ст. 432 [7]).

**1.7.3.** Основания изменения и расторжения договора(ст. 450 [7]).

1.7.3.1. Изменение и расторжение договора возможны по соглашению сторон, если иное не предусмотрено настоящим Кодексом, другими законами или договором.

Многосторонним договором, исполнение которого связано с осуществлением всеми его сторонами предпринимательской деятельности, может быть предусмотрена возможность изменения или расторжения такого договора по соглашению как всех, так и большинства лиц, участвующих в указанном договоре, если иное не установлено законом. В указанном в настоящем абзаце договоре может быть предусмотрен порядок определения такого большинства.

1.7.3.2. По требованию одной из сторон договор может быть изменен или расторгнут по решению суда только:

* при существенном нарушении договора другой стороной;
* в иных случаях, предусмотренных Гражданским Кодексом, другими законами или договором.

Существенным признается нарушение договора одной из сторон, которое влечет для другой стороны такой ущерб, что она в значительной степени лишается того, на что была вправе рассчитывать при заключении договора.

1.7.3.3. Сторона, которой настоящим Кодексом, другими законами или договором предоставлено право на одностороннее изменение договора, должна при осуществлении этого права действовать добросовестно и разумно в пределах, предусмотренных настоящим Кодексом, другими законами или договором.

**1.7.4.** Изменение и расторжение договора в связи с существенным изменением обстоятельств (ст. 451 [7]).

1.7.4.1. Существенное изменение обстоятельств, из которых стороны исходили при заключении договора, является основанием для его изменения или расторжения, если иное не предусмотрено договором или не вытекает из его существа.

Изменение обстоятельств признается существенным, когда они изменились настолько, что, если бы стороны могли это разумно предвидеть, договор вообще не был бы ими заключен или был бы заключен на значительно отличающихся условиях.

1.7.4.2. Если стороны не достигли соглашения о приведении договора в соответствие с существенно изменившимися обстоятельствами или о его расторжении, договор может быть расторгнут, а по основаниям, предусмотренным пунктом 1.7.4.4, изменен судом по требованию заинтересованной стороны при наличии одновременно следующих условий:

* в момент заключения договора стороны исходили из того, что такого изменения обстоятельств не произойдет;
* изменение обстоятельств вызвано причинами, которые заинтересованная сторона не могла преодолеть после их возникновения при той степени заботливости и осмотрительности, какая от нее требовалась по характеру договора и условиям оборота;
* исполнение договора без изменения его условий настолько нарушило бы соответствующее договору соотношение имущественных интересов сторон и повлекло бы для заинтересованной стороны такой ущерб, что она в значительной степени лишилась бы того, на что была вправе рассчитывать при заключении договора;
* из обычаев или существа договора не вытекает, что риск изменения обстоятельств несет заинтересованная сторона.

1.7.4.3. При расторжении договора вследствие существенно изменившихся обстоятельств суд по требованию любой из сторон определяет последствия расторжения договора, исходя из необходимости справедливого распределения между сторонами расходов, понесенных ими в связи с исполнением этого договора.

1.7.4.4. Изменение договора в связи с существенным изменением обстоятельств допускается по решению суда в исключительных случаях, когда расторжение договора противоречит общественным интересам либо повлечет для сторон ущерб, значительно превышающий затраты, необходимые для исполнения договора на измененных судом условиях.

**1.7.5.** На что обратить внимание в практической деятельности. Анализ судебной практики показывает, что в большинстве случаев к существенным условиям договора относят:

* индивидуализация предмета (наименование и количество товара, услуг, работ);
* цена и порядок оплаты;
* сроки выполнения.

##

## **1.8. Судебная экспертиза**

*Формулировка темы имеет общий характер. Вопросам судебной экспертизы посвящен Федеральный закон* «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» *[12], ряд Кодексов [8 – 11], постановления пленумов судов высших инстанций [14 – 15]. Далее в данном разделе приводится выжимка из [12], относящаяся к сущностным вопросам судебной экспертизы.*

**1.8.1.** Независимость эксперта (ст. 7 [12])

При производстве судебной экспертизы эксперт независим, он не может находиться в какой-либо зависимости от органа или лица, назначивших судебную экспертизу, сторон и других лиц, заинтересованных в исходе дела. Эксперт дает заключение, основываясь на результатах проведенных исследований в соответствии со своими специальными знаниями.

Не допускается воздействие на эксперта со стороны судов, судей, органов дознания, лиц, производящих дознание, следователей и прокуроров, а также иных государственных органов, организаций, объединений и отдельных лиц в целях получения заключения в пользу кого-либо из участников процесса или в интересах других лиц.

Лица, виновные в оказании воздействия на эксперта, подлежат ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**1.8.2.** Объективность, всесторонность и полнота исследований (ст. 8 [12]).

Эксперт проводит исследования объективно, на строго научной и практической основе, в пределах соответствующей специальности, всесторонне и в полном объеме.

Заключение эксперта должно основываться на положениях, дающих возможность проверить обоснованность и достоверность сделанных выводов на базе общепринятых научных и практических данных.

**1.8.3.** Заключение Эксперта или комиссии Экспертов и его содержание (ст. 25 [12])

На основании проведенных исследований с учетом их результатов Эксперт от своего имени или комиссия экспертов дают письменное заключение и подписывают его. Подписи эксперта или комиссии экспертов удостоверяются печатью государственного судебно-экспертного учреждения.

В [заключении Эксперта](http://ivo.garant.ru/#/document/12123142/entry/907) или комиссии Экспертов должны быть отражены:

* время и место производства судебной экспертизы;
* основания производства судебной экспертизы;
* сведения об органе или о лице, назначивших судебную экспертизу;
* сведения о государственном судебно-экспертном учреждении, об Эксперте (фамилия, имя, отчество, образование, специальность, стаж работы, ученая степень и ученое звание, занимаемая должность), которым поручено производство судебной экспертизы;
* предупреждение эксперта в соответствии с законодательством Российской Федерации об ответственности за дачу заведомо ложного заключения;
* вопросы, поставленные перед экспертом или комиссией экспертов;
* объекты исследований и материалы дела, представленные Эксперту для производства судебной экспертизы;
* сведения об участниках процесса, присутствовавших при производстве судебной экспертизы;
* содержание и результаты исследований с указанием примененных методов;
* оценка результатов исследований, обоснование и формулировка выводов по поставленным вопросам.

Материалы, иллюстрирующие заключение Эксперта или комиссии Экспертов, прилагаются к заключению и служат его составной частью. Документы, фиксирующие ход, условия и результаты исследований, хранятся в государственном судебно-экспертном учреждении. По требованию органа или лица, назначивших судебную экспертизу, указанные документы предоставляются для приобщения к делу.

**1.8.4.** На что обратить внимание в практической деятельности.

 1.8.4.1. Объем прав, обязанностей и ответственность Эксперта зависит от назначаемого процессуального законодательства в рамках конкретного дела – сравнение положений [8 -11] в части прав, обязанностей и ответственности Эксперта приведено в [16].

1.8.4.2. Результатом деятельности судебного эксперта является заключение судебного эксперта, на которое не распространяются требования законодательства об оценочной деятельности. Положения нормативных-правовых актов в сфере оценочной деятельности следует использовать только в части методологии.

# **2. БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ**

## **2.1. Общие вопросы финансовой аренды (лизинга)**

*Формулировка темы имеет общий характер. Вопросам Финансовой аренды (лизинга ) посвящен §3 Гражданского Кодекса Российской Федерации [7] и Федерального закона «О финансовой аренде (лизинге)» [13]. В данном разделе приводится выжимка из указанных источников.*

**2.1.1.** По договору финансовой аренды (договору лизинга) арендодатель обязуется приобрести в собственность указанное арендатором имущество у определенного им продавца и предоставить арендатору это имущество за плату во временное владение и пользование. Арендодатель в этом случае не несет ответственности за выбор предмета аренды и продавца.

Договором финансовой аренды может быть предусмотрено, что выбор продавца и приобретаемого имущества осуществляется арендодателем (ст. 665 [7]).

**2.1.2.** Предметом договора финансовой аренды могут быть любые непотребляемые вещи, кроме земельных участков и других природных объектов (ст. 666 [7]).

**2.1.3.** Арендодатель, приобретая имущество для арендатора, должен уведомить продавца о том, что имущество предназначено для передачи его в аренду определенному лицу (ст. 667 [7]).

**2.1.4.** Риск случайной гибели или случайной порчи арендованного имущества переходит к арендатору в момент передачи ему арендованного имущества, если иное не предусмотрено договором финансовой аренды (ст. 669 [7]).

**2.1.5.** Арендатор вправе предъявлять непосредственно продавцу имущества, являющегося предметом договора финансовой аренды, требования, вытекающие из договора купли-продажи, заключенного между продавцом и арендодателем, в частности в отношении качества и комплектности имущества, сроков его поставки, и в других случаях ненадлежащего исполнения договора продавцом. При этом арендатор имеет права и несет обязанности, предусмотренные настоящим Кодексом для покупателя, кроме обязанности оплатить приобретенное имущество, как если бы он был стороной договора купли-продажи указанного имущества. Однако арендатор не может расторгнуть договор купли-продажи с продавцом без согласия арендодателя.

В отношениях с продавцом арендатор и арендодатель выступают как солидарные кредиторы (ст. 670 [7]).

**2.1.6.** Основными формами лизинга являются внутренний лизинг и международный лизинг (ст. 7 [13]).

* При осуществлении внутреннего лизинга лизингодатель и лизингополучатель являются резидентами Российской Федерации.
* При осуществлении международного лизинга лизингодатель или лизингополучатель является нерезидентом Российской Федерации.

**2.1.7.** Сублизинг – вид поднайма предмета лизинга, при котором лизингополучатель по договору лизинга передает третьим лицам (лизингополучателям по договору сублизинга) во владение и в пользование за плату и на срок в соответствии с условиями договора сублизинга имущество, полученное ранее от лизингодателя по договору лизинга и составляющее предмет лизинга (ст. 8 [13]).

**2.1.8.** Права на предмет лизинга (ст. 11 [13]):

* Предмет лизинга, переданный во временное владение и пользование лизингополучателю, является собственностью лизингодателя.
* Право владения и пользования предметом лизинга переходит к лизингополучателю в полном объеме, если договором лизинга не установлено иное.

## **2.2. Вопросы, связанные с оценкой нематериальных активов, учитываемых при определении стоимости движимого имущества**

##

## **2.3. Общие вопросы, связанные с оценкой движимого имущества**

**2.3.1.** Статьей 130 Гражданского Кодекса Российской Федерации [7] установлено, что вещи, не относящиеся к недвижимости, включая деньги и ценные бумаги, признаются движимым имуществом.

**2.3.2.** Из формулировки обобщенных тем экзаменационных вопросов для проведения квалификационного экзамена в области оценочной деятельности по направлению оценочной деятельности «Оценка движимого имущества» следует, что:

* скорее всего, основная часть экзаменационных вопросов будет относиться к оценке машин и оборудования;
* водные и воздушные суда отнесены к направлению деятельности «Оценка движимого имущества». При этом следует учитывать, что статьей 130 Гражданского Кодекса Российской Федерации воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания отнесены к недвижимости. Вероятно, в обобщенных темах под «водными судами» понимаются «морские суда, суда внутреннего плавания» в терминологии Гражданского Кодекса.

**2.3.3.** Согласно п.п. 8 п. 4 статьи 374 Налогового Кодекса Российской Федерации движимое имущество, принятое с 01.01.2013 года на учет в качестве основных средств, не признается объектом налогообложения по налогу на имущество.

## **2.4. Индексация**

**2.4.1.** Индексация – приведение стоимостного показателя к дате оценки при помощи ценовых индексов. Как правило, индексация рассматривается как процесс, обратный дисконтированию (движение вправо по оси времени, см. тему 2.6).

Общая формула индексации имеет следующий вид:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *PV –* | текущая стоимость, ден. ед.; |
|  | *PPV–* | денежная сумма в предыдущий период, ден. ед.; |
|  | *i–* | индекс приведения к предыдущему периоду, доли ед./период времени; |
|  | *t –* | интервал времени, периодов времени. |

**2.4.2.** Индекс изменения цен – отношение цены товара (услуги) в конце периода к его цене в начале периода.

**2.4.3.** Цепной индекс – показывает изменение стоимости относительно базисного уровня цен:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *IЦ –* | цепной индекс за интервал времени (0; n), ед.; |
|  | *in –* | индекс приведения к предыдущему периоду за период n, ед.; |

Общая формула индексации при применении цепного индекса:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *IЦ –* | индекс приведения стоимости с даты возникновения PPV до текущей даты, раз. |

Пример использования:

Таблица 10.

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Значение** |
| **I кв.** | **II кв.** | **III кв.** | **IV кв.** | **V кв.** | **VI кв.** |
| Затраты (в текущем уровне цен), ден. ед. | 100 | 120 | 180 | 210 | 140 | 60 |
| Темп роста цен за период, % | 0 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| Цепной индекс роста цен | **1,000** | **1,030** | **1,061** | **1,103** | **1,147** | **1,205[[4]](#footnote-4)** |
| Затраты с учетом роста цен, ден.ед. | 100,0 | 123,6 | 191,0 | 231,7 | 160,6 | 72,3 |

Пример задачи. Стоимость строительно-монтажных работ на 30.06.2016 г. составила 1 000 000 руб. Определить стоимость данных строительно-монтажных работ по состоянию на 30.06.2017 г., если индекс приведения стоимости строительно-монтажных работ за указанный период составил 1,1.

Решение:



**2.4.4** Цепной помесячный ценовой индекс – отношение цены в данном месяце к цене в предыдущем месяце для одного и того же объекта.

## **2.5. Функции сложного процента**

**2.5.1.** Сложный процент– модель расчета, при которой проценты прибавляются к основной сумме [вклада] и в дальнейшем сами участвуют в создании новых процентов.

 **2.5.2.** Шесть функций сложного процента (подразумевается, что платежи возникают в конце соответствующего периода):

Таблица 8.

| **№ п/п** | **Наименование функции** | **Формула расчета, пример решения задачи** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Накопленная (будущая) сумма единицы | Показывает накопление 1 ден.ед. за период:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *FV –* | будущая стоимость, ден. ед.; |
|  | *PV–* | текущая стоимость, ден. ед.; |
|  | *i–* | ставка накопления (дисконтирования), доли ед./период времени; |
|  | *t –* | интервал времени, периодов времени. |

Пример задачи. Размещен вклад в размере 1 000 000 руб. сроком на 2 года под 15% годовых; начисление процентов происходит ежегодно. Определить сумму на вкладе на конец второго года.Решение: |
| 2 | Текущая стоимость единицы | Показывает текущую стоимость 1 ден.ед., которая возникает в будущем:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Пример задачи. Какова текущая стоимость 1 000 000 руб., которые будут получены через 5 лет при средней величине годовой инфляции 10%?Решение: |
| 3 | Накопление единицы за период | Показывает, какой по истечении всего срока будет будущая стоимость серии аннуитетных платежей:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *PMT –* | аннуитетный платеж, ден. ед. |

Аннуитетный – серия равновеликих периодических платежей.Пример задачи. Определить будущую стоимость аннуитетных ежемесячных платежей величиной по 10 000 руб. в течение 4 лет при ежемесячном накоплении по ставке 1%/месяц.Решение: |
| 4 | Фактор фонда возмещения | Показывает величину единичного аннуитетного платежа, который необходим для того, чтобы к концу срока накопить 1 ден.ед.:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Пример задачи. Определить, какую сумму ежемесячно нужно вносить на счет под 1% ежемесячных, чтобы к концу 3 года на счете было 3 000 000 руб.Решение: |
| 5 | Текущая стоимость обычного аннуитета | Показывает величину текущей стоимости будущего аннуитетных платежей:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Пример задачи. Определить величину кредита, если известно, что в его погашение ежегодно выплачивается по 300 000 руб. в течение 5 лет при ставке 15% годовых.Решение: |
| 6 | Взнос на амортизацию единицы | Показывает величину будущего аннуитетного платежа, необходимого для полной амортизации (погашения) кредита:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Пример задачи. Какими должны быть годовые выплаты по кредиту в 3 000 000 руб., предоставленному на 10 лет при ставке 12% годовых?Решение: |

**2.5.3.** Зависимость между ставками накопления (дисконтирования) для различных по продолжительности периодов времени имеет следующий вид:

|  |  |
| --- | --- |
| *базовый вариант* | *упрощенный вариант* |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | T – | бóльший по продолжительности период времени; |
|  | t – | меньший по продолжительности период времени. |

 |

Таблица 9.

| **Ставка накопления (дисконтирования)** | **Формула расчета из годовой ставки накопления (tгод)** |
| --- | --- |
| **Нормальный вариант** | **Упрощенный вариант** |
| Месячная |  |  |
| Квартальная |  |  |
| Полугодовая |  |  |

Упрощенный вариант используется при малых величинах ставки / невысоких требованиях к точности расчета. Например, при годовой ставке дисконтирования в размере 20% расчет величины месячной ставки по нормальному варианту даст результат в размере 1,531%, а по упрощенному – в размере 1,667%.

Перед решением задач у экзаменаторов следует уточнить требуемый вариант расчета.

**2.5.4.** Функции 2, 4, и 6 являются обратными по отношению к 1, 3 и 5 (соответственно) – если забыта прямая, то ее можно вывести из обратной (и наоборот).

**2.5.5.** На что обратить внимание в оценочной практике: величины ставки накопления и периода времени должны соответствовать друг другу. Месячной ставке соответствует период времени в месяцы; годовой – в годах и т.д.

## **2.6. Дисконтирование и капитализация**

**2.6.1.** Дисконтирование – это определение стоимости денежной суммы на предыдущий период (движение влево по оси времени).

Как правило, дисконтирование рассматривается как процесс, обратный индексации (см. тему 2.4).

 **2.6.2.** Общая формула дисконтирования на конец периода имеет следующий вид:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *FV –* | будущая стоимость, ден. ед.; |
|  | *PV–* | текущая стоимость, ден. ед.; |
|  | *i–* | ставка дисконтирования, доли ед./период времени; |
|  | *t –* | интервал времени с даты оценки до даты возникновения FV, периодов времени. |

Дробь в квадратных скобках – дисконтный множитель – показывает соотношение текущей и будущей стоимостей денежного потока.

Пример задачи. Какова текущая стоимость 1 000 000 руб., которые будут получены через 5 лет при средней величине годовой инфляции 10%?

Решение:



**2.6.3.** При условно равномерном распределении денежных потоков в течение срока (0; t) дисконтирование осуществляется на середину периода, а общая формула преобразуется следующим образом:



Пример задачи. Определить текущую стоимость 1 000 000 руб., которые будут получены в течение года после даты оценки. Поступления равномерны в течение всего года, ставка дисконтирования 15% годовых.

Решение:



**2.6.4.** При изменении величины ставки дисконтирования в течение времени (переменная ставка дисконтирования) общая формула принимает следующий вид:



где: *i*m – ставка дисконтирования в интервал времени с *tm* доли ед./период.

Пример задачи – определить текущую стоимость денежной суммы при следующих условиях: FV = 200 000 руб., t1 = t2 = 1 год, i1 = 15%/год, i2 = 20%/год.



Решение.



Пояснение: процесс дисконтирования для наглядности разобьём на два этапа: приведение FV к моменту *t1*; приведение FV1 к моменту времени 0:



**2.6.5.** Капитализация (применительно к оценочной деятельности) – частный случай метода дисконтирования денежных потоков. Применяется в условиях, когда объект оценки генерирует чистый операционный доход, который либо относительно постоянен, либо изменяется равномерно (общая теория оценки).

В общем виде (для метода прямой капитализации):



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *С –* | рыночная стоимость объекта оценки, ден.ед.; |
|  | *ЧОД –* | чистый операционный доход, ден.ед./год (период); |
|  | *R –* | общая ставка капитализации, доли ед./год (период). |

## **2.7. Финансовый лизинг**

## **2.8. Специализированные/неспециализированные активы**

**2.8.1.** Специализированные машины и оборудование – совокупность технологически связанных объектов, не представленная на рынке в виде самостоятельного объекта и имеющая существенную стоимость только в составе бизнеса.

Среди машин и оборудования к специализированным активам могут быть отнесены: плавучий док; прокатный стан для работы с заготовками нестандартного размера; оборудование, предназначенное для функционирования в рамках определенных производственных цепочек.

В целом, рыночная стоимость специализированных активов – весьма условна.

**2.8.2.** Неспециализированный актив – актив, который может быть продан на вторичном рынке отдельно от всего бизнеса, частью которого он является.

**2.8.3.** Особенности оценки специализированных активов:

* затратный подход к оценке – отсутствуют достоверные данные о затратах на замещение / воспроизводство, прибыли предпринимателя;
* сравнительный подход к оценке – отсутствует достаточное количество объектов-аналогов (продажа);
* доходный подход к оценке – отсутствует достаточное количество объектов-аналогов (сдача в аренду)

Оценка специализированных активов, как правило, осуществляется следующим образом:

* на основе затратного подхода к оценке. В данном случае частым является существенное влияние на стоимость внешнего устаревания, обусловленного депрессивным состоянием отрасли и/или особенностями функционирования соответствующего бизнеса и производственных цепочек (например, регулируемые тарифы в сфере энергетики либо жилищно-коммунального хозяйства);
* на основе доходного подхода к оценке через денежные потоки бизнеса, реализуемого на основе данной недвижимости.

**2.8.4.** Оценка специализированных активов через бизнес.

2.8.4.1. В общем виде алгоритм определения стоимости специализированного актива через бизнес на его основе имеет следующий вид:

* прогноз выручки от предпринимательской деятельности на основе специализированного актива;
* определение денежного потока, относящегося на оцениваемый специализированный актив;
* определение ставки дисконтирования и капитализации, соответствующих виду денежного потока;
* определение стоимости оцениваемого специализированного актива путем приведения относящегося к нему денежного потока на дату оценки.

2.8.4.2. Выделение денежного потока, относящегося к оцениваемому специализированному активу, может осуществляться по следующим основным методам (их сочетаниям):

* По среднерыночным (фактическим) издержкам на обслуживание прочих активов, участвующих в генерации выручки:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *ДПН* – | денежный поток, относящийся к оцениваемому объекту недвижимости, ден. ед.; |
|  | *ДПБ* – | денежный поток бизнеса, ден. ед.; |
|  | *Издi* – | издержки на обслуживание i-го актива, участвующего в генерации выручки, ден. ед. |

* Через обратную капитализацию стоимости прочих активов:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *Сi* – | рыночная стоимость i-го актива, участвующего в генерации выручки, ден. ед.; |
|  | *R* – | cтавка капитализации, доли ед. |

* Через долю денежного потока, приходящегося на оцениваемый специализированный актив:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *ДП* – | денежный поток бизнеса, ден. ед.; |
|  | *d* – | доля денежного потока, приходящегося на оцениваемый актив, доли ед. |

2.8.4.3. Для выделения стоимости актива из стоимости бизнеса может быть использована модель затратного подхода к оценке бизнеса:









|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *СБ* – | стоимость бизнеса, в состав которого входит оцениваемый объект недвижимости, ден. ед.; |
|  | *∑А* – | суммарная стоимость активов, ден. ед.; |
|  | *∑О* – | суммарная стоимость обязательств, ден. ед.; |
|  | *∑АПР* – | суммарная стоимость активов за исключением оцениваемого объекта недвижимости, ден. ед.; |
|  | *СА* – | стоимость оцениваемого актива, ден.ед. |

**2.8.5.** На что обратить внимание в практической деятельности:

2.8.5.1. Применение моделей оценки специализированных активов к неспециализированной способно существенно исказить величину стоимости.

Приведем пример. В составе предприятия химической отрасли могут быть как специализированные станки, характеризующиеся наличием внешнего устаревания (например, вызванного депрессивным состоянием отрасли), так и неспециализированное имущество, которое может быть использовано в различных отраслях (например, широко востребованные на рынке токарные станки). Начисление внешнего износа, обусловленного указанными причинами, при оценке неспециализированных активов приведет к нарушению рыночной логики: при прочих равных условиях, один и тот же неспециализированный актив не может иметь различную стоимость в зависимости от того, к какой отрасли (предприятию) он формально отнесен.

2.8.5.2. При прочих равных условиях оценка активов через бизнес характеризуется существенно большей погрешностью, чем оценка активов по классическим моделям;

2.8.5.3. В большинстве случаев оценка активов через бизнес характеризуется большей сложностью и трудоемкостью, чем оценка активов по классическим моделям (например, из п. 2.8.4.3 видно, что для определения стоимости актива нужно определить стоимость: всего бизнеса, всех прочих активов в его составе, всех обязательств в его составе).

## **2.9. Операционные / неоперационные активы**

**2.9.1.** Операционные активы – активы предприятия, непосредственно задействованные в его основной деятельности и формирующие доходы от основной деятельности.

**2.9.2.** Неоперационные активы – активы предприятия, не принимающие непосредственного участия в его основной деятельности.

**2.9.3.** На что обратить внимание в практической деятельности – крупные операционные активы могут оцениваться через бизнес, в состав которого они входят, – см. тему 2.8.

## **2.10. Порядок согласования результатов**

**2.10.1.** Согласование результатов – получение итоговой величины параметра на основе результатов расчета величины данного параметра, полученных по различным способам (подходам, методам).

В оценочной деятельности наиболее распространены следующие случаи согласования результатов:

* согласование результатов оценки, полученных по различным подходам к оценке – определение итоговой величины стоимости объекта оценки;
* согласование результатов оценки, полученных по различным методам в рамках одного подхода к оценке – определение итоговой величины стоимости объекта оценки по подходу к оценке;
* согласование скорректированных цен объектов-аналогов в методе сравнения продаж.

**2.10.2.** Обобщенный порядок (алгоритм) согласования результатов(на примере согласования результатов, полученных по различным подходам к оценке):

* анализ причин расхождения результатов;
* анализ преимуществ / недостатков подходов к оценке, результаты которых участвуют в согласовании;
* принятие решения об использовании всех / части результатов в согласовании (ряд результатов может быть использован индикативно – не участвует в согласовании, однако используется для качественной проверки других результатов);
* определение весов каждого из результатов, участвующих в согласовании;
* определение итоговой величины стоимости.

 

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *С –* | итоговая величина стоимости объекта оценки, ден.ед.; |
|  | *Сi –* | величина стоимости, полученная по i-му подходу к оценке, ден.ед.; |
|  | *di –* | Вес результата по i-му подходу к оценке, доли ед. |

**2.10.3.** Наибольшее распространение в оценочной практике получили следующие методы определения весов для согласования результатов:

* присвоение равных весов (расчет итогового результата по среднему арифметическому);
* по методу анализа иерархий (методу Саати);
* на основе экспертного мнения;
* в зависимости от размера валовых корректировок (при согласовании скорректированных цен объектов-аналогов больший вес присваивается аналогу, в цену которого была внесена минимальная валовая корректировка).

# **РАЗДЕЛ 3. ЗАТРАТНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ**

## **3.1. Методы затратного подхода**

## **3.2. Расчет затрат на воспроизводство/замещение с использованием индексов изменения цен**

## **3.3. Выбор корректных дат и стоимостей для индексации согласно бухгалтерскому учету**

## **3.4. Типы индексов (рублевые/валютные, цепные/базисные)**

## **3.5. Валютные корректировки**

## **3.6. Выбор аналогов и корректировки их стоимости**

**3.6.1.** Объект-аналог – объект, сходный объекту оценки по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам, определяющим его стоимость (п. 10 ФСО №1 [1]).

Аналог классификационный – оцениваемый объект и объект сравнения относятся к одной классификационной группе машин по назначению, принципу действия, конструктивному исполнению и техническим характеристикам.

Аналог функциональный – оцениваемый объект и объект сравнения обладают сходством назначения, т.е. они способны выполнять одинаковые функции. При этом могут отличаться по конструкции, принципу действия, потребляемым ресурсам.

Факторы стоимости (элементы сравнения) – качественные и количественные характеристики объекта недвижимости изменение которых приводит к изменению его стоимостной оценки.

Комментарии к определению «объект-аналог»:

Таблица 13.

| **№ п/п** | **Фрагмент определения** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- |
| 1 | … сходный объекту оценки … | Критерием схожести является разница в значениях факторов стоимости объекта оценки и объектов-аналогов.В общем виде:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *∆ЦОП –* | разница в значении ценообразующего параметра между объектом оценки и объектом-аналогом. |

Пороговое значение схожести (аналог / не аналог) **определяется индивидуально** – зависит от значений ценообразующих параметров объекта оценки, объектов-аналогов и рыночной конъюнктуры. |
| 2 | … по основным … характеристикам… | Основные характеристики, влияющие на стоимость = существенные факторы стоимости → критерий существенности.Критерий существенности зависит от [24, 25]:* объектного аспекта – параметров объекта оценки;
* рыночного аспекта – рыночной конъюнктуры;
* оценочного аспекта – погрешности исходных данных; погрешности методов расчета; субъективной погрешности, вносимой Оценщиком.
 |
| 3 | … и другим характеристикам … | К другим характеристикам, выходящим за рамки групп «экономические», «материальные» и «технические» может быть отнесена группа правовых характеристик: объем прав на объект оценки и его составные части, наличие сервитутов и обременений. |

**3.6.2.** Критерии выбора объектов-аналогов:

Таблица 14.

| **№ п/п** | **Критерий** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Обеспечение максимальной точности расчетов | При прочих равных условиях следует выбрать такие аналоги, различия в ценообразующих характеристиках которых с объектом оценки могут быть учтены максимально точно. |
| 2 | Информация по объектам-аналогам должна описывать все **существенные** факторы стоимости. | См. п. 2 табл. 13. |
| 3 | Значения существенных факторов стоимости должны быть **близки** к объекту оценки. | См. п. 1 табл. 13. |
| 4 | Выборка объектов-аналогов должна быть **репрезентативна** текущей ситуации на рынке. | Репрезентативность – соответствие характеристик выборки данных, используемых в расчете характеристикам, генеральной совокупности данных в целом (всех потенциально доступных данных в определенном сегменте рынка). Репрезентативность определяет, насколько возможно распространять результаты моделирования на основе определенной выборки на всю генеральную совокупность, из которой она была взята.При некотором упрощении, ближайшим аналогом термина «репрезентативность» из математической статистики является «достаточность» из законодательства об оценочной деятельности. |
| 5 | Источники получения информации по объектам-аналогам должны быть **открытыми**, либо информация должна быть документально **подтверждена**. |  |
| 6 | Следует использовать аналоги, существенное различие в цене которых относительно друг друга **могут быть объяснены** известными значениями факторов стоимости. | Должны быть понятны причины отличия цен объектов-аналогов (с учетом рыночной волатильности). |
| 7 | Следует использовать аналоги, различия в факторах стоимости которых **могут быть учтены** в расчетах. | Ряд различий в факторах стоимости не могут быть учтены в расчетах в связи с отсутствием необходимых аналитических и статистических данных.Подобные аналоги не рекомендуется использовать в расчетах. |

**3.6.3.** Применительно к затратному подходу к оценке машин и оборудования критериями выбора объектов-аналогов обычно являются: функциональное назначение, производительность, потребляемая мощность (расход ресурсов), массо-габаритные параметры.

**3.6.4.** Цель внесения корректировок – устранение различий между объектом оценки и объектом-аналогом в значениях ценообразующих факторов.

**3.6.5.** Направление внесения корректировок:

* повышающая корректировка – вносится в цену объекта-аналога, если значение его фактора стоимости хуже, чем у объекта оценки (объект оценки стоит больше аналога);
* понижающая корректировка – вносится в цену объекта-аналога, если значение его фактора стоимости лучше, чем у объекта оценки (объект оценки стоит меньше аналога).

**3.6.6.** В зависимости от характера влияния на стоимость корректировки подразделяют на:

* денежные (абсолютные) – денежная сумма, в которую оценивается различие в характеристиках объекта аналога и объекта оценки. Денежная корректировка может применяться:
* к цене объекта аналога в целом;
* к единице сравнения (например, к цене кв.м).
* процентная (относительный) – корректировка, вносимая путем умножения цены продажи объекта аналога или его единицы сравнения на коэффициент, отражающий степень различия в характеристиках объекта-аналога и оцениваемого объекта.

## **3.7. Коэффициент торможения**

**3.7.1.** Коэффициент торможения (коэффициент Чилтона) – показатель степени, характеризующий силу влияния главного параметра (фактора стоимости) на стоимость объекта.

Примеры главного параметра – производительность, мощность, масштаб объекта (объем, водоизмещение) и т.д.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *b –* | коэффициент торможения, доли ед.; |
|  | *С1,2 –* | цена (стоимость) 1 и 2 аналога, ден.ед.; |
|  | *Х1,2 –* | Значение главного параметра 1 и 2 аналога, ед. |

 **3.7.2.** Пример решения задачи: цена аналога 1 производительностью 115 ед.прод./смена составляет 200 ден.ед., цена аналога 2 производительностью 50 ед.прод./смена – 100 ден.ед. Определить стоимость объекта оценки производительностью 130 ед.прод./смена.

 Решение:





 **3.7.3.** На что обратить внимание в практической деятельности:

* описанный выше коэффициент торможения относится только к зависимостям степенного вида ;
* перед проведением расчетов с использованием коэффициента торможения следует удостовериться, что в соответствующем сегменте рынка зависимость имеет степенной вид;
* график изменения стоимости может иметь различную форму на различных интервалах значений фактора стоимости – например, несколько изгибов, каждому из которых соответствует свой коэффициент торможения.

## **3.8. Прямые и косвенные затраты, учитываемые при расчете затрат на воспроизводство/замещение (таможенные пошлины, доставка, монтаж/демонтаж, пуско-наладка и т.д.)**

## **3.9. Расчет износа и устареваний**

**3.9.1.** Износ и устаревания – потеря объектом его стоимости вследствие снижения полезности. В зависимости от причин потери полезности выделяют.

**3.9.2.** Виды износа и устареваний:

3.9.2.1. Физический износ – уменьшение стоимости или полезности оцениваемого объекта вследствие использования или истечения его срока полезной службы, вызванного изнашиванием, порчей и воздействием физического напряжения и иных факторов.

3.9.2.2. Функциональное устаревание – уменьшение стоимости объекта из-за его несоответствия современным рыночным требованиям, которое выражается в повышении капитальных затрат и операционных издержек.

3.9.2.3. Внешнее (экономическое) устаревание – уменьшение стоимости в результате воздействия неблагоприятных внешних факторов, таких, как низкий сравнительный спрос на недвижимость, отраслевая переориентация, сложности с транспортировкой, чрезмерное государственное регулирование и т.п.

**3.9.3.** В зависимости от экономической целесообразности устранения износ и устаревания подразделяются на:

* устранимые – износ (устаревание), устранение которого технически возможно и экономически целесообразно, т.е. экономическая выгода от устранения износа больше или равна производимым затратам;
* неустранимые – износ (устаревание), устранение которого технически невозможно либо экономически нецелесообразно, то есть экономическая выгода от возможного устранения износа меньше производимых затрат.

**3.9.4.** Основные методы определения величины износа и устареваний:

Таблица 16.

| **№ п/п** | **Наименование** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- |
| *Общие методы для различных видов износа и устареваний* |
| 1 | Метод срока жизни |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *ИФИЗ –* | физический износ, доли ед.; |
|  | *ТФАКТ* –  | фактический срок службы, лет.; |
|  | *ТНОРМ* –  | нормативный срок службы, лет.; |

Если вместо фактического возраста в формулу подставляется эффективный, результатом будет величина накопленного износа. |
| 2 | Метод компенсационных издержек |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *И –* | износ (устаревание), ден. ед.; |
|  | *Издi* –  | i-ые издержки на устранение соответствующего износа, ден. ед. |

 |
| 3 | Метод капитализации потерь |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *И –* | износ (устаревание), ден. ед.; |
|  | *ПотериЧОД –* | потери чистого операционного дохода от эксплуатации объекта, связанные с влиянием соответствующего износа (устаревания), ден. ед./год; |
|  | *R* –  | ставка капитализации, доли ед. |

Модель применяется для устранимого износа (устаревания). |
| 4 | Метод парного сравнения продаж |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *И –* | износ (устаревание), ден. ед.; |
|  | *С1,2 –* | цена объектов, отличающихся только наличием/отсутствием признаков соответствующего износа (устаревания), ден.ед. |

Модель применяется для неустранимого износа (устаревания). |
| 5 | Группа экспертных методов | Например:* прямое определение величины износа (устаревания) на основе экспертного мнения;
* использование шкал экспертных оценок и пр.
 |
| *Некоторые специфические методы определения величины внешнего (экономического) устаревания* |
| 6 | По уровню загрузки |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *ИВ –* | внешнее (экономическое) устаревание, доли ед.; |
|  | *ЗагрФАКТ  –* | фактическая загрузка имущественного комплекса, осуществляемого на основе объекта, %; |
|  | *ЗагрРЫН  –* | среднерыночная загрузка имущественного комплекса, осуществляемого на основе объекта, %; |
|  | *ЗагрНОРМ  –* | нормативная загрузка имущественного комплекса, осуществляемого на основе объекта, %; |
|  | *α –* | коэффициент торможения, %. |

Комментарии:* метод может применять только для узкоспециализированной недвижимости, использование которой за пределами отрасли не представляется возможным;
* на практике *ЗагрНОРМ* и *ЗагрРЫН* < 100%;
* коэффициент торможения характеризует нелинейную зависимость уровня загрузки и потери полезности, при отсутствии соответствующей информации обычно принимается равным 1.
 |
| 7 | По разнице в стоимости сопоставимой недвижимости |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *СМОО –* | стоимость аналогичной недвижимости в месте расположения объекта оценки, характеризующимся наличием внешнего износа, ден ед.; |
|   | *СМБВ –* | стоимость аналогичной недвижимости в ближайшем месте, характеризующимся отсутствием внешнего износа, ден ед. |

 |

Методы расчета совокупного износа – см. п. 4.6.

3.8. Сроки службы, возраст объектов

**3.8.1.** Срок службы (экономический срок службы, срок службы, полный срок службы, срок экономической жизни) – временной период с момента создания объекта до момента, пока его использование является экономически целесообразным. Может как совпадать со сроком жизни, так и быть меньше него.

**3.8.2.** Срок жизни (срок физической жизни, полный срок жизни) – полный срок существования объекта недвижимости.

**3.8.3.** Срок физической жизни остаточный (срок физической жизни оставшийся) – Разница между полным и фактическим сроками жизни.

**3.8.4.** Нормативный срок службы (жизни) – срок службы объекта, который определен в нормативных актах для условий нормальной эксплуатации объекта.

**3.8.5.** Хронологический возраст (фактический возраст) – временной период, прошедший от сдачи объекта в эксплуатацию (или изготовления) до текущего момента (или даты оценки).

**3.8.6**. Эффективный возраст:

* разница между полным сроком экономической жизни объекта недвижимости и его оставшимся сроком экономической жизни;
* время, которым оценивается продолжительность жизни объекта, в зависимости от его физического состояния, оборудования, дизайна, экономических факторов, влияющих на его стоимость.

**3.8.7.** Остаточный срок службы (оставшийся срок службы, оставшийся срок экономической службы, остаточный срок экономической службы) – временной период с текущего момента (или даты оценки) до момента, пока использование объекта является экономически целесообразным.

**3.9.5.** На что обратить внимание в практической деятельности:

3.9.5.1. Начисление износа и устареваний должно основываться на анализе их признаков:

* для физического – имеются следы разрушения / старения, приводящие к потере полезности;
* для функционального – на рынке имеются аналоги, затраты на создание которых сопоставимы, а полезность больше по причине использования новых решений;
* для внешнего (экономического) – объект расположен на депрессивном рынке либо бизнес, осуществляемый на базе объекта, характеризуется законодательным регулированием тарифов, уровень которых не обеспечивает приемлемой доходности.

3.9.5.2. Для повышения точности расчетов может применяться разбивка объекта на отдельные компоненты – например, отдельное начисление физического износа на внутреннюю отделку и прочие конструктивные элементы.

3.9.5.3. При начислении износов и устареваний следует проверять, чтобы они не начислялись на те элементы, которые:

* не изнашиваются в принципе (например, земельный участок в составе объекта оценки),
* не изношены у конкретного объекта оценки (например, внутренняя отделка после проведения косметического ремонта);
* отсутствуют у конкретного объекта (например, отсутствует внутренняя отделка).

## **3.10. Общий (совокупный) износ**

Совокупный износ (общий износ, накопленный износ) – уменьшение затрат на создание (воспроизводство или замещение) улучшений, которое может происходить в результате их физического разрушения, функционального и внешнего (экономического) устаревания, или комбинации этих источников.

Методы расчета совокупного износа – см. тему 3.11.

## **3.11. Аддитивная и мультипликативная модели расчета износов**

**3.11.1.** Аддитивная модель расчета совокупного износа – модель, предполагающая расчет коэффициента совокупного износа как суммы коэффициентов физического износа, функционального и экономического устареваний. Модель подразумевает, что износ и устаревания действуют независимо и снижают полную стоимость на соответствующий процент.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *КСОВ –* | коэффициент совокупного износа, доли ед.; |
|  | *КФИЗ –* | коэффициент физического износа, доли ед.; |
|  | *КФУНК  –* | коэффициент функционального устаревания, доли ед.; |
|  | *КЭК –* | коэффициент экономического устаревания, доли ед. |

Особенность модели – позволяет получить совокупный износ в размере большем, чем 1 (100%).

**3.11.2.** Мультипликативная модель расчета совокупного износа и устареваний – модель расчета совокупного износа и устареваний, подразумевающая, что износ и устаревания оказывают взаимное влияние на базу начисления друг друга.

Применительно к совокупному износу:



 Особенность модели – не позволяет получить совокупный износ в размере большем, чем 1 (100%).

**3.11.3.** На что обратить внимание в практической деятельности:

 3.11.3.1. В абсолютном большинстве случаев износ и устаревания оказывают взаимное влияние на базу начисления друг друга – совокупный износ следует определять по мультипликативной модели.

 3.11.3.2. Чем меньше величины износа и устареваний, тем ближе результат расчета совокупного износа по аддитивной модели к результату расчета по мультипликативной.

## **3.12. Расчет ликвидационной стоимости**

## **3.13. Расчет утилизационной (скраповой) стоимости**

# **РАЗДЕЛ 4. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ПОДХОД**

## **4.1. Методы сравнительного подхода**

**4.1.1.** Метод прямого сравнения с объектом-аналогом (метод сравнения продаж) – основной метод сравнительного подхода, в рамках которого для целей оценки подбираются объекты-аналоги, обладающие максимально схожими характеристиками, а затем, если между объектами-аналогами и объектом оценки есть различия, вносятся корректировки к ценам объектов-аналогов.

**4.1.2.** Метод расчета по корреляционно-регрессионным моделям полезностного типа – используется для оценки множества однотипных объектов, различающихся значениями отдельных параметров. Математически описывает связь основных технических и функциональных параметров и цены (стоимости) объектов.

## **4.2. Выбор аналогов**

**4.2.1.** Объект-аналог – объект, сходный объекту оценки по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам, определяющим его стоимость (п. 10 ФСО №1 [2]).

Аналог классификационный – оцениваемый объект и объект сравнения относятся к одной классификационной группе машин по назначению, принципу действия, конструктивному исполнению и техническим характеристикам.

Аналог функциональный – оцениваемый объект и объект сравнения обладают сходством назначения, т.е. они способны выполнять одинаковые функции. При этом могут отличаться по конструкции, принципу действия, потребляемым ресурсам.

Факторы стоимости (элементы сравнения) – качественные и количественные характеристики объекта недвижимости изменение которых приводит к изменению его стоимостной оценки.

Комментарии к определению «объект-аналог»:

Таблица 17.

| **№ п/п** | **Фрагмент определения** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- |
| 1 | … сходный объекту оценки … | Критерием схожести является разница в значениях факторов стоимости объекта оценки и объектов-аналогов.В общем виде:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *∆ЦОП –* | разница в значении ценообразующего параметра между объектом оценки и объектом-аналогом. |

Пороговое значение схожести (аналог / не аналог) **определяется индивидуально** – зависит от значений ценообразующих параметров объекта оценки, объектов-аналогов и рыночной конъюнктуры. |
| 2 | … по основным … характеристикам… | Основные характеристики, влияющие на стоимость = существенные факторы стоимости → критерий существенности.Критерий существенности зависит от [7, 8]:* объектного аспекта – параметров объекта оценки;
* рыночного аспекта – рыночной конъюнктуры;
* оценочного аспекта – погрешности исходных данных; погрешности методов расчета; субъективной погрешности, вносимой Оценщиком.
 |
| 3 | … и другим характеристикам … | К другим характеристикам, выходящим за рамки групп «экономические», «материальные» и «технические» может быть отнесена группа правовых характеристик: объем прав на объект оценки и его составные части, наличие сервитутов и обременений. |

**4.2.2.** Критерии выбора объектов-аналогов:

Таблица 18.

| **№ п/п** | **Критерий** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Обеспечение максимальной точности расчетов | При прочих равных условиях следует выбрать такие аналоги, различия в ценообразующих характеристиках которых с объектом оценки могут быть учтены максимально точно. |
| 2 | Информация по объектам-аналогам должна описывать все **существенные** факторы стоимости. | См. п. 2 табл. 17. |
| 3 | Значения существенных факторов стоимости должны быть **близки** к объекту оценки. | См. п. 1 табл. 17. |
| 4 | Выборка объектов-аналогов должна быть **репрезентативна** текущей ситуации на рынке. | Репрезентативность – соответствие характеристик выборки данных, используемых в расчете характеристикам, генеральной совокупности данных в целом (всех потенциально доступных данных в определенном сегменте рынка). Репрезентативность определяет, насколько возможно распространять результаты моделирования на основе определенной выборки на всю генеральную совокупность, из которой она была взята.При некотором упрощении, ближайшим аналогом термина «репрезентативность» из математической статистики является «достаточность» из законодательства об оценочной деятельности. |
| 5 | Источники получения информации по объектам-аналогам должны быть **открытыми**, либо информация должна быть документально **подтверждена**. |  |
| 6 | Следует использовать аналоги, существенное различие в цене которых относительно друг друга **могут быть объяснены** известными значениями факторов стоимости. | Должны быть понятны причины отличия цен объектов-аналогов (с учетом рыночной волатильности). |
| 7 | Следует использовать аналоги, различия в факторах стоимости которых **могут быть учтены** в расчетах. | Ряд различий в факторах стоимости не могут быть учтены в расчетах в связи с отсутствием необходимых аналитических и статистических данных.Подобные аналоги не рекомендуется использовать в расчетах. |

## **4.3. Корректирование цен аналогов**

**4.3.1.** Направление внесения корректировок:

* повышающая корректировка – вносится в цену объекта-аналога, если значение его фактора стоимости хуже, чем у объекта оценки (объект оценки дороже аналога);
* понижающая корректировка – вносится в цену объекта-аналога, если значение его фактора стоимости лучше, чем у объекта оценки (объект оценки дешевле аналога).

**4.3.2.** Основные группы корректировок, применяемых в сравнительном подходе к оценке машин и оборудования:

Таблица 19.

| **№ п/п** | **Наименование** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- |
| *Характеристики сделки* |
| 1 | Дата оферты /сделки | Учитывает изменение стоимости с даты оферты /сделки объекта-аналога до даты оценки. |
| 2 | Тип информации | Сделка / предложение. |
| 3 | Условия финансирования | Например:* график оплаты (разовый платеж / совокупность платежей);
* необходимость уплаты налоговых сборов и прочих платежей.
 |
| 4 | Базис поставки |  |
| 5 | Необходимость уплаты дополнительных платежей | Например:* таможенные платежи;
* страховые платежи и пр.
 |
| *Характеристика передаваемых прав* |
| 6 | Передаваемые права на объект и его составные части |  |
| 7 | Сервитуты и обременения |  |
| *Физические характеристики* |
| 8 | Производительность |  |
| 9 | Мощность |  |
| 10 | Техническое состояние |  |
| 11 | Комплектация | Например, наличие запасных частей |

**4.3.3.** В зависимости от характера влияния на стоимость корректировки подразделяют на:

* денежные (абсолютные) – денежная сумма, в которую оценивается различие в характеристиках объекта аналога и объекта оценки. Денежная корректировка может применяться:
* к цене объекта аналога в целом;
* к единице сравнения (например, к цене кв.м).
* процентная (относительный) – корректировка, вносимая путем умножения цены продажи объекта аналога или его единицы сравнения на коэффициент, отражающий степень различия в характеристиках объекта-аналога и оцениваемого объекта.

**4.3.4.** Основными методами определения величины корректировок являются:

Таблица 20.

| **№ п/п** | **Наименование** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- |
| 1 | На основе аналитических / статистических данных | Прямое определение величины корректировки, например, по данным аналитических исследований и справочников, в которых указывается размер корректировки для конкретной ситуации. |
| 2 | Метод компенсационных издержек |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *к –* | корректировка, ден. ед.; |
|  | *Издi* –  | i-ые издержки на устранение соответствующего различия, ден. ед. |

 |
| 3 | Парное сравнение продаж |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *С1,2 –* | цена объектов, отличающихся по значению единственного ценообразующего параметра, на различие в котором определяется величина корректировки, ден. ед./год. |

 |
| 4 | Метод капитализации потерь |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *ПотериЧОД –* | потери чистого операционного дохода, обусловленные различием в значениях ценообразующего параметра, ден. ед./год; |
|  | *R* –  | ставка капитализации, доли ед. |

 |
| 5 | Регрессионный анализ |  |
| 6 | Группа экспертных методик | Например:* прямое определение величины износа (устаревания) на основе экспертного мнения;
* использование шкал экспертных оценок;
* метод анализа иерархий (метод Саати) и пр.
 |

**4.3.5.** Аддитивная модель внесения относительных корректировок – модель, предполагающая расчет совокупной корректировки как суммы всех вносимых относительных корректировок:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *k∆ –* | совокупная корректировка, доли ед. (%); |
|  | *ki –* | i-ая относительная (процентная) корректировка, доли ед. (%). |

**4.3.6.** Мультипликативная модель внесения корректировок[[5]](#footnote-5):



## **4.4. Метод сравнения продаж**

Метод сравнения продаж – определение рыночной стоимости объекта путем анализа цен продаж/предложений сопоставимых объектов (аналогов) и применения к ним корректировок, учитывающих различия между аналогами и объектом.





|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *СAi*ск – | скорректированная стоимость i-го объекта-аналога, ден. ед.; |
|  | *СAi* – | цена предложения (продажи) i-го объекта-аналога, ден. ед.; |
|  | *kn* – | n—ая относительная корректировка цены объекта-аналога, ед.; |
|  | *km* – | m—ая абсолютная корректировка цены объекта-аналога, ден.ед.; |
|  | *СОО* – | стоимость объекта оценки, ден.ед.; |
|  | *di* – | вес i—го аналога (сумма весов равна единице), доли ед. |

Метод предполагает:

* определение элементов сравнения;
* определение по каждому из них степени отличия аналогов от объекта оценки;
* корректировку цен аналогов по каждому элементу сравнения;
* расчет рыночной стоимости объекта оценки путем обоснованного обобщения полученных скорректированных цен аналогов.

# **РАЗДЕЛ 5. ДОХОДНЫЙ ПОДХОД**

## **5.1. Методы доходного подхода**

**5.1.1.** Основные методы доходного подхода к оценке:

* метод дисконтирования денежных потоков (см. тему 5.3);
* метод капитализации;
* метод равноэффективного функционального аналога.

**5.1.2.** Метод капитализации подразделяется на:

* метод прямой капитализации (см. тему 5.2);
* методы капитализации по расчетным моделям (см. тему 5.12).

**5.1.3.** Метод равноэффективного функционального аналога – метод доходного подхода, который позволяет оценить стоимость объекта, не прибегая к расчету его полного чистого операционного дохода.

$С=\left(С\_{б}+\frac{В\_{зд.б}+И\_{м.б}}{K\_{a.б}+i}\right)K\_{пр}K\_{ср}-\frac{И\_{м}+В\_{зд}}{K\_{a}+i}$,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *С –* | стоимость объекта оценки, ден. ед.; |
|  | *Сб –* | стоимость базисного объекта, ден. ед.; |
|  | $В\_{зд.б}$– | годовой валовой доход от здания, занимаемого базисным объектом (комплексом), ден. ед.; |
|  | $И\_{м.б}$ *–* | годовые операционные затраты при функционировании базисного объекта (без амортизации и затрат на содержание и эксплуатацию здания), ден. ед.; |
|  | $K\_{a.б}$ *–* | коэффициент амортизации базисного объекта, рассчитываемый по формуле третьей функции денежной единицы «Фактор фонда возмещения», доли ед.; |
|  | *i –*  | ставка дисконта, доли ед.; |
|  | $K\_{пр}=Q/Q\_{б}$ *–* | коэффициент, корректирующий различие производственной мощности оцениваемого и базисного объектов; Q и Qб – годовая производственная мощность соответственно оцениваемого и базисного объектов, доли ед.; |
|  | $K\_{ср}=\frac{\left(K\_{a.б}+i\right)}{(K\_{a}+i)}$ *–* | корректирующий коэффициент, учитывающий различие срока службы у оцениваемого и базисного объектов, доли ед.; |
|  | $И\_{м}$ *–* | годовые операционные затраты при функционировании оцениваемого объекта (без амортизации и затрат на содержание и эксплуатацию здания), ден.ед.; |
|  | $В\_{зд}$ *–* | годовой валовой доход от здания, занимаемого оцениваемым объектом, ден.ед.; |
|  | $K\_{a}$ *–* | коэффициент амортизации оцениваемого объекта, рассчитываемый по формуле третьей функции денежной единицы «Фактор фонда возмещения», доли ед. |

## **5.2. Метод прямой капитализации**

**5.2.1.** Метод прямой капитализации – частный случай метода дисконтирования денежных потоков. Применяется в следующих условиях:

* генерация объектом оценки чистого операционного дохода, который либо относительно постоянен, либо изменяется равномерно (общая теория оценки);
* для оценки объектов недвижимости, не требующих значительных капитальных вложений в их ремонт или реконструкцию, фактическое использование которых соответствует их наиболее эффективному использованию (п.п. «в» п. 23 [5]).

Сущность метода:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *С –* | рыночная стоимость объекта оценки, ден.ед.; |
|  | *ЧОД –* | чистый операционный доход, ден.ед./год (период); |
|  | *R –* | общая ставка капитализации, доли ед./год (период). |

**5.2.2.** Отличие метода прямой капитализации от методов капитализации по расчетным моделям заключается в том, что:

* в методах капитализации по расчетным моделям величина ставки капитализации рассчитывается на основе величины ставки дисконтирования и нормы возврата капитала, которая определяется, например, по моделям Ринга, Инвуда, Хоскольда;
* в методе прямой капитализации величина ставки капитализации определяется напрямую, например, из объектов-аналогов методом рыночной экстракции.

## **5.3. Метод дисконтирования денежных потоков**

**5.3.1.** Метод дисконтирования денежных потоков – метод расчета стоимости, основанный на приведении (дисконтировании) будущих денежных потоков доходов и расходов, связанных с объектом оценки, в том числе от его продажи в конце прогнозного периода, к дате, на которую определяется стоимость.

Дисконтирование денежных потоков – процесс определения стоимости денежных потоков на предыдущий момент (движение влево по оси времени).

Общая формула расчета имеет следующий вид:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *FV –* | будущая стоимость, ден. ед.; |
|  | *PV–* | текущая стоимость, ден. ед.; |
|  | *i–* | ставка дисконтирования, доли ед./период времени; |
|  | *t –* | интервал времени, периодов времени. |

Дисконтный множитель (фактор (коэффициент) дисконтирования) – коэффициент, умножение на который величины денежного потока будущего периода дает его текущую стоимость:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *d –* | Дисконтный множитель, доли ед. |

**5.3.2.** В случае, когда период генерации денежных потоков условно бесконечен, его разделяют на:

* прогнозный период – период времени, в течение которого моделируются денежные потоки от объекта недвижимости. В качестве прогнозного периода могут рассматриваться типичный срок владения подобными активами, период до выхода объекта на стабильные потоки доходов и расходов;
* постпрогнозный период – период времени, наступающий после прогнозного периода.

Для определения денежных потоков постпрогнозного периода может быть использована модель капитализации. Формула расчета (при возникновении денежных потоков в конце каждого периода):



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *PV –* | текущая стоимость денежных потоков прогнозного и постпрогнозного периодов, ден.ед.; |
|  | *FVj –* | денежный поток в j-ом периоде, ден. ед.; |
|  | *n–* | продолжительность прогнозного периода, периодов; |
|  | *R–* | ставка капитализации, доли ед. |

**5.3.3.** Пример задачи. Определить текущую стоимость следующих денежных потоков. 1 год – 100 ед., 2 год – 150 ед., 3 год – 100 ед., 4 год (первый год постпрогнозного периода) – 120 ед. I = 15%, R = 20%. Дисконтирование выполнять на конец периода.

Решение:

Таблица 11.

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Значение** |
| **Прогнозный период** | **Первый год постпрогнозного периода** |
| **1 год** | **2 год** | **3 год** |
| Денежный поток, ден.ед. | 100 | 150 | 100 | 120 |
| Период дисконтирования, лет | 1 | 2 | 3 | 3 |
| Ставка дисконтирования, % | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Дисконтный множитель, доли ед. | 0,8696 | 0,7561 | 0,6575 | 0,6575 |
| Текущая стоимость, ден.ед. | **87** | **113** | **66** |  |
| Ставка капитализации, % |  |  |  | 20 |
| Будущая стоимость реверсии, ден.ед. |  |  |  | 600 |
| Текущая стоимость реверсии, ден.ед. | **395** |  |  |  |
| Текущая стоимость денежных потоков прогнозного и постпрогнозного периодов, ден.ед. | 661 |  |  |  |

## **5.4. Потенциальный валовый доход**

**5.4.1.** Потенциальный валовый доход (ПВД) – доход, который способен приносить объект при сдаче его или его элементов в аренду и получении арендной платы в полном объеме:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *АС –* | арендная ставка; |
|  | *S –*  | площадь (дополнительно см. п.3). |

**5.4.2.** Связь ПВД с другими уровнями дохода описывается следующими формулами:





|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *ПВД –* | потенциальный валовый доход, ден.ед.; |
|  | *НП –*  | потери от неплатежей, ден.ед.; |
|  | *ДХПР –* | прочие доходы от нормального рыночного использования объекта недвижимости, ден.ед.; |
|  | *ДВД –* | действительный валовый доход, ден.ед.; |
|  | *ОР –* | операционные расходы, ден.ед.; |
|  | *ЧОД –* | чистый операционный доход, ден.ед. |

## **5.5. Действительный валовый доход**

**5.5.1.** Действительный валовый доход (ДВД) – потенциальный валовый доход (ПВД) за вычетом потерь от недозагрузки, неплатежей арендаторов, а также с учетом дополнительных видов доходов.

**5.5.2.** Связь ДВД с другими уровнями дохода описывается следующими формулами:





|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *ПВД –* | потенциальный валовый доход, ден.ед.; |
|  | *НП –*  | потери от неплатежей, ден.ед.; |
|  | *ДХПР –* | прочие доходы от нормального рыночного использования объекта недвижимости, ден.ед.; |
|  | *ДВД –* | действительный валовый доход, ден.ед.; |
|  | *ОР –* | операционные расходы, ден.ед.; |
|  | *ЧОД –* | чистый операционный доход, ден.ед. |

## **5.6. Операционные расходы**

**5.6.1.** Операционные расходы (ОР, операционные затраты) – операционные (производственные) затраты, связанные с владением и эксплуатацией объекта (без амортизационных отчислений), в том числе расходы на страхование, управление, электричество, техническое обслуживание, уборку, охрану, текущий ремонт и пр.

**5.6.2.** Связь ОР с различными уровнями дохода описывается следующими формулами:





|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *ПВД –* | потенциальный валовый доход, ден.ед.; |
|  | *НП –*  | потери от неплатежей, ден.ед.; |
|  | *ДХПР –* | прочие доходы от нормального рыночного использования объекта недвижимости, ден.ед.; |
|  | *ДВД –* | действительный валовый доход, ден.ед.; |
|  | *ОР –* | операционные расходы, ден.ед.; |
|  | *ЧОД –* | чистый операционный доход, ден.ед. |

## **5.7. Постоянные и переменные расходы**

**3.3.3.** Операционные расходы разделяют на:

* условно постоянные – не зависят от интенсивности эксплуатации недвижимости (например, земельный налог или арендная плата за земельный участок);
* условно переменные – зависят от интенсивности эксплуатации недвижимости (например, оплата электроэнергии).

## **5.8. Чистый операционный доход**

**5.8.1.** Чистый операционный доход (ЧОД) – действительный валовый доход от приносящих доход объектов за вычетом операционных расходов.

**5.8.2.** Связь ЧОД с другими уровнями дохода описывается следующими формулами:





|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *ПВД –* | потенциальный валовый доход, ден.ед.; |
|  | *НП –*  | потери от неплатежей, ден.ед.; |
|  | *ДХПР –* | прочие доходы от нормального рыночного использования объекта недвижимости, ден.ед.; |
|  | *ДВД –* | действительный валовый доход, ден.ед.; |
|  | *ОР –* | операционные расходы, ден.ед.; |
|  | *ЧОД –* | чистый операционный доход, ден.ед. |

## **5.9. Реверсия (терминальная стоимость)**

**5.9.1.** Реверсия (синонимы: терминальная, продленная, постпрогнозная стоимость) – стоимость объекта на момент окончания периода прогнозирования денежных потоков от объекта.

**5.9.2.** Наиболее часто встречаются следующие варианты расчета величины реверсии:

* капитализация денежного потока первого года постпрогнозного периода;
* на основе сравнительного подхода (определение стоимости объекта на дату оценки с прогнозом ее изменения на конец прогнозного периода);

## **5.10. Ставка дисконтирования и капитализации, их взаимосвязь**

**5.10.1.** Ставка дисконтирования:

* процентная ставка, используемая для приведения прогнозируемых денежных потоков (доходов и расходов) к заданному моменту времени, например, к дате оценки;
* процентная ставка, характеризующая требуемую инвестором доходность при инвестировании в объекты и проекты.

Синонимы – требуемая норма (ставка) доходности, норма отдачи на вложенный капитал. Размерность – проценты или доли единицы.

В зависимости от учета инфляционной составляющей выделяют реальную (очищенная от инфляционной составляющей) и номинальную (без очищения) ставку дисконтирования. Взаимосвязь между ними имеет следующий вид (формула Фишера):



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *iР –* | реальная ставка дисконтирования, доли ед. |
|  | *iН –* | Номинальная ставка дисконтирования, доли ед.; |
|  | *iинф –* | Темп инфляции, доли ед. |

**5.10.2.** Ставка капитализации (коэффициент капитализации) – выраженное в процентах отношение чистого операционного дохода объекта к его рыночной стоимости.

**5.10.3.** Метод кумулятивного построения – метод расчета ставки дисконтирования, учитывающий риски, связанные с инвестированием в объекты недвижимости. Ставка дисконтирования определяется как сумма "безрисковой" доходности, премии за низкую ликвидность, премии за риск вложения в недвижимость, премии за инвестиционный менеджмент:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *i –* | ставка дисконтирования, %; |
|  | *iБР –* | безрисковая ставка, %; |
|  | *iНЛ –* | премия за низкую ликвидность, %; |
|  | *iВН –* | премия за риск вложения, %; |
|  | *iИМ –* | премия за инвестиционный менеджмент, %. |

Безрисковая ставка (ставка безрисковой доходности) – процентная ставка доходности, которую инвестор может получить на свой капитал, при вложении в наиболее ликвидные активы, характеризующиеся отсутствием или минимальным возможным риском невозвращения вложенных средств.

Премия за низкую ликвидность – премия, учитывающая невозможность незамедлительного возврата вложенных в объект инвестиций. В заданиях квалификационного экзамена рассчитывается по формуле:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *N –* | срок экспозиции объекта на рынке, мес.; |
|  | *iБР –* | безрисковая ставка, %; |

Срок экспозиции объекта на открытом рынке (срок экспозиции) – период времени от выставления объекта на продажу до поступления денежных средств за проданный объект или типичный период времени, который необходим для того, чтобы объект был продан на открытом и конкурентном рынке при соблюдении всех рыночных условий.

Премия за риск вложений (инвестиций) в объект – премия на отраслевой риск инвестирования (инвестирование в недвижимость).

Премия за инвестиционный менеджмент – премия, учитывающая сложность управления оцениваемым объектом.

**5.10.4.** Метод рыночной экстракции – метод определения коэффициента капитализации на основе анализа соотношения чистого арендного дохода[[6]](#footnote-6) и цен продаж по данным реальных сделок или соответствующим образом скорректированных цен предложений объектов недвижимости при условии, что существующее использование объектов соответствует их наилучшему и наиболее эффективному использованию:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *R –* | общая ставка капитализации, доли ед.; |
|  | *С –* | рыночная стоимость, ден.ед.; |
|  | *ЧОД* – | чистый операционный доход, ден.ед./год. |

Результаты, полученные по различным аналогам, взвешиваются.

**5.10.5.** В рамках методов капитализации по расчетным моделям взаимосвязь ставки дисконтирования и капитализации имеет следующий вид:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *R –* | ставка капитализации, доли ед. (%) / год (период); |
|  | *i –* | ставка дисконтирования, доли ед. (%) / год (период); |
|  | *iВВВОЗВР –*  | норма возврата, доли ед. (%) / год (период). |

**5.10.6.** На что обратить внимание в практической деятельности: величины ставок дисконтирования и капитализации должны соответствовать типу денежного потока (например, в части учета инфляционной или налоговой составляющей).

## **5.11. Выбор периода дисконтирования**

*Формулировка вопроса допускает неоднозначное толкование – под «периодом дисконтирования» может подразумеваться продолжительность прогнозного периода или шаг дисконтирования.*

5.11.1. Выбор продолжительности прогнозного периода осуществляется с учетом:

* оставшегося срока экономической жизни объекта оценки;
* прогнозной динамики изменения денежных потоков объекта оценки;
* детальности исходной информации по денежным потокам объекта оценки.

Как правило, продолжительность прогнозного периода выбирается таким образом, чтобы к его концу денежные потоки объекта оценки стабилизировались.

5.11.2. Выбор шага дисконтирования осуществляется с учетом:

* оставшегося срока экономической жизни объекта оценки;
* периодичности генерации денежных потоков объектом оценки;
* детальности исходной информации по денежным потокам объекта оценки.

Обычно в качестве шага дисконтирования используют: год, квартал, месяц.

## **5.12. Норма возврата и методы ее расчета (метод Инвуда, Хоскольда, Ринга)**

**5.12.1.** Методы капитализации по расчетным моделям – группа методов определения стоимости денежных потоков на предыдущую дату. Применяются в следующих условиях: генерация объектом оценки чистого операционного дохода, который либо относительно постоянен, либо изменяется линейно (равномерно снижается либо увеличивается).

Сущность методов:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *С –* | рыночная стоимость объекта оценки, ден.ед.; |
|  | *ЧОД –* | чистый операционный доход, ден.ед./год (период); |
|  | *R –* | ставка капитализации, доли ед./год (период); |
|  | *i –* | ставка дисконтирования, доли ед./год (период). |
|  | *iВВВОЗВР –*  | норма возврата, доли ед./год (период). |

**5.12.2.** Отличие методов капитализации по расчетным моделям от метода прямой капитализации заключается в том, что:

* в методах капитализации по расчетным моделям величина ставки капитализации рассчитывается на основе величины ставки дисконтирования и нормы возврата капитала, определяемой, например, по моделям Ринга, Инвуда, Хоскольда;
* в методе прямой капитализации величина ставки капитализации определяется напрямую, например, на основе данных по объектам-аналогам методом рыночной экстракции.

**5.12.3.** Норма возврата капитала (норма возврата) – величина ежегодной потери стоимости капитала за время ожидаемого периода использования объекта.

Выделяют следующие основные методы расчета величины нормы возврата капитала: Ринга, Хоскольда, Инвуда.

**5.12.4.** Метод Ринга – метод расчета нормы возврата капитала. Предусматривается возмещение инвестированного капитала равными суммами:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *iВОЗВР –* | норма возврата, %; |
|  | *T –* | оставшийся срок экономической жизни объекта оценки, лет. |

**5.12.5.** Метод Хоскольда – метод расчета нормы возврата капитала. Для реинвестируемых средств предполагается получение дохода по безрисковой ставке:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где: | *iБР –* | безрисковая ставка доходности. |

**5.12.6.** Метод Инвуда – метод расчета нормы возврата капитала. Для реинвестируемых средств предполагается получение дохода по ставке, равной требуемой норме доходности (норме отдачи) на собственный капитал:



**5.12.7.** Пример задачи. Определить рыночную стоимость объекта оценки методом капитализации по расчетной модели при следующих условиях: ЧОД = 100 000 ден.ед., i = 15%, срок экономической жизни 10 лет, норму возврата определить по модели Инвуда.

Решение:







# **РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И СПЕЦТЕХНИКИ , ВОДНЫХ И ВОЗДУШНЫХ СУДОВ**

## **6.1. Выбор аналогов**

## **6.2. Расчет и внесение корректировок**

## **6.3. Расчет износа автотранспортных средств с учетом возраста и пробега (методика НАМИ)**

# **РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ**

1. Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29.07.1998 г. № 135-ФЗ.
2. Федеральный стандарт оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО № 1)», утвержденный приказом Минэкономразвития России от 20.05.2015 г. № 297.
3. Федеральный стандарт оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)», утвержденный приказом Минэкономразвития России от 20.05.2015 г. № 298.
4. Федеральный стандарт оценки «Требования к отчету об оценке (ФСО № 3)», утвержденный приказом Минэкономразвития России от 20.05.2015 г. № 299.
5. Федеральный стандарт оценки «Оценка стоимости машин и оборудования (ФСО № 10)», утвержденный приказом Минэкономразвития России от 01.06.2015 г. № 328;
6. Федеральный стандарт оценки «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности (ФСО № 11), утвержденный приказом Минэкономразвития России от 22.06.2015 г. № 385.
7. Гражданский Кодекс Российской Федерации (совокупность Федеральных законов от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ, от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ, от 26.11.2001 г. № 146-ФЗ, от 18.12.2006 г. №230-ФЗ).
8. «Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации» от 24.07.2002 г. №95-ФЗ.
9. «Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации» от 14.11.2002 г.
№138-ФЗ.
10. «Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации» от 08.03.2015 г. № 21-ФЗ.
11. «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 г.
№ 174-ФЗ.
12. Федеральный закон от 31.05.2001 г. №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».
13. Федеральный закон от 29.10.1998 № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)».
14. Постановление Пленума Высшего Арбитражного суда РФ от 04.04.2014г. № 23 «О некоторых вопросах практики применения арбитражными судами законодательства об экспертизе».
15. Постановление Пленума Верховного суда РФ от 21.12.2010г. № 28 «О судебной экспертизе по уголовным делам».
16. Сравнительный анализ прав, обязанностей и ответственности судебного Эксперта в различных судопроизводствах – https://srosovet.ru/activities/Metod.

**Базовые учебники (источники), рекомендуемые Минэкономразвития России**

1. Оценка машин и оборудования: Учебник /Под ред. М.А. Федотовой. –
2-е изд., перераб и доп. – М.: Изд. «Инфра-М», 2017
2. Оценка для целей залога. Теория, практика, рекомендации: /М.А. Федотова, В.Ю. Рослов, О.Н. Щербакова, А.И. Мышанов. – М.: Финансы и статистика, 2008
3. Основы оценки стоимости машин и оборудования: Учебник
/Под ред. М.А. Федотовой. – М.: Финансы и статистика, 2006
4. Оценка машин и оборудования /Комитет по Машинам и Специальному Техническому Оборудованию Американского Общества Оценщиков. – М.: Квинто-консалтинг, 2008.
5. Проблемы и парадоксы оценки машин и оборудования: сюита для оценщиков машин и оборудования /С.А. Смоляк. – М.: РИО МАОК, 2008
6. Оценка стоимости машин и оборудования: Уч. пособие /В.П. Антонов, Е.В. Антонова, С.К. Шамышев, Р.Г. Шаулова. – М.: Ассоциация «Русская оценка», 2005
7. Износ машин и оборудования: проблемы определения при стоимостной оценке. А.П. Ковалев - М.: ФГБОУ ВПО МГТУ «Станкин», 2013
8. Оценка стоимости подвижного состава автомобильного транспорта/ Ю.В. Андрианов – М: МАОК, 2003

*Учебники, учебные пособия и иные справочные материалы рекомендуются как в редакции указанных годов выпуска, так и в редакции последующих выпусков*

1. https://srosovet.ru/press/news/240317/ [↑](#footnote-ref-1)
2. http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/CorpManagment/activity/2017090601 [↑](#footnote-ref-2)
3. Федеральный закон от 02.06.2016 г. № 172-ФЗ. [↑](#footnote-ref-3)
4. 1,205 = 1,03 х 1,03 х 1,04 х 1,04 х 1,05 [↑](#footnote-ref-4)
5. - произведение i-х элементов [↑](#footnote-ref-5)
6. Вероятно, имеется в виду чистый операционный доход. [↑](#footnote-ref-6)