

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

по выполнению курсового проекта и раздела дипломного проекта  
**«ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ»**  
для студентов специальности 1-70 02 02  
«Экспертиза и управление недвижимостью»  
и слушателей ИПКиПК

Брест 2012

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по выполнению курсового проекта «Оценка рыночной стоимости объекта недвижимости» по дисциплине «Оценка объектов недвижимости» разработаны для студентов специальности 1-70 02 02 - «Экспертиза и управление недвижимостью».

Методические рекомендации составлены в соответствии с требованиями Образовательного стандарта РБ для специальности «Экспертиза и управление недвижимостью» и рабочей программы по дисциплине «Оценка объектов недвижимости». В методических рекомендациях приведена методика оценки рыночной стоимости объектов недвижимости и имущественных прав на них независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, приведен пример отчета об оценке объекта недвижимости.

Методические рекомендации составлены на основе действующих в Республике Беларусь Государственных стандартов по оценке стоимости объектов гражданских прав СТБ 52.0.01-2011, СТБ 52.0.02-2011, СТБ 52.2.01-2011, СТБ 52.3.01-2011, Технического Кодекса установившейся практики ТКП 52.3.01-2011 по оценке стоимости капитальных строений (зданий, сооружений) изолированных помещений как объектов недвижимого имущества, утвержденных постановлениями Госстандарта Республики Беларусь и Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь.

## 2. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

В качестве исходных данных для разработки названного курсового проекта студент принимает данные курсового проекта, выполненного по курсу «Экспертиза и инспектирование недвижимости».

## 3. РЫНОЧНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ.

*Рыночная стоимость* - это расчетная сумма, за которую продавец готов продать собственность готовому купить покупателю в коммерческой сделке после должного маркетинга, во время которой каждая из сторон действовала компетентно, расчетливо и без принуждения и на цену сделки не влияют побочные факторы.

Рыночные методы оценки могут использоваться для определения стоимости следующих объектов оценки:

- единого объекта недвижимого имущества;
- улучшений, в том числе недвижимых улучшений, включая многолетние насаждения;
- капитальных строений (зданий, сооружений), элементов капитального строения, в том числе помещений, машино-мест, благоустройства и т.д.

Для перечисленных объектов недвижимости стоимость может определяться с использованием следующих рыночных методов:

- сравнительного метода, основанного на сравнении и учете отличий объекта оценки и аналогичных объектов, сходных с объектом оценки по основным экономическим, техническим, технологическим и иным характеристикам;
- доходного метода, основанного на расчете доходов, ожидаемых от использования объекта оценки в будущем, и преобразовании их в стоимость объекта оценки;
- затратного метода, основанного на определении затрат, необходимых для воспроизводства или замещения объекта оценки с учетом износа.

Рыночная стоимость объекта недвижимости может определяться в наиболее эффективном или текущем использовании в соответствии с договором.

При применении нескольких рыночных методов оценки результат независимой оценки объекта определяется путем присвоения каждому методу весового коэффициента. Сумма весовых коэффициентов должна быть равна единице. Методы определения весовых коэффициентов выбираются в соответствии с СТБ 52.3.01.

### 3.1. ЗАТРАТНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ. МЕТОДЫ РАСЧЕТА СТОИМОСТИ

При реализации затратного метода оценки используются следующие методы расчета стоимости:

- сравнительной единицы;
- построения.

**Метод сравнительной единицы** представляет собой метод расчета стоимости объекта недвижимости путем умножения выбранной единицы сравнения объекта-аналога (стоимости 1м<sup>2</sup> общей площади, стоимости 1м<sup>3</sup> и др.) на аналогичный количественный показатель элемента сравнения объекта оценки.

Расчет стоимости объектов недвижимости методом сравнительной единицы производится по формуле:

$$V = V_{ед} \times П, \quad (1)$$

где  $V$  - стоимость объекта недвижимости на дату оценки, д.е.;

$V_{ед}$  - стоимость единицы сравнения объекта-аналога на дату оценки, д.е.;

$\Pi$  - количественный показатель элемента сравнения объекта оценки, выбранный для расчета единицы сравнения объекта-аналога.

Стоимость единицы сравнения объекта-аналога определяется по формуле:

$$V_{ед} = V^a / \Pi_a, \quad (2)$$

где  $V^a$  - стоимость объекта недвижимости, выбранного в качестве объекта-аналога на дату оценки, д.е.;

$\Pi_a$  - количественный показатель элемента сравнения объекта-аналога, выбранный для расчета единицы сравнения объекта-аналога.

Если объект оценки и объект-аналог отличаются другими элементами сравнения, влияющими на стоимость (объемно-планировочными показателями, техническим состоянием и др.) необходимо произвести корректировку стоимости объекта-аналога по этим элементам сравнения.

**Метод построения** представляет собой метод расчета стоимости объекта недвижимости путем суммирования стоимости земельного участка с учетом имущественных прав на него, стоимости недвижимых улучшений, предпринимательской прибыли, косвенных затрат, внешнего удорожания за минусом накопленного износа.

Расчет стоимости объектов недвижимости методом построения включает определение:

- стоимости земельного участка или условного земельного участка;
- первоначальной стоимости недвижимых улучшений;
- стоимости восстановления или стоимости замещения;
- косвенных затрат;
- прибыли предпринимателя;
- внешнего удорожания;
- накопленного износа недвижимых улучшений;
- стоимости объекта недвижимости на дату оценки.

### 3.1.1. Определение стоимости земельного участка

Определение стоимости земельного участка производится с учетом имущественных прав и обременений в отношении его. Расчет стоимости земельного участка или условного земельного участка производится в соответствии с СТБ 52.2.01-2011.

Если земельный участок или условный земельный участок в составе объекта недвижимости оценивается на праве постоянного или временного пользования, а объектом оценки является объект недвижимости, то предметом оценки является рыночная стоимость в текущем использовании.

Если земельный участок в составе объекта недвижимости оценивается на праве собственности, а объектом оценки является объект недвижимости, то предметом оценки является рыночная стоимость.

Если земельный участок в составе объекта недвижимости оценивается на праве аренды, а объектом оценки является объект недвижимости, то предметом оценки является рыночная стоимость или рыночная стоимость в текущем использовании.

Рыночная стоимость или рыночная стоимость в текущем использовании земельного участка может определяться с использованием кадастровой стоимости земельного участка или кадастровой стоимости земель по формуле

$$V_L = K_{Зоны} \times S_L \times k_p \times k_u, \quad (3)$$

где  $V_L$  - рыночная стоимость земельного участка, д.е.;

$K_{Зоны}$  - кадастровая стоимость земельного участка или кадастровая стоимость земель оценочной зоны по виду функционального использования земель, д.е./м<sup>2</sup>;

$S_L$  - площадь земельного участка, м<sup>2</sup>;

$k_p$  - корректирующий коэффициент, учитывающий особенности земельного участка;

$k_u$  - коэффициент, учитывающий изменение цен продажи или цен предложений на рынке недвижимости.

Расчет корректирующего коэффициента ( $k_p$ ) производится в случае, если факторы оценки кадастровой стоимости земель оценочной зоны не совпадают с факторами оценки оцениваемого земельного участка.

Коэффициент ( $k_u$ ), учитывающий изменение цен продажи или цен предложений на рынке недвижимости, определяется при выявленных изменениях цен на рынке недвижимости после даты кадастровой оценки.

Факторы оценки и значения корректирующих коэффициентов определяются в соответствии с нормативными правовыми актами, действующими на дату кадастровой оценки.

Коэффициент, учитывающий изменения цен на рынке недвижимости, определялся по формуле

$$k_u = V_{до} / V_{доо}, \quad (4)$$

где  $V_{до}$  - среднерыночная цена продажи или предложения 1 м<sup>2</sup> объекта недвижимости на дату оценки, д.е./м<sup>2</sup>;

$V_{доко}$  - среднерыночная цена продажи или предложения 1 м<sup>2</sup> объекта недвижимости на дату кадастровой оценки, д.е./м<sup>2</sup>.

При отсутствии информации о динамике цен на рынке недвижимости по объектам-аналогам можно воспользоваться данными об изменении средней стоимости 1 м<sup>2</sup> в соответствующем городе или области Республики Беларусь.

Рыночная стоимость права аренды земельного участка (рыночная стоимость в текущем использовании временного пользования земельным участком) может рассчитываться методами, установленными в соответствии с СТБ 52.2.01, а также методом капитализации по норме отдачи по формуле

$$V_L = \sum_{t=1(0)}^{n(n-1)} \frac{NOI_{Lt}}{(1+r_t)^t} \quad (5)$$

где  $NOI_{Lt}$  - годовой чистый операционный доход, приходящийся на земельный участок в году  $t$ , д.е.;  
 $n$  - количество лет с даты оценки до окончания срока аренды (временного пользования);  
 $r_t$  - норма дисконтирования в году  $t$ .

При отсутствии информации о рыночной арендной плате чистый операционный доход по земельному участку может определяться как произведение рыночной стоимости земельного участка и коэффициента капитализации для земли.

При определении рыночной стоимости в текущем использовании права временного пользования земельным участком чистый операционный доход, приходящийся на земельный участок, может рассчитываться по площади, не более чем на 20 % превышающей площадь застройки, если иное не определено законодательством или заданием на оценку.

Норма дисконтирования может рассчитываться методами кумулятивного построения, сравнения альтернативных инвестиций, выделения, мониторинга и др.

Норма дисконтирования в году  $t$  может приниматься равной безрисковой норме, равной среднему значению за последние 6 месяцев до даты оценки процентной ставки, установленной Национальным банком Республики Беларусь, по вновь привлеченным депозитам на срок свыше одного года в свободно конвертируемой валюте. Оценщик может обосновать другой период для расчета среднего значения безрисковой нормы.

В качестве безрисковой нормы возможно применение иных норм отдачи при условии их обоснования.

### 3.1.2. Определение первоначальной стоимости объекта оценки или объекта-аналога

Первоначальная стоимость объекта оценки или первоначальная стоимость объекта-аналога определяется на основании исходной информации и расчета стоимости по объектам-аналогам.

Выбор способа определения первоначальной стоимости объекта оценки или первоначальной стоимости объекта-аналога зависит от исходной информации и документов, имеющихся у студента. Решение о способе определения первоначальной стоимости улучшений принимает оценщик.

Основой расчета первоначальной стоимости объекта недвижимости может являться информация о цене приобретения (стоимости нового строительства) объекта оценки, подтвержденная документально (договор купли-продажи, договор долевого строительства и др.), ценах одного квадратного метра нового строительства объектов-аналогов и другая информация.

Если объектом оценки является улучшение, то исходной информацией для определения первоначальной стоимости объекта оценки может являться инвентарная карточка учета объекта основных средств (далее - инвентарная карточка), другие типовые унифицированные формы первичной учетной документации по учету основных средств, проектно-сметная документация объекта оценки, акт приемки в эксплуатацию объекта оценки и др.

При определении первоначальной стоимости объекта оценки необходимо проанализировать следующую информацию:

- дату ввода объекта в эксплуатацию;
- соответствие конструктивных и объемно-планировочных показателей, отраженных в техническом паспорте, данным осмотра объекта и документам, подтверждающим стоимость;
- уровень стоимости, отраженный в представленных документах;
- другую информацию, имеющую отношение к определению первоначальной стоимости объекта оценки.

Первоначальная стоимость объекта оценки может определяться по проектно-сметной документации объекта оценки на основании сводного сметного расчета стоимости строительства объекта в целом (далее - ССР), по объектным и локальным сметам, входящим в его состав. Детализация расчетов зависит от объекта оценки и условий договора.

Определение первоначальной стоимости объекта оценки по проектно-сметной документации объекта оценки производится с учетом следующих затрат:

по строительно-монтажным работам - стоимости прямых затрат по общестроительным работам подземной и надземной частей зданий, по устройству внутренних санитарно-технических, электро-технических работ, работ по устройству слаботочных сетей в пределах габаритов зданий, по монтажу оборудования внутренних инженерных систем и подъемно-транспортного оборудования; накладных расходов и плановых накоплений по всем видам строительных, специальных строительных и монтажных работ в зависимости от места строительства (городское или сельское строительство);

по оборудованию внутренних инженерных систем и подъемно-транспортному оборудованию - стоимости приобретения;

лимитированных и прочих затрат (в том числе проектных и изыскательских работ, пусконаладочных работ), относящихся соответственно к строительно-монтажным работам и оборудованию внутренних инженерных систем и подъемно-транспортному оборудованию;

по отводу и освоению территории строительства, прокладке наружных инженерных сетей в границах микрорайонной (квартальной) застройки, благоустройству и озеленению территории застройки - в случае наличия данных затрат и в соответствии с условиями договора;

на инженерную и транспортную инфраструктуру населенного пункта в соответствии с законодательством - в случае подтверждения наличия данных затрат;

других не входящих в сметную стоимость строительства объекта, но относимых на стоимость строительства в установленном порядке.

Первоначальная стоимость объекта оценки принимается по итогу ССР, если он составлен на одно основное улучшение и вспомогательные улучшения к нему.

Если ССР составлен на комплекс основных улучшений и вспомогательных улучшений к ним, а объектом оценки является один или несколько объектов, затраты, отраженные в ССР по главам 8 - 12, учитываются в объемах, необходимых для функционирования каждого из объектов оценки, а первоначальная стоимость объекта оценки может рассчитываться по формуле:

$$C_n = C_{смр} \times K_n + C_{об} \times K_{n1},$$

где  $C_n$  - первоначальная стоимость объекта оценки, д.е.;

$C_{смр}$  - стоимость строительно-монтажных работ по объекту оценки, д.е.;

$C_{об}$  - стоимость затрат на оборудование внутренних инженерных систем и подъемно-транспортное оборудование, относящихся к объекту оценки, д.е.;

$K_n$  - коэффициент, учитывающий лимитированные и прочие затраты, относящиеся к строительным и монтажным работам;

$K_{n1}$  - коэффициент, учитывающий лимитированные и прочие затраты, относящиеся к оборудованию.

Необходимость учета затрат, отраженных по главам 1, 4 - 7 ССР, а также учета стоимости оборудования определяется заданием на оценку и (или) договором.

При наличии информации по объекту оценки или по объектам-аналогам затраты по главам 1, 4 - 7 ССР могут приниматься по укрупненным показателям стоимости 1 квадратного метра отведенной территории, 1 погонного метра инженерных сетей и систем и др. При наличии информации затраты рассчитываются долей каждого вида затрат от сметной стоимости объекта оценки, а при отсутствии - по укрупненным показателям и т.д.

Если фактические данные по объекту оценки не полностью соответствуют проектно-сметной документации на объект оценки, то проводятся корректировки на выявленные отличия.

Первоначальная стоимость объекта оценки может приниматься по акту приемки в эксплуатацию, в котором содержатся сведения о стоимости строительства в базисном уровне цен.

Если исходные документы по расчету первоначальной стоимости объекта оценки отсутствуют или представленная информация не может быть принята за основу, первоначальная стоимость объекта оценки может определяться по первоначальной стоимости объекта-аналога с использованием ТНПА и информации по ценообразованию в строительстве, в том числе:

- республиканских и ведомственных нормативов по отраслям экономики (укрупненным показателям стоимости строительства, укрупненным сметным нормативам, укрупненным показателям сметной стоимости по конструктивным элементам зданий и сооружений, удельным капитальным затратам, нормативам удельных капитальных вложений, прейскурантам на строительство зданий и сооружений производственного и непроизводственного назначения, прейскурантам на специализированное строительство, укрупненным показателям восстановительной стоимости (далее - УПВС) и т.д.);
- проектно-сметной документации объектов-аналогов по типовым, повторно применяемым индивидуальным проектам и т.п.;
- параметрических зависимостей;
- данных об уровне цен на объекты-аналоги, опубликованных в литературных источниках и средствах массовой информации;
- отчетов об оценке объектов-аналогов;

- других источников, подтверждающих технико-экономические показатели объекта оценки или объекта-аналога (объемно-планировочные показатели, конструктивные характеристики, стоимостные показатели).

При выборе республиканских и ведомственных нормативов для определения первоначальной стоимости объекта оценки учитывается дата введения в действие сметных нормативов, дата ввода в эксплуатацию объекта оценки, а также соответствие показателей выбранного объекта-аналога объемно-планировочным, конструктивным характеристикам и технологии возведения объекта оценки.

Выбор объекта-аналога и расчет первоначальной стоимости объекта оценки по первоначальной стоимости объекта-аналога основаны на последовательном выполнении следующих этапов:

- установление функционального назначения, объемно-планировочных показателей и конструктивных характеристик объекта оценки;
- выбор единицы сравнения;
- сбор и систематизация исходных данных по объектам-аналогам;
- выявление элементов сравнения объекта оценки и объекта-аналога;
- корректировка стоимостных показателей объекта-аналога по элементам сравнения;
- расчет первоначальной стоимости объекта оценки.

Установление функционального назначения (если отсутствует соответствующая информация из регистра недвижимости), объемно-планировочных показателей (основными из которых являются строительный объем, общая площадь), конструктивных характеристик объекта оценки производится в соответствии с ТНПА по определению объемно-планировочных показателей. При возникновении сомнений в достоверности отражения функционального назначения, объемно-планировочных показателей и конструктивных характеристик объекта оценки в представленных документах либо отсутствии документов оценщик может произвести в соответствии с договором обследование или обмеры объекта оценки и в дальнейшем руководствоваться полученными результатами.

Выбор единицы сравнения производится в зависимости от вида улучшений, а в случае необходимости - типа конструктивного элемента (вида работ).

Сбор и систематизация исходных данных по объектам-аналогам предусматривают сопоставление объекта оценки с объектом-аналогом по соответствующему набору технико-экономических показателей.

Корректировка стоимости объекта-аналога проводится по элементам сравнения, в том числе технологическим, объемно-планировочным, конструктивным характеристикам и др.

Корректировка стоимости может осуществляться коэффициентами или замещением стоимости в абсолютном выражении.

Расчет первоначальной стоимости объекта оценки по первоначальной стоимости объекта-аналога на основе сметных нормативов должен выполняться в соответствии с законодательством по ценообразованию в строительстве, общей и технической частью к сборникам нормативов, а также учитывать условия оценки, предусмотренные заданием на оценку, договором.

Параметрические зависимости применяются для расчета первоначальной стоимости объекта оценки или объекта-аналога независимо от источника используемой информации.

Параметрические зависимости определяются параметрическими методами.

**Параметрические методы** - совокупность способов расчета стоимости, основанных на установлении функциональной зависимости и степени влияния технико-экономических показателей (параметров) объекта оценки или объекта-аналога (объектов-аналогов) на их стоимость.

К наиболее часто применяемым параметрическим методам относятся следующие методы:

- сравнения удельных показателей;
- математической статистики;
- агрегатный;
- балльный;
- экспертный.

Метод сравнения удельных показателей основан на определении удельного показателя стоимости объекта оценки или объекта-аналога по выбранному главному параметру заданного параметрического ряда. Данный метод используется для оценки объектов, предельная полезность которых может характеризоваться одним главным потребительским параметром. К таким показателям относятся мощность (емкость), пропускная способность, площадь, объем и др.

Метод сравнения удельных показателей рекомендуется использовать при расчетах несложных объектов или в случаях, если остальные параметры по объектам совпадают или близки.

Методы математической статистики применяются для определения технико-экономических параметров объектов, относящихся к данному параметрическому ряду, построения и выравнивания ценовых соотношений. Эти методы используются для анализа и обоснования уровня и соотношения цен объектов.

Оценщику предоставлено право выбора методов математической статистики в зависимости от параметрического ряда, который описывает соотношение технико-экономических параметров и цен объектов-аналогов.

В случае наличия большого количества параметров могут составляться структурно-элементные модели объекта анализа или использоваться статистические методы. Структурно-элементные модели отражают только существенные или основные параметры, совпадающие с параметрами объекта оценки.

**Агрегатный метод** заключается в суммировании стоимости отдельных частей, элементов и видов работ с добавлением стоимости отдельных конструктивных элементов или уменьшением стоимости объекта оценки за счет заменяемых конструктивных элементов.

**Балльный метод** основан на экспертном присвоении каждому технико-экономическому показателю объекта оценки или объекта-аналога определенного числа баллов, суммирование которых дает интегральную оценку технико-экономического уровня объекта оценки или объекта-аналога.

Балльный метод применяется для сравнительной оценки объектов оценки, когда информация о конъюнктуре рынка отсутствует или ограничена.

**Экспертный метод** основан на результатах опроса потребителей или коллективного суждения экспертов о возможной ценности и размерах потребительского спроса объектов-аналогов и объекта оценки.

Оценщик может использовать и другие параметрические методы для определения первоначальной стоимости объекта оценки.

### 3.1.3. Определение стоимости восстановления или замещения

Стоимость восстановления (замещения) рассчитывается путем приведения первоначальной стоимости объекта оценки или первоначальной стоимости объекта-аналога к текущему уровню цен на дату оценки с применением соответствующих индексов (коэффициентов).

Для определения стоимости восстановления (замещения) на дату оценки используются общие индексы изменения стоимости строительно-монтажных работ с учетом стоимости материальных ресурсов по областям и г. Минску для работ, не освобождаемых от налога на добавленную стоимость, доводимые Министерством архитектуры и строительства, применяемые к базисному уровню цен 1991 года или 1 января 2006 г. (далее - индексы СМР).

Расчет стоимости восстановления (замещения) зависит от способа расчета первоначальной стоимости объекта оценки.

Деноминация при использовании индексов СМР в расчете стоимости восстановления (замещения) не учитывается.

В случае, если первоначальная стоимость объекта оценки определена на основании информации и документов по объекту оценки (инвентарной карточки, проектно-сметной документации, акта приемки в эксплуатацию), рассчитывается стоимость восстановления объекта оценки.

Если первоначальная стоимость объекта оценки определялась на основании документов по объекту оценки, стоимость восстановления рассчитывается по формуле

$$C_{\text{в}} = C_{\text{п}} \times K_{1991} \times K_{\text{СМР}} \times K_{\text{н}},$$

где  $C_{\text{в}}$  - стоимость восстановления на дату оценки, д.е.;

$C_{\text{п}}$  - первоначальная стоимость объекта оценки, д.е.;

$K_{1991}$  - индекс пересчета стоимости объекта оценки в базисный уровень цен 1991 года принимается в соответствии с приложением 1 ( $K_{1991}$  равен единице, если первоначальная стоимость объекта оценки определена в базисном уровне цен 1991 года или в уровне цен после 1991 года);

$K_{\text{СМР}}$  - коэффициент СМР, который рассчитывается по формуле

$$K_{\text{СМР}} = \frac{K_{1\text{СМР}}}{K_{2\text{СМР}}},$$

где  $K_{1\text{СМР}}$  - индекс СМР, действующий на дату оценки;

$K_{2\text{СМР}}$  - индекс СМР, принимаемый от уровня цен, в котором рассчитана первоначальная стоимость объекта оценки;

$K_{\text{н}}$  - коэффициент, учитывающий налоги и отчисления в целевые бюджетные и внебюджетные фонды в соответствии с законодательством, рассчитанный без налога на добавленную стоимость (далее - НДС). Принимается равным 1,1 на дату утверждения настоящей Инструкции, подлежит корректировке Государственным комитетом по имуществу Республики Беларусь, если изменение законодательства по названным фондам приведет к его увеличению или уменьшению. ( $K_{\text{н}}$  принимается равным единице, если первоначальная стоимость объекта оценки определяется в ином уровне цен, отличном от базисного).

Если за основу расчета первоначальной стоимости объекта оценки приняты проектно-сметная документация или акт приемки в эксплуатацию объекта оценки с учетом стоимости оборудования, стоимость восстановления внутреннего инженерного оборудования объекта оценки рассчитывается по формуле

$$C^{\text{об}}_{\text{в}} = C_{\text{об}} \times K^{\text{об}} \times K_{\text{н}},$$

где  $C^{\text{об}}_{\text{в}}$  - стоимость восстановления внутреннего инженерного оборудования на дату оценки, д.е.;

$K_{об}$  - сводный коэффициент дооценки стоимости оборудования на дату оценки (далее - сводный коэффициент дооценки оборудования), который рассчитывается по формуле

$$K_{об} = K_1 \times K_2 \times \dots \times K_n \times K_{n+1},$$

где  $K_1, K_2, \dots, K_n$  - коэффициенты изменения стоимости основных средств вида (группы) основных средств, доводимые Министерством статистики и анализа Республики Беларусь. Принимаются по коэффициентам пересчета стоимости основных средств всех предшествующих переоценок, начиная с уровня цен, в котором определяется первоначальная стоимость объекта оценки;

$K_{n+1}$  принимается аналогично  $K_{пер}$ .

Сводный коэффициент дооценки оборудования равен единице, если стоимость затрат на оборудование внутренних инженерных систем и подъемно-транспортное оборудование, относящихся к объекту оценки, принимается в текущих ценах на дату оценки.

Если первоначальная стоимость оборудования определена в базисном уровне цен 1955, 1969, 1984, 1991 годов или в ином уровне цен до 20 августа 1994 г., при расчете стоимости восстановления или стоимости замещения деноминация учитывается путем деления сводного коэффициента дооценки оборудования на 10000.

Если первоначальная стоимость оборудования определена в уровне цен с 20 августа 1994 г. до 1 января 2000 г., при расчете стоимости восстановления или стоимости замещения деноминация учитывается путем деления сводного коэффициента дооценки оборудования на 1000.

Если первоначальная стоимость оборудования определена в уровне цен с 1 января 2000 г., при расчете стоимости восстановления или стоимости замещения деноминация не учитывается.

В случае, если первоначальная стоимость объекта оценки определена по первоначальной стоимости объектов-аналогов с использованием республиканских или ведомственных нормативов по отраслям экономики, одновременным использованием проектно-сметной документации по объекту оценки и объектам-аналогам или только проектно-сметной документации по объектам-аналогам, стоимость замещения рассчитывается по формуле

$$C_з = C'_п \times K_{1991} \times K_{смп} \times K_n,$$

где  $C_з$  - стоимость замещения на дату оценки, д.е.;

$C'_п$  - первоначальная стоимость объекта оценки, рассчитанная по первоначальной стоимости объекта-аналога, д.е.

Если первоначальная стоимость объекта оценки определена в базисном уровне цен до 1991 года и по результатам обследования на объекте оценки выявлены отделочные работы по современным стандартам, объект оценки оснащен современными средствами связи, коммуникациями, другими новыми техническими решениями, стоимость восстановления (замещения) может рассчитываться с учетом коэффициента научно-технического прогресса (далее - коэффициент НТП) по формуле

$$C_в(C_з) = C'_п(C'_п) \times K_{1991} \times K_{смп} \times K_n \times K_{НТП},$$

где  $K_{НТП}$  - коэффициент НТП, который рассчитывается по формуле

$$K_{НТП} = (1 + \Delta c)^n,$$

где  $\Delta c$  - рост стоимости, учитывающий влияние научно-технического прогресса, доля;

$n$  - количество лет от базисного уровня цен до даты оценки.

Рост стоимости, учитывающий влияние научно-технического прогресса, принимается оценщиком от одного до трех процентов в год либо экспертно на основании анализа изменения ценообразующих факторов за период, прошедший с момента ввода в эксплуатацию объекта оценки или с момента введения в действие технических нормативных правовых актов, по которым определялась первоначальная стоимость объекта оценки, до даты оценки.

Влияние научно-технического прогресса может быть учтено другими методами.

### 3.1.4. Расчет косвенных затрат.

**Косвенные затраты** являются дополнительными затратами сверх стоимости строительства по объекту оценки, необходимыми для его нормального функционирования за срок экспозиции.

К косвенным затратам можно отнести:

- расходы на маркетинговые услуги для продажи объекта недвижимости или отдельных его частей, в том числе затраты на рекламу;
- затраты на проведение технической инвентаризации;
- затраты на изготовление землеустроительного дела;
- затраты на государственную регистрацию создания, изменения, прекращения существования недвижимого имущества, а также возникновение, переход, прекращение прав и ограничений (обременений) прав на недвижимое имущество;
- затраты на содержание объекта недвижимости за срок экспозиции;

- другие затраты.

Если часть косвенных затрат входит в сметную стоимость строительства, то эта часть не включается в расчет.

Косвенные затраты можно рассчитать методом прямого расчета, сравнительным методом, экспертным методом и др.

**Метод прямого расчета** позволяет определить косвенные затраты на основании представленных заказчиком документов о таких затратах с учетом их приведения в текущие цены на дату оценки.

Допускается расчет косвенных затрат с применением преискурантов цен, прайс-листов, калькуляций затрат организаций, предоставляющих соответствующие услуги, и других источников.

**Сравнительный метод** позволяет определить косвенные затраты на основании анализа данных по объектам-аналогам на рынке недвижимости, баз данных исполнителей оценки или организаций, имеющих такие базы, отчетов об оценке и других документально подтвержденных источников информации о стоимости таких затрат.

**Экспертный метод** позволяет определить косвенные затраты на основании анализа информации, размещенной на Интернет-сайтах, в средствах массовой информации, литературных источниках, каталогах и справочниках, а также экспертного мнения специалистов по вопросам оценки объектов недвижимости или управляющих объектами недвижимости.

Косвенные затраты по объекту оценки могут определяться как произведение относительной величины косвенных затрат по объекту-аналогу на расчетный показатель объекта оценки. В качестве расчетного показателя по объекту оценки принимается аналогичный расчетный показатель по объектам-аналогам.

Относительная величина косвенных затрат по объекту-аналогу определяется как отношение денежного выражения косвенных затрат к одному из расчетных показателей:

- стоимости восстановления по объекту-аналогу;
- суммы стоимости восстановления и стоимости местоположения объекта-аналога;
- цене (рыночной стоимости) объекта-аналога;
- других.

При расчете косвенных затрат допускается применение средней стоимости типичных услуг на рынке недвижимости на единицу показателя (одного кв.м объекта оценки или объекта-аналога, одного объекта оценки или объекта-аналога и др.).

### 3.1.5. Определение прибыли предпринимателя.

Прибыль предпринимателя (инвестора) - это величина вознаграждения, которую инвестор ожидает получить в виде премии за использование своего капитала и риски, связанные с инвестированием.

Если инвестиционные затраты на создание объекта недвижимости оказались равны рыночной стоимости объекта недвижимости (премия инвестора отсутствует) или превысили величину ожидаемой премии, рассчитывается убыток предпринимателя (инвестора), величина которого вычитается из стоимости объекта недвижимости. Убыток предпринимателя является внешним износом.

Основой для расчета прибыли предпринимателя по объекту оценки могут являться следующие расчетные показатели, отражающие инвестиции в объект недвижимости (далее - расчетный показатель инвестиций):

- стоимость восстановления (замещения);
- остаточная стоимость объекта-аналога (объекта оценки);
- цена (рыночная стоимость) объекта-аналога;
- стоимость местоположения объекта недвижимости;
- сумма стоимости восстановления (замещения) и косвенных затрат;
- сумма стоимости восстановления (замещения) и стоимости местоположения объекта недвижимости;
- другие.

Определение величины прибыли предпринимателя по объекту оценки производится по формуле

$$ПП = Н_{пп} \times C_{и},$$

где ПП - прибыль предпринимателя по объекту оценки, д.е.;

$H_{пп}$  - норма прибыли предпринимателя (далее - норма прибыли);

$C_{и}$  - расчетный показатель инвестиций, д.е.

Норма прибыли и прибыль предпринимателя рассчитываются относительно одного и того же соответствующего расчетного показателя инвестиций по объекту-аналогу и объекту оценки.

Если норма прибыли определена относительно стоимости восстановления по объекту-аналогу, прибыль предпринимателя по объекту оценки рассчитывается относительно стоимости восстановления (замещения) объекта оценки.

Если норма прибыли рассчитана относительно суммы стоимости восстановления и стоимости местоположения объекта-аналога, прибыль предпринимателя по объекту оценки рассчитывается относительно суммы стоимости восстановления и стоимости местоположения по объекту оценки.

Норма прибыли определяется по формуле

$$N_{пп} = \frac{ПП^a}{C^a_u} \times 100\%,$$

где ПП<sup>а</sup> - прибыль предпринимателя, рассчитанная по объекту-аналогу, д.е.;

C<sup>а</sup><sub>и</sub> - расчетный показатель инвестиций по объекту-аналогу, д.е.

Норма прибыли определяется одним из методов: экспертных оценок, выделения, индекса прибыльности и др.

**Метод экспертных оценок** позволяет определить норму прибыли на основании экспертной оценки ее величины специалистами рынка недвижимости, инвесторами, финансистами, а также оценщиком на основании баз данных исполнителей оценки и других организаций, ведущих такие базы данных, отчетов об оценке и других источников.

При этом проводится анализ цен на рынке недвижимости, тенденции их изменения, оценивается влияние микро-, макроэкономических показателей и других внешних факторов на привлекаемые инвестиции в сопоставимые по риску инвестиционные проекты или бизнес-планы.

**Метод выделения** позволяет определить норму прибыли путем выделения прибыли предпринимателя из цены продажи или рыночной стоимости объекта-аналога как отношение прибыли предпринимателя к расчетному показателю инвестиций объекта-аналога.

**Метод индекса прибыльности** позволяет определить норму прибыли как отношение суммы настоящей стоимости чистого операционного дохода и настоящей стоимости реверсии за срок прогноза к расчетному показателю инвестиций по объекту-аналогу за минусом единицы.

### 3.1.6. Определение внешнего удорожания.

**Внешнее удорожание** определяется как увеличение стоимости объекта недвижимости, вызванное положительным влиянием внешних факторов на объект недвижимости. К таким факторам относятся экономические и градообразующие факторы, благоприятное изменение экологической ситуации, законодательства, непосредственная близость к природным или искусственным объектам, зонам отдыха и туризма, историко-культурным, спортивным и оздоровительным объектам, развитая инфраструктура (наличие торговых объектов, промышленных предприятий, транспортных магистралей, инженерных сетей и коммуникаций, благоустройства и др.), ограничения в использовании окружающих объектов недвижимости и прочее.

Для определения внешнего удорожания могут применяться методы капитализации дохода, сравнительного анализа продаж.

Внешнее удорожание может рассчитываться иными методами в зависимости от имеющейся информации (макроэкономический анализ, анализ операционной загрузки и др.).

Определение внешнего удорожания методом капитализации дохода основано на капитализации прироста чистого операционного дохода или прироста чистого операционного дохода от основной деятельности от двух объектов-аналогов, один из которых имеет внешнее удорожание, либо на капитализации прироста чистого операционного дохода по причине сложившегося на дату оценки более высокого уровня рыночной арендной платы.

**Метод сравнительного анализа** продаж основан на сравнении цен продаж (рыночной стоимости по отчетам об оценке) объектов-аналогов, один из которых имеет внешнее удорожание.

### 3.1.7. Определение накопленного износа объекта недвижимости.

Определение накопленного износа объекта недвижимости по дату оценки начинается с выявления факторов, оказывающих влияние на стоимость объекта оценки (условия эксплуатации объекта оценки, существующие улучшения, требования рынка, внешние факторы и др.).

**Износ** может определяться в процентах или долях от стоимости восстановления или замещения (относительная величина) и (или) в денежном выражении (абсолютная величина).

Округление относительной величины износа производится:

- для конструктивного элемента - до 5%;

- для объекта оценки в целом - до 1%.

При определении износа используются следующие методы:

- нормативного износа;

- средневзвешенного износа;

- экономической жизни;

- разбивки;

- рыночной выборки.

Допускается определение износа иными методами (модифицированными методами экономической жизни и др.).

**Накопленный износ** объекта оценки определяется как совокупность физического, функционального и внешнего износов.

В зависимости от имеющейся информации накопленный износ объекта оценки может определяться следующими методами:

- рыночной выборки;
- экономической жизни;
- разбивки;
- другими.

Расчет накопленного износа объекта оценки **методом рыночной выборки** производится на основании данных о продажах объектов-аналогов. При этом выполняется следующая последовательность действий:

- отбор информации по объектам-аналогам, корректировка их цен;
- определение стоимости местоположения объектов-аналогов;
- определение остаточной стоимости улучшений по объектам-аналогам путем исключения стоимости местоположения объекта-аналога из цен продаж объектов-аналогов;
- расчет стоимости восстановления улучшений по объектам-аналогам;
- определение величины накопленного износа по объектам-аналогам путем вычитания остаточной стоимости улучшений из стоимости восстановления улучшений;
- определение относительной величины накопленного износа по объектам-аналогам в процентах (долях) от их стоимости восстановления;
- расчет средней относительной величины накопленного износа;
- определение накопленного износа объекта оценки путем умножения средней относительной величины накопленного износа на его стоимость восстановления (замещения).

Допускается производить расчет относительной величины накопленного износа по объектам-аналогам в процентах (долях) как отношение средней величины накопленного износа по объектам-аналогам к средней стоимости восстановления по объектам-аналогам.

**Метод рыночной выборки** применяется при наличии информации о продажах объектов-аналогов и рыночной (кадастровой) стоимости свободных земельных участков.

Определение накопленного износа объекта оценки **методом экономической жизни** производится по формуле

$$I_{\text{нак}} = \frac{T_{\text{эф}}}{T_{\text{эк}}} \times 100\%,$$

где  $T_{\text{эф}}$  - эффективный возраст объекта оценки, лет;  
 $T_{\text{эк}}$  - экономическая жизнь объекта оценки, лет.

Метод экономической жизни применяется при отсутствии информации, позволяющей разделить накопленный износ по видам.

**Метод разбивки** основан на расчете накопленного износа путем разбивки его на физический, функциональный, внешний виды износа.

При последовательном и однократном учете факторов, влияющих на уменьшение стоимости объекта оценки, накопленный износ рассчитывается по формуле

$$I_{\text{нак}} = I_{\text{физ}} + I_{\text{функц}} + I_{\text{вн}},$$

где  $I_{\text{нак}}$  - накопленный износ объекта оценки, д.е., %;  
 $I_{\text{физ}}$  - физический износ улучшений, д.е., %;  
 $I_{\text{функц}}$  - функциональный износ улучшений, д.е., %;  
 $I_{\text{вн}}$  - внешний износ объекта оценки, д.е., %.

Относительная величина накопленного износа может определяться по формуле

$$I_{\text{нак}} = 1 - (1 - I_{\text{физ}}) (1 - I_{\text{функц}}) (1 - I_{\text{вн}}).$$

**Физический износ улучшений** определяется методами:

- нормативного износа;
- средневзвешенного износа;
- экономической жизни;
- разбивки;
- другими.

**Метод нормативного износа** позволяет определить физический износ улучшения как отношение фактического срока службы к нормативному сроку службы.

Метод нормативного износа рекомендуется использовать в случаях:

- соответствия технического состояния объекта оценки нормативным требованиям;
- нормального режима эксплуатации объекта оценки;
- проведения оценки без осмотра;
- иных случаях по усмотрению оценщика.

**Метод средневзвешенного износа** основан на определении физического износа по техническому состоянию конструктивных элементов на дату осмотра с учетом их удельного веса в стоимости объекта оценки в целом.

Техническое состояние конструктивных элементов объекта оценки на дату осмотра устанавливается по результатам обследования и отражается в акте осмотра.

Расчет физического износа объекта оценки методом средневзвешенного износа производится в соответствии с ТКП 45-1.04-119-2008 (02250) [1].

Процент износа конструктивных элементов объекта оценки определяется путем сравнения признаков физического износа, выявленных в результате визуального обследования, с установленными ТКП 45-1.04-119-2008 (02250) значениями этих признаков.

Метод средневзвешенного износа рекомендуется применять в случае, если эффективный возраст улучшения отличается от его фактического срока службы, а также при использовании метода разбивки.

**Метод разбивки** основан на разделении физического износа улучшений на исправимый и не-исправимый физический износ, их последовательном расчете и суммировании.

- Физический износ методом разбивки может определяться в случаях:
- необходимости точного расчета износа конструкций улучшений и их частей;
- аварийного состояния улучшений или высокой степени разрушения конструкций;
- реконструкции или изменения функционального назначения объекта оценки;
- иных случаях по усмотрению оценщика.

Расчет физического износа методом разбивки рекомендуется производить по примерной форме расчета в соответствии с [приложением 4](#).

**Исправимый физический износ** определяется как стоимость отложенного ремонта по результатам обследования улучшений и их конструктивных элементов, которые подразделяются на короткоживущие и долгоживущие. Позициями отложенного ремонта являются визуально фиксируемые дефекты и повреждения конструктивных элементов и устройств инженерного оборудования.

Стоимость отложенного ремонта (исправимый физический износ) может определяться:

- как сумма произведений относительных величин исправимого физического износа конструктивных элементов и стоимости восстановления (замещения) конструктивных элементов;
- как стоимость ремонтно-строительных работ по устранению дефектов и повреждений путем составления смет на ремонтные работы;
- другими способами.

**Неисправимый физический износ** определяется суммой значений неисправимого физического износа краткоживущих и неисправимого физического износа долгоживущих конструктивных элементов улучшений.

Неисправимый физический износ рассчитывается от стоимости восстановления (замещения) конструктивных элементов за минусом исправимого износа отдельно по короткоживущим и долгоживущим элементам.

Неисправимый физический износ краткоживущих (долгоживущих) конструктивных элементов улучшений может определяться методами нормативного износа, экономической жизни, модифицированными методами экономической жизни и другими методами.

При использовании метода нормативного износа относительная величина неисправимого физического износа отдельных конструктивных элементов определяется как отношение фактического срока службы соответствующего конструктивного элемента к его нормативному сроку службы. Денежное выражение неисправимого износа конструктивного элемента определяется произведением относительной величины неисправимого физического износа на разницу стоимости восстановления (замещения) и исправимого износа этого конструктивного элемента.

Нормативный срок службы конструктивных элементов объекта оценки принимается в соответствии с техническим кодексом установившейся практики "Техническая эксплуатация жилых и общественных зданий и сооружений. Порядок проведения" (ТКП 45-1.04-14-2005 (02250), утвержденным приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10 октября 2005 г. N 262.

Физический износ улучшений может определяться по шкале экспертной оценки физического износа в случаях:

- невозможности определения удельного веса конструктивных элементов зданий согласно приложению 5;
- оценки сборно-разборных, передвижных и временных зданий, а также зданий, нормативный срок службы которых менее 30 лет, согласно приложению 6.

**Функциональный износ** улучшений подразделяется на исправимый и неисправимый.

Функциональный износ рассчитывается от стоимости восстановления конструктивных элементов улучшений за минусом физического износа (исправимого и неисправимого).

Выбор способа расчета исправимого и (или) неисправимого функционального износа зависит от причин его возникновения.

Причинами исправимого и неисправимого функционального износа улучшений могут быть:

- отсутствие элементов;
- необходимость замены или модернизации элементов;
- наличие сверхлучшений.

Функциональный износ улучшений определяется последовательным расчетом исправимого и неисправимого функционального износа и их суммированием.

**Внешний (экономический) износ** определяется после учета влияния на стоимость объекта оценки факторов, относящихся к физическому и функциональному износу.

Внешний износ определяется как уменьшение стоимости объекта недвижимости, вызванное негативным влиянием внешних факторов на объект недвижимости.

Негативное влияние на стоимость объекта оценки могут оказывать экономические, природные и другие факторы (ситуация на рынке, условия финансирования, ограничения в использовании, изменения законодательства, градостроительной ситуации в регионе, инфраструктуры, изменение климатических условий и экологической обстановки, превышение допустимых пределов вредного воздействия на окружающую среду антропогенных факторов и др.).

Для определения внешнего износа могут применяться методы капитализации дохода, сравнительного анализа продаж.

Внешний износ может рассчитываться иными методами в зависимости от имеющейся информации (макрэкономический анализ, анализ операционной загрузки и др.).

Определение внешнего износа методом капитализации дохода основано на капитализации потери чистого операционного дохода или чистого операционного дохода от основной деятельности от двух объектов-аналогов, один из которых имеет внешний износ, либо на капитализации потери чистого операционного дохода по причине сложившегося на дату оценки более низкого уровня рыночной арендной платы.

Метод сравнительного анализа продаж основан на сравнении цен продаж или рыночной стоимости объектов-аналогов, один из которых имеет внешний износ.

#### **6.1.8. Определение стоимости объекта недвижимости на дату оценки.**

Стоимость объекта недвижимости затратным методом определяется по формуле

$$V = V_L + V_B + EP + IC + EA_x + - AD,$$

где V - стоимость объекта недвижимости, д.е.;

$V_L$  - стоимость местоположения объекта недвижимости, д.е.;

$V_B$  - стоимость улучшений, д.е.;

EP - прибыль предпринимателя, д.е.;

IC - косвенные затраты, д.е.;

$EA_x$  - внешнее удорожание, д.е.;

AD - накопленный износ, д.е.

Стоимость улучшений определяется стоимостью восстановления (замещения) объекта оценки.

Если стоимость восстановления (замещения) определяется по первоначальной стоимости объекта недвижимости, то стоимость объекта недвижимости затратным методом оценки определяется как разница между стоимостью восстановления и накопленным износом объекта недвижимости.

При расчете стоимости вспомогательных улучшений, определяемой без учета стоимости их местоположения, прибыль предпринимателя и внешнее удорожание по ним не рассчитываются.

### **6.2. ДОХОДНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ. МЕТОДЫ РАСЧЕТА СТОИМОСТИ**

Оценка объектов недвижимости доходным методом проводится в следующем порядке:

- сбор и анализ информации;
- расчет годового чистого операционного дохода;
- прогнозирование будущего годового чистого операционного дохода (для капитализации по норме отдачи) и реверсии;
- определение общего коэффициента капитализации или нормы дисконтирования или мультипликатора валового дохода;
- определение стоимости объекта недвижимости.

#### **6.2.1. Сбор и анализ информации.**

Сбор и анализ информации включают поиск, анализ и выбор рыночных арендных ставок, а также ставок аренды, установленных законодательством, изучение условий аренды, состава и величины операционных расходов и других данных.

Расчет годового чистого операционного дохода производится в виде реконструированного отчета о доходах.

Реконструированный отчет о доходах составляется по показателям базового года.

В качестве показателей базового года могут приниматься показатели:

- года, предшествующего дате оценки;
- средние за три предыдущих года (ретроспективные показатели);
- текущего года с учетом их прогнозирования за календарный год;
- расчетные рыночные;
- прогнозируемые на основании информации по объектам-аналогам;
- другие.

Содержание реконструированного отчета о доходах определяется составом доходов и затрат, включаемых в арендную плату, имущественными правами, финансовыми интересами в объекте недвижимости.

По составу затрат различают следующие виды аренды: полная, чистая, распределенная.

Реконструированный отчет о доходах может составляться:

- при полной аренде согласно приложению 7;
- при чистой аренде согласно приложению 8;
- при распределенной аренде согласно приложению 9;
- при привлечении заемного капитала согласно приложению 10.

В отдельных случаях реконструированный отчет о доходах может составляться по доходам от основной деятельности (автозаправочные станции, гостиницы и др.).

### 6.2.2. Расчет годового чистого операционного дохода.

Расчет годового чистого операционного дохода производится в следующей последовательности:

- определяется годовой потенциальный валовой доход;
- определяются годовые потери арендной платы;
- определяется годовой действительный валовой доход;
- определяются годовые операционные расходы;
- определяется годовой чистый операционный доход;
- определяется коэффициент (мультипликатор) операционных расходов и коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода.

Годовой потенциальный валовой доход определяется на основании информации по объекту оценки о фактических (предполагаемых) доходах объекта недвижимости за год.

Если в качестве показателей базового года принимаются показатели года, предшествующего дате оценки, ретроспективные показатели или показатели текущего года с учетом их прогнозирования за календарный год, потенциальный валовой доход по сданным в установленном порядке в аренду площадям рассчитывается по договорной арендной плате. По остальным площадям в объекте оценки в расчет принимается рыночная арендная плата. Кроме того, учитываются скользящий доход и прочие доходы, получаемые от объекта недвижимости.

Если в качестве показателей базового года оценщиком принимаются рыночная, расчетная рыночная или прогнозируемая арендная плата по объектам-аналогам, то арендную плату и другие доходы оценщик обосновывает в отчете об оценке.

Потери арендной платы определяются как сумма потерь за счет неполной сдачи в аренду площадей в объекте недвижимости и неуплаты арендной платы недобросовестными арендаторами в базовом году.

Потери арендной платы могут быть определены расчетным путем или экспертно по результатам анализа отчетов об оценке, баз данных исполнителей оценки, других организаций, ведущих такие базы, и другой информации.

Годовой действительный (эффективный) валовой доход рассчитывается по формуле

$$EGI = PGI - V\&L,$$

где EGI - годовой действительный (эффективный) валовой доход, д.е.;

PGI - потенциальный валовой доход по объекту оценки, д.е.;

V&L - сумма потерь за счет неполной сдачи в аренду площадей в объекте недвижимости и неуплаты арендной платы недобросовестными арендаторами в течение базового года, д.е.

Годовые операционные расходы рассчитываются как сумма постоянных, переменных расходов и расходов на замещение.

Если информация об операционных расходах по объекту оценки отсутствует, операционные расходы могут определяться по коэффициенту (мультипликатору) операционных расходов или коэффициенту (мультипликатору) чистого операционного дохода объектов-аналогов.

К постоянным расходам относятся расходы по объекту недвижимости, которые не зависят от количества сданных в аренду площадей и объема предоставляемых услуг в объекте недвижимости (налог на недвижимость, земельный налог, расходы на страхование объекта оценки и прочие).

Налог на недвижимость, земельный налог определяются в соответствии с законодательством.

К переменным расходам относятся расходы по объекту недвижимости, которые зависят от количества сданных в аренду площадей и объема предоставляемых услуг, НДС, сбор в республиканский фонд поддержки производителей сельскохозяйственной продукции, продовольствия и аграрной науки, налог с пользователей автомобильных дорог (далее - сбор в республиканский фонд), расходы на управление, расходы на коммунальные услуги, расходы на маркетинг и работу с арендаторами и др.

НДС, сбор в республиканский фонд определяются в соответствии с законодательством.

Расходы на управление включают затраты на содержание управляющих объекта недвижимости, в том числе фонд заработной платы и фонд социальной защиты населения, и другие затраты.

Расходы на управление могут определяться по данным бухгалтерского учета и их прогнозируемого изменения или выделяться из фактической себестоимости услуг в процентах от действительного валового дохода.

Расходы на коммунальные услуги включают затраты на электроэнергию, отопление, воду и другие платежи, необходимые для функционирования объекта недвижимости.

Расходы на коммунальные услуги могут определяться из объемов их потребления за базовый год с учетом их прогнозируемого изменения или исходя из нормативов потребления ресурсов, определенных в соответствии с законодательством для конкретного функционального использования объекта недвижимости.

Расходы на маркетинг и работу с арендаторами включают затраты на маркетинг, рекламу, ведение договоров аренды и др.

Расходы на уборку, обеспечение безопасности, техническое обслуживание могут относиться к постоянным расходам или переменным расходам.

Расходы на уборку включают фонд заработной платы работников и фонд социальной защиты населения, расходные материалы, затраты на эксплуатацию машин и оборудования, связанных с уборкой объекта недвижимости.

Расходы на обеспечение безопасности включают затраты по охране объекта недвижимости, в том числе расходы на организацию пропускного режима, эксплуатацию охранных систем и оборудования и др.

Расходы на техническое обслуживание включают затраты на техническое обслуживание объектов оценки.

К расходам на замещение относятся расходы, которые предусматривают периодическую замену короткоживущих конструктивных элементов улучшений.

Расходы на замещение зависят от принятого оценщиком метода амортизации короткоживущих элементов и объекта оценки в целом.

Расходы на замещение определяются линейным методом или с использованием коэффициента фонда возмещения.

Расходы на замещение линейным методом определяются по формуле

$$P_{\text{зам}} = \sum_{i=1}^n C_{\text{в}i} \frac{1}{T_{\text{н}i}},$$

где  $P_{\text{зам}}$  - расходы на замещение по объекту недвижимости, д.е./год;

$C_{\text{в}i}$  - стоимость восстановления  $i$ -го короткоживущего конструктивного элемента улучшения, д.е.;

$T_{\text{н}i}$  - нормативный срок службы  $i$ -го короткоживущего конструктивного элемента улучшения, лет;

$n$  - количество короткоживущих конструктивных элементов улучшения.

Расходы на замещение с использованием коэффициента фонда возмещения определяются по формуле

$$P_{\text{зам}} = \sum_{i=1}^n C_{\text{в}i} \cdot SFF_i,$$

где  $SFF_i$  - коэффициент фонда возмещения для  $i$ -ого короткоживущего конструктивного элемента улучшения, который может рассчитываться методом Хоскольда или Инвуда.

Годовой чистый операционный доход определяется как разница между годовым действительным валовым доходом и годовыми операционными расходами по объекту недвижимости или производением действительного валового дохода и коэффициента чистого операционного дохода объекта-аналога.

Итогом составления реконструированного отчета о доходах является расчет коэффициента (мультипликатора) операционных расходов и коэффициента (мультипликатора) чистого операционного дохода.

Коэффициент (мультипликатор) операционных расходов отражает долю годовых операционных расходов в годовом действительном валовом доходе и рассчитывается по формуле

$$M_{OE} = \frac{OE}{EGI},$$

где  $M_{OE}$  - коэффициент (мультипликатор) операционных расходов;  
 $OE$  - годовые операционные расходы, д.е.

Коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода отражает долю годового чистого операционного дохода в годовом действительном валовом доходе и определяется по формуле

$$M_{NOI} = \frac{NOI}{EGI},$$

где  $M_{NOI}$  - коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода;  
 $NOI$  - годовой чистый операционный доход по объекту недвижимости, д.е.

### 6.2.3. Прогнозирование будущего годового чистого операционного дохода и реверсии.

Прогнозирование будущего годового чистого операционного дохода может проводиться путем составления реконструированного отчета о доходах по всем годам срока прогноза или путем прогнозирования изменения операционных расходов или годового чистого операционного дохода.

При составлении прогноза необходимо учитывать изменение дохода и стоимости объекта недвижимости за срок прогноза, включая возврат капитала от продажи объекта недвижимости (реверсии).

Прогнозирование осуществляется методом сценариев по трем альтернативным вариантам расчета (оптимистическому, пессимистическому и наиболее вероятному) или более.

Срок прогноза принимается оценщиком. При этом учитывается срок окупаемости инвестиций в объект недвижимости. В среднем срок прогноза может приниматься оценщиком равным 5 годам.

### 6.2.4. Определение общего коэффициента капитализации, нормы дисконтирования, мультипликатора валового дохода.

Определение общего коэффициента капитализации или нормы дисконтирования или мультипликатора валового дохода зависит от выбранного метода расчета стоимости объекта недвижимости в доходном методе оценки.

Если стоимость объекта недвижимости рассчитывается методом прямой капитализации, определение общего коэффициента капитализации может производиться методами:

- сравнительного анализа продаж;
- мультипликатора валового дохода;
- инвестиционной группы;
- коэффициента покрытия долга.

Метод сравнительного анализа продаж основан на данных о чистом операционном доходе и ценах продаж по объектам-аналогам.

Общий коэффициент капитализации по объекту оценки рассчитывается методом сравнительного анализа продаж по формуле

$$R_o = \sum_{i=1}^n \frac{NOI_i^a}{V_i^a} / n,$$

где  $R_o$  - общий коэффициент капитализации по объекту оценки;  
 $NOI_i^a$  - годовой чистый операционный доход  $i$ -го объекта-аналога, д.е.;  
 $V_i^a$  - цена  $i$ -го объекта-аналога, д.е.;  
 $n$  - количество объектов-аналогов.

Общий коэффициент капитализации по объекту оценки методом мультипликатора валового дохода рассчитывается по формуле

$$R_o = \sum_{i=1}^n \frac{M_{NOI_i}^a}{M_{EGI_i}^a} / n,$$

где  $M_{NOI_i}^a$  - мультипликатор (коэффициент) чистого операционного дохода  $i$ -го объекта-аналога;  
 $M_{EGI_i}^a$  - мультипликатор действительного валового дохода  $i$ -го объекта-аналога.

Общий коэффициент капитализации по объекту оценки методом инвестиционной группы рассчитывается как средневзвешенная величина, учитывающая соотношение финансовых или имущественных интересов в общей стоимости объекта недвижимости, по формуле

$$R_o = R_i \times I + R_j \times (1 - I),$$

где  $R_i$  - коэффициент капитализации для  $i$ -го финансового или имущественного интереса;  
 $R_j$  - коэффициент капитализации для  $j$ -го финансового или имущественного интереса;  
 $I$  - доля  $i$ -го финансового или имущественного интереса в стоимости объекта недвижимости.

Общий коэффициент капитализации по объекту оценки методом коэффициента покрытия долга для самоамортизирующегося кредита определяется по формуле:

$$R_o = R_M \times DCR \times M,$$

где  $R_M$  - коэффициент капитализации для заемного капитала;  
 $M$  - доля заемного капитала;  
DCR - коэффициент покрытия долга, который определяется по формуле

$$DCR = NOI / DS$$

где DS - годовая сумма по обслуживанию долга, д.е.

Если расчет стоимости объекта недвижимости производится методом капитализации по норме отдачи путем дисконтирования каждого будущего дохода, определение нормы дисконтирования производится следующими методами:

- кумулятивного построения;
- сравнения альтернативных инвестиций;
- выделения;
- мониторинга;
- другими.

Метод кумулятивного построения основан на предпосылке о том, что норма дисконтирования является функцией риска и определяется как сумма безрисковой нормы и премии за риск по формуле

$$r = r_f + r_1 + r_2 + r_3 + r_4,$$

где  $r$  - норма дисконтирования;  
 $r_f$  - безрисковая норма;

$r_1, r_2, r_3, r_4$  - премии за риски, учитывают следующие виды риска при инвестициях в объекты недвижимости: риск рынка недвижимости ( $r_1$ ), риск низкой ликвидности ( $r_2$ ), риск управления объектом недвижимости ( $r_3$ ), финансовый риск ( $r_4$ ).

Риск рынка недвижимости отражает вероятность того, что изменение спроса и предложения на конкретный тип объекта недвижимости может существенно повлиять на рыночный уровень арендной платы, коэффициент загрузки, чистый операционный доход.

Риск низкой ликвидности отражает вероятность невозможности продажи актива по приемлемой цене в промежуток времени, меньший или равный среднему сроку экспозиции объекта недвижимости на рынке.

Риск управления объектом недвижимости отражает потенциальную возможность управления объектом оценки ниже среднерыночного уровня.

Финансовый риск отражает риски инвестора при привлечении заемного капитала.

Премии за риски определяются экспертно, и величина их зависит от местоположения, типа (функционального использования) и физических характеристик объекта недвижимости.

Безрисковая норма определяется по норме процента наиболее надежного банка страны либо по методу портфельных инвестиций как средневзвешенное значение уровней рисков нормы процента наиболее известных финансовых учреждений страны. В качестве безрисковой нормы рекомендуется использовать норму, равную средней процентной ставке, установленной Национальным банком Республики Беларусь на дату оценки, по вновь привлеченным депозитам в свободно конвертируемой валюте на срок свыше одного года.

В качестве безрисковой нормы возможно применение иных норм процента при обосновании их выбора.

Метод сравнения альтернативных инвестиций - метод, при котором норма дисконтирования определяется в результате анализа инвестиций в аналогичные по риску проекты. Основой данного метода является положение о том, что аналогичные по риску проекты должны иметь аналогичные нормы отдачи. Для определения нормы дисконтирования конкретного проекта на финансовом рынке выбирается проект с аналогичной степенью риска или нормы процента по коммерческим кредитам, или нормы прибыли по облигациям.

Метод выделения (метод экстракции) представляет собой метод, при котором норма дисконтирования рассчитывается путем статистической обработки внутренних норм отдачи по объектам-аналогам.

Метод основан на моделировании сценариев получения доходов от аренды и будущей перепродажи объектов недвижимости заданного функционального назначения за срок прогноза.

При этом в качестве объектов-аналогов принимаются объекты недвижимости, по которым известны цены предложений (сделок купли-продажи).

Порядок расчета нормы дисконтирования методом выделения включает:

- выбор объектов-аналогов с известными ценами продаж, арендным доходом;
- составление реконструированного отчета о доходах по объектам-аналогам;
- прогнозирование потока чистого дохода методом сценариев для объектов-аналогов. При этом реверсия принимается равной цене продажи с учетом прогнозируемого увеличения или уменьшения стоимости объекта недвижимости;
- расчет внутренних норм отдачи по выбранным сценариям;
- определение нормы дисконтирования для объекта оценки.

Внутренняя норма отдачи по каждому сценарию определяется подбором параметра IRR при условии, что чистая настоящая стоимость равна нулю, из формулы

$$NPV = -V + \sum_{t=1}^n \frac{NOI_t}{(1+IRR)^t} + \frac{REV_n}{(1+IRR)^n}$$

где NPV - чистая настоящая стоимость объекта-аналога, д.е.;

V - настоящая стоимость инвестиций, д.е.;

NOI<sub>t</sub> - годовой чистый операционный доход по объекту-аналогу в году t, д.е.;

IRR - внутренняя норма отдачи (неизвестная величина);

REV<sub>n</sub> - прогнозируемый доход от продажи объекта-аналога, д.е.;

n - срок прогноза, лет.

Норма дисконтирования рассчитывается как средневзвешенное значение внутренних норм отдачи.

Метод мониторинга представляет собой метод, при котором норма дисконтирования определяется путем статистической обработки данных об основных экономических показателях объектов-аналогов и инвестициях в объекты-аналоги.

Метод мониторинга основан на регулярном мониторинге финансовых инструментов рынка недвижимости и кредитного рынка.

Общий коэффициент капитализации по моделям дохода рассчитывается в зависимости от способа возврата капитала в случаях:

- бесконечного потока;
- Инвуда;
- Хоскольда.

В модели бесконечного потока общий коэффициент капитализации равен норме дисконтирования, так как начальные инвестиции полностью возвращаются при окончании проекта.

Общий коэффициент капитализации методом Инвуда определяется по формуле

$$R_o = Y_o + SFF,$$

где Y<sub>o</sub> - общая норма отдачи;

SFF - коэффициент фонда возмещения, определяется по формуле

$$SFF = r / (S^n - 1),$$

где r - норма дисконтирования, равная общей норме отдачи;

S<sup>n</sup> - множитель накопления.

Общий коэффициент капитализации методом Хоскольда определяется по формуле

$$R_o = Y_o + SFF',$$

где SFF' - коэффициент фонда возмещения, который определяется по норме дисконтирования, равной безрисковой норме.

Общий коэффициент капитализации по моделям собственности рассчитывается в случаях, когда доход и стоимость объекта недвижимости изменяются равномерно.

Общий коэффициент капитализации равен общей норме отдачи, если доход и стоимость объекта недвижимости не изменяются во времени.

Если доход и стоимость объекта недвижимости к концу срока прогноза увеличиваются или уменьшаются равномерно, общий коэффициент капитализации определяется по формуле Элльвуда:

$$R_o = Y_o \pm \Delta SFF,$$

где Δ - относительное изменение стоимости объекта недвижимости (плюс - стоимость объекта недвижимости уменьшается; минус - увеличивается).

При этом коэффициент фонда возмещения определяется в зависимости от рассматриваемой ситуации методом Инвуда или методом Хоскольда или др.

Если возврат капитала при формировании фонда возмещения в течение срока экономической жизни прямолинейный, общий коэффициент капитализации рассчитывается по формуле

$$R_o = Y_o \pm \Delta x \frac{1}{n},$$

где  $n$  - срок амортизации актива.

Общий коэффициент капитализации методом Ринга определяется по вышеприведенной формуле при условии относительного уменьшения стоимости объекта недвижимости.

Если и доход, и стоимость объекта недвижимости изменяются экспоненциально (на постоянный коэффициент), то общий коэффициент капитализации определяется по формуле

$$R_o = Y_o \pm GR,$$

где  $GR$  - периодическая норма изменения дохода и стоимости.

Общий коэффициент капитализации по моделям собственности может рассчитываться при линейном изменении дохода стоимости объекта недвижимости, другом изменении дохода или стоимости.

Если доход от эксплуатации объекта недвижимости и стоимость объекта недвижимости изменяются произвольным образом (нерегулярное изменение дохода и стоимости), то норма дисконтирования рассчитывается методом выделения. Изменение нормы дисконтирования прогнозируется оценщиком.

Общий коэффициент капитализации по ипотечно-инвестиционным моделям рассчитывается, если поток дохода изменяется определенным регулярным образом.

Исходной информацией для определения общего коэффициента капитализации по ипотечно-инвестиционной модели являются:

- отчисления в счет погашения кредита;
- доля собственного капитала в стоимости объекта недвижимости;
- изменение стоимости объекта недвижимости;
- изменение регулярного дохода.

Общий коэффициент капитализации по ипотечно-инвестиционной модели определяется по формуле

$$R_o = R' \pm \Delta_o x SFF,$$

где  $R'$  - базовый коэффициент капитализации;

$\Delta_o$  - изменение стоимости недвижимости (плюс - уменьшение, минус - увеличение).

Базовый коэффициент капитализации определяется по формуле

$$R' = Y_E - M x (Y_E + M_{PRN} x SFF - R_M),$$

где  $Y_E$  - норма отдачи собственного капитала;

$M_{PRN}$  - доля настоящей стоимости основной суммы кредита, выплаченная за срок прогноза.

Если расчет стоимости объекта недвижимости производится методом валовой ренты (методом валового мультипликатора), мультипликатор валового дохода рассчитывается по формуле

$$MPG(EG) = \frac{\sum_{i=1}^n V^a_i}{\sum_{i=1}^n PGI^a_i (EG^a_i)} / n,$$

где  $MPG(EG)$  - средний валовой мультипликатор по потенциальному или действительному валовому доходу по объектам-аналогам;

$V^a_i$  - цена (рыночная стоимость)  $i$ -го объекта-аналога, д.е.;

$PGI^a_i (EG^a_i)$  - потенциальный или действительный валовой доход по  $i$ -му объекту-аналогу, д.е.;

$n$  - количество объектов-аналогов.

### 6.2.5. Определение стоимости объекта недвижимости доходным методом

Определение стоимости объекта недвижимости доходным методом производится следующими методами расчета стоимости:

- прямой капитализации;
- капитализации по норме отдачи (метод дисконтирования денежных потоков);
- валовой ренты (валового мультипликатора);
- остатка.

Определение стоимости объектов недвижимости методом прямой капитализации производится по формуле

$$V = \frac{NOI}{R_o},$$

где V - рыночная стоимость объекта недвижимости, д.е.

**Метод прямой капитализации** применяется в предположении, что доход и стоимость объекта недвижимости остаются постоянными в долговременной перспективе.

Определение стоимости объекта недвижимости **методом капитализации по норме отдачи** производится либо дисконтированием каждого будущего дохода (платежа) соответствующей нормой дисконтирования, либо капитализацией с применением расчетных моделей. При этом расчетные модели являются частными случаями дисконтирования денежных потоков для некоторых регулярно изменяющихся потоков доходов.

Метод капитализации по норме отдачи (метод дисконтирования денежных потоков) базируется на предположениях относительно ожидаемых изменений дохода и стоимости объекта недвижимости в течение срока прогноза.

Определение стоимости объекта недвижимости методом капитализации по норме отдачи дисконтированием каждого будущего дохода (платежа) соответствующей нормой дисконтирования производится по формуле

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{NOI_t}{(1+r_t)^t} + \frac{REV_n}{(1+r_n)^n},$$

где  $r_t$  - норма дисконтирования в году t;  
 $r_n$  - норма дисконтирования в году n;  
 $REV_n$  - реверсия в году n, д.е.;  
 t - расчетный период от 1 до n, лет;  
 n - срок прогноза, лет.

Расчет стоимости производится в соответствии с построенными денежными потоками по каждому из альтернативных вариантов расчета.

Вероятность развития событий определяется экспертным путем как средневзвешенная величина, методом иерархии, дерева целей и другими статистическими методами. Каждой стоимости, рассчитанной по альтернативным вариантам, присваивается весовой коэффициент (доля). Сумма весовых коэффициентов должна составлять единицу.

К расчетным моделям капитализации дохода по норме отдачи относятся:

- модели дохода;
- модели собственности;
- ипотечно-инвестиционные модели.

Модели дохода применяются только к потоку дохода и используются в том случае, если предполагается, что стоимость объекта оценки остается постоянной, а доход изменяется равномерно или остается постоянным.

В случае, если поступление потока дохода равномерно, в зависимости от предположений о способе возврата капитала возможно применение следующих методов расчета стоимости:

- бесконечного потока;
- Инвуда;
- Хоскольда.

Метод бесконечного потока применяется в случаях:

- поток дохода бесконечен;
- поток дохода конечен и цена продажи объекта недвижимости равна начальной цене покупки объекта недвижимости.

Метод Инвуда предполагает возврат капитала за счет доходов при формировании фонда возмещения с нормой процента, равной общей норме отдачи.

Метод Инвуда рекомендуется применять для оценки объектов недвижимости, генерирующих постоянные потоки дохода.

Метод Хоскольда предполагает аккумулирование вкладов в фонде возмещения по безрисковой норме.

Метод Хоскольда рекомендуется применять для оценки высокоприбыльных объектов недвижимости.

Модели собственности используются в случаях, когда доход и стоимость объекта недвижимости изменяются равномерно.

Модель Ринга применяется для оценки истощаемых активов при условии:

- возврат капитала происходит равными долями в течение срока прогноза;

- чистый доход всегда состоит из постоянной суммы возврата капитала и уменьшающегося дохода на капитал, остающегося в активе. При этом общий доход уменьшается до тех пор, пока актив не истощится.

Одним из способов прогнозирования дохода при отсутствии достаточной информации о договорах аренды является предположение об изменении дохода с постоянной нормой дисконтирования по экспоненте.

Если доход изменяется экспоненциально, а стоимость объекта недвижимости остается постоянной, то стоимость объекта недвижимости определяется по формуле

$$V = NOI \times A^n,$$

где  $A^n$  - настоящая стоимость экспоненциально изменяющегося аннуитета.

Настоящая стоимость экспоненциально изменяющегося аннуитета, который начинается с 1 в конце первого периода, определяется по формуле

$$A^n = (1 - \frac{(1 \pm \Delta)^n}{S^n}) / (r \pm \Delta).$$

Если доход уменьшается экспоненциально, в числителе ставится минус, в знаменателе - плюс. Если доход увеличивается экспоненциально, в числителе ставится плюс, в знаменателе - минус.

**Ипотечно-инвестиционные модели** определяют стоимость объекта недвижимости с учетом настоящей стоимости потока доходов, реверсии и условий финансирования.

Ипотечно-инвестиционные модели применяются в случае, когда инвестиции в объект недвижимости рассматриваются как комбинация заемных и собственных средств, возврат которых должен быть обеспечен доходом и реверсией.

Годовая сумма по обслуживанию долга определяется в соответствии со схемой кредитования.

Для самоамортизирующегося кредита годовая сумма по обслуживанию долга определяется по формуле

$$DS = V_M \times \frac{1}{A_n},$$

где DS - годовая сумма по обслуживанию долга, включая возврат основной суммы долга и проценты по кредиту, д.е.;

$V_M$  - сумма кредита, д.е.;

$1/A_n$  - взнос на амортизацию единицы.

Годовой чистый операционный доход, приходящийся на собственный капитал, определяется по формуле

$$NOI_E = NOI - DS,$$

где  $NOI_E$  - годовой чистый операционный доход, приходящийся на собственный капитал, д.е.

Стоимость объекта недвижимости по общей ипотечно-инвестиционной модели определяется по формуле

$$V = \sum_{t=1}^n PV(NOI_{Et}) + PV(TG - BAL) + V_M,$$

где  $NOI_{Et}$  - годовой чистый операционный доход, приходящийся на собственный капитал, в году t, д.е.;

TG - сумма реверсии без учета расходов на продажу, д.е.;

BAL - невыплаченный остаток кредита на дату продажи, д.е.;

$V_M$  - сумма кредита, д.е.;

n - срок прогноза, лет.

Определение стоимости объекта недвижимости методом валовой ренты (методом валового мультипликатора) базируется на данных о ценах (стоимости) продаж, потенциальном или действительном валовом доходе объектов-аналогов и потенциальном или действительном валовом доходе объекта оценки.

Стоимость объекта недвижимости методом валовой ренты определяется по формуле

$$V = PGI(EGI) \times M_{PGI(EGI)},$$

где  $PGI(EGI)$  - потенциальный или действительный валовой доход объекта оценки, д.е.

Метод остатка позволяет определить стоимость объекта недвижимости или стоимость элементов объектов недвижимости, приходящуюся на неизвестный имущественный или финансовый инте-

рес (далее - неизвестный интерес), с помощью годового чистого операционного дохода от объекта недвижимости и стоимости элементов объекта недвижимости, приходящейся на известный финансовый или имущественный интерес (далее - известный интерес).

Выделяют следующие виды метода остатка для:

- земли;
- улучшений;
- собственного капитала;
- заемного капитала.

Метод остатка для земли применяется, если известна стоимость улучшений и необходимо определить стоимость местоположения объекта недвижимости или стоимость объекта недвижимости в целом.

Метод остатка для улучшений применяется, если известны стоимость местоположения объекта недвижимости, годовой чистый операционный доход, коэффициенты капитализации для земли и для здания и необходимо определить стоимость улучшений или стоимость объекта недвижимости в целом.

Метод остатка для собственного капитала применяется, если известны сумма кредита, срок кредита, норма процента по кредиту, коэффициент капитализации для собственного капитала и необходимо определить стоимость собственного капитала или объекта недвижимости в целом.

Метод остатка для заемного капитала применяется, если известны стоимость собственного капитала, предполагаемая норма отдачи на собственный капитал, годовой чистый операционный доход от объекта недвижимости, норма процента по кредиту, срок кредита и необходимо определить стоимость заемного капитала или стоимость объекта недвижимости в целом.

Расчет стоимости объекта недвижимости методом остатка осуществляется в следующей последовательности:

- определяется стоимость элемента объекта недвижимости, приходящаяся на известный интерес;
- рассчитывается годовой чистый операционный доход от объекта недвижимости;
- рассчитывается коэффициент капитализации для известного интереса;
- определяется часть годового чистого операционного дохода, приходящаяся на интерес элемента объекта недвижимости с известной стоимостью, по формуле

$$NOI_j = V_j \times R_j,$$

где  $V_j$  - стоимость элемента объекта недвижимости, приходящаяся на известный интерес;

$R_j$  - коэффициент капитализации, приходящийся на элемент объекта недвижимости с известным интересом;

- определяется коэффициент капитализации, приходящийся на элемент объекта недвижимости с неизвестным интересом;

- рассчитывается годовой чистый операционный доход, приходящийся на элемент объекта недвижимости с неизвестным интересом, по формуле

$$NOI_i = NOI - NOI_j,$$

где  $NOI$  - годовой чистый операционный доход от объекта недвижимости;

$NOI_j$  - годовой чистый операционный доход, приходящийся на элемент объекта недвижимости с известным интересом;

- определяется стоимость элемента объекта недвижимости, приходящаяся на неизвестный интерес, по формуле

$$V_i = \frac{NOI_i}{R_i},$$

где  $NOI_i$  - годовой чистый операционный доход, приходящийся на элемент объекта недвижимости с неизвестным интересом;

$R_i$  - коэффициент капитализации, приходящийся на элемент объекта недвижимости с неизвестным интересом;

- определяется стоимость объекта недвижимости как сумма стоимости элементов объекта недвижимости с известным интересом и неизвестным интересом.

### 6.3. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ. КОРРЕКТИРОВКИ И МЕТОДЫ ИХ ПРОВЕДЕНИЯ

Сравнительный метод (метод сравнительного анализа продаж - САП) представляет собой совокупность методов расчета стоимости объекта недвижимости, основанных на информации о рыночных ценах объектов-аналогов с последующей корректировкой их стоимости по элементам сравнения.

Под рыночными ценами объектов-аналогов понимаются цены сделок, цены предложения или спроса по объектам недвижимости в зависимости от имеющейся информации.

Расчет стоимости методом сравнительного анализа продаж производится в следующей последовательности:

- исследование рынка;
- анализ и отбор информации по объектам-аналогам;
- определение единиц сравнения;
- сравнение объекта оценки с объектами-аналогами;
- выбор элементов сравнения;
- расчет корректировок по элементам сравнения;
- корректировка цен объектов-аналогов;
- приведение стоимости объектов-аналогов к одной стоимости или к диапазону стоимости объекта оценки.

### **6.3.1. Исследование рынка, выбор объектов-аналогов.**

При исследовании рынка осуществляется поиск исходных данных на рынке недвижимости с целью получения информации о сделках с объектами сходного функционального назначения (спросе на них и предложении).

Анализ и отбор информации по объектам-аналогам производятся на основании информации об объектах сходного функционального назначения и выбора из их числа предполагаемых объектов-аналогов.

Определяются единицы сравнения, по которым будут сравниваться объекты-аналоги и определяться стоимость объекта оценки. Единицами сравнения могут быть цена одного квадратного метра, цена одного кубического метра, цена одного места, цена одного объекта недвижимости, цена одного земельного участка и др.

При сравнении объекта оценки с объектами-аналогами анализируются конструктивные и объемно-планировочные решения, состояние объекта оценки и объектов-аналогов, условия проведения сделок и др. В результате проведенного анализа предполагаемые объекты-аналоги включаются или исключаются из списка объектов-аналогов.

Выбор элементов сравнения производится путем сопоставления объекта оценки и объектов-аналогов по единице сравнения.

При проведении оценки объектов недвижимости выделяются следующие элементы сравнения:

- имущественные права;
- условия финансирования;
- состояние рынка (время продажи);
- условия продажи;
- местоположение;
- физические характеристики;
- экономические характеристики;
- условия использования;
- иные элементы сравнения.

### **6.3.2. Определение корректировок по элементам сравнения.**

Расчет корректировок производится по результатам выбора элементов сравнения.

Корректировки по элементам сравнения подразделяются на:

- корректировки первой группы, выполняемые в строгой последовательности друг за другом: на имущественные права, условия финансирования, состояние рынка (время продажи) и условия продажи;

- корректировки, которые выполняются после корректировок первой группы в любой последовательности. К ним относятся все остальные корректировки по элементам сравнения.

Корректировка по элементу сравнения проводится только в том случае, если объект оценки и объект-аналог отличаются этим элементом сравнения.

Корректировка на имущественные права выполняется в случае, если имущественные права на объект-аналог отличаются от имущественных прав на объект оценки.

Корректировка на имущественные права может определяться методом прямой капитализации или методом капитализации по норме отдачи.

Корректировка на право собственности выполняется, если стоимость объекта оценки определяется при условии перехода права собственности, а объект-аналог приобретен на праве аренды.

Корректировка на право аренды выполняется, если стоимость объекта оценки определяется при условии перехода права аренды, а объект-аналог приобретен на праве собственности.

Корректировка на право собственности может рассчитываться как настоящая стоимость прироста годового чистого операционного дохода на дату оценки.

Прирост годового чистого операционного дохода определяется как разница между годовой рыночной или расчетной рыночной и договорной арендной платой за минусом потерь арендной платы и операционных расходов.

Корректировка на условия финансирования выполняется, если условия расчета по объекту-аналогу и объекту оценки отличаются следующим образом:

- расчет по объекту-аналогу или объекту оценки осуществляется полностью или частично денежным эквивалентом, в том числе ценными бумагами, материальными ресурсами, другими объектами недвижимости и пр. В этом случае осуществляется оценка рыночной стоимости указанного платежного средства;

- условия кредитования полностью или частично отличаются от рыночных (например, льготное кредитование). В этом случае необходимо учитывать схему кредитования объекта оценки и объекта-аналога (самоамортизирующийся кредит, кредит с изменяющимися платежами и др.) и условия кредитования (срок кредита, изменение нормы процента и др.).

Корректировка на условия финансирования для самоамортизирующегося кредита может определяться с использованием функций сложного процента (взноса на амортизацию единицы, настоящей стоимости аннуитета, будущей стоимости аннуитета), в том числе по формуле

$$\Delta V_{\phi} = \Delta pmt \times A^n,$$

где  $\Delta V_{\phi}$  - корректировка на условия финансирования, д.е.;

$\Delta pmt$  - приращение платежа по кредиту, д.е.;

$A^n$  - настоящая стоимость аннуитета по рыночной норме процента.

Приращение платежа по кредиту определяется по формуле

$$\Delta pmt = pmt_p - pmt_n,$$

где  $pmt_p$  - платеж по кредиту по рыночной норме процента при соответствующей периодичности начисления сложных процентов в течение года, д.е.;

$pmt_n$  - платеж по кредиту по льготной норме процента при соответствующей периодичности начисления сложных процентов в течение года, д.е.

Платеж по кредиту по рыночной (льготной) норме процента при соответствующей периодичности начисления сложных процентов в течение года определяется по формуле

$$pmt = V_M \times \frac{1}{A_n},$$

где  $V_M$  - сумма кредита, д.е.;

$1/A_n$  - взнос на амортизацию единицы по рыночной (льготной) норме процента.

Если кредит выплачивается изменяющимися платежами, корректировка может определяться методом капитализации по норме отдачи, в том числе при годовых платежах по кредиту и годовом начислении процентов по формуле

$$\Delta V_{\phi} = \sum_{t=1}^n \frac{\Delta pmt_t}{(1 + r_t)^t},$$

где  $\Delta pmt_t$  - приращение платежа по кредиту в году  $t$ , д.е.;

$r_t$  - норма дисконтирования в году  $t$  при рыночных условиях кредитования;

$n$  - срок кредита, лет.

Корректировка на состояние рынка (время продажи) выполняется в случае, если со времени продажи объекта-аналога прошло более одного месяца при условии изменения цен на рынке недвижимости.

Изменение цены (стоимости) объекта недвижимости может определяться с применением индексов (коэффициентов) СМР, КИС ОС, индексов изменения цен объектов-аналогов на рынке недвижимости и строительства новых капитальных строений (зданий, сооружений), других данных рынка недвижимости, в том числе по формуле

$$\Delta V_c = \frac{(V^{a_1} - V^{a_2})}{V^{a_2}} \times 100\%,$$

где  $\Delta V_c$  - относительная корректировка на состояние рынка (время продажи), %;

$V^{a_1}$  - среднерыночная цена объектов-аналогов на дату оценки, д.е./кв.м;

$V^{a_2}$  - цена объекта-аналога на дату продажи, д.е./кв.м.

При наличии статистической информации по объектам-аналогам корректировка на состояние рынка (время продажи) может быть выполнена с использованием метода параметрических зависимостей.

Корректировка на условия продажи проводится в случае нетипичных для рынка отношений между продавцом и покупателем, когда продажа объекта-аналога произошла по цене ниже или выше рыночной (срочная продажа, наличие семейной, деловой или финансовой связи между участниками сделки и др.).

При невозможности выявления нетипичных для рынка отношений между продавцом и покупателем объект недвижимости из перечня объектов-аналогов исключается.

Корректировка на местоположение может определяться любым из методов проведения корректировок, в том числе как разница между кадастровой стоимостью 1 кв.м земельного участка объекта оценки и кадастровой стоимостью 1 кв.м земельного участка объекта-аналога по формуле

$$\Delta V_M = \left( \frac{V_K^O}{V_K^A} - 1 \right) \times 100\%,$$

где  $\Delta V_M$  - корректировка на местоположение, %;

$V_K^O, V_K^A$  - кадастровая стоимость земельного участка объекта оценки и объекта-аналога соответственно, д.е./кв.м.

Корректировка на местоположение может выполняться путем исключения из стоимости объектов-аналогов кадастровой стоимости земельного участка. В этом случае корректировка на местоположение выполняется сразу за корректировками первой группы. После выполнения корректировок на другие выбранные элементы сравнения к скорректированной стоимости улучшений объектов-аналогов добавляется кадастровая стоимость земельного участка объекта оценки.

Корректировка на физические характеристики выполняется по следующим элементам сравнения:

- конструктивные элементы и объемно-планировочные решения, в том числе площадь, соотношение общей площади и полезной площади, строительный объем, этажность, высота потолков и др.;
- вид и качество отделки (высококачественная, улучшенная, простая отделка);
- размеры земельного участка и его границы;
- дополнительные улучшения;
- состояние объекта;
- другие.

При определении корректировки на физические характеристики могут быть использованы следующие источники информации: УПВС, проектно-сметная документация объекта оценки и объекта-аналога и другие документы для определения первоначальной стоимости, цены строительного рынка, рынка ремонтных работ, нормативные документы по определению арендной платы и другая достоверная информация.

Если объекты находятся в сопоставимых условиях по объемно-планировочным и конструктивным показателям, кроме площади и объема, то корректировка на площадь (строительный объем) может определяться по формуле

$$\Delta V_{пл} = \frac{C_n^{O1} - C_n^{A1}}{C_n^{A1}} \times 100\%,$$

где  $\Delta V_{пл}$  - корректировка на площадь (строительный объем), %;

$C_n^{O1}, C_n^{A1}$  - первоначальная стоимость объекта оценки и объекта-аналога соответственно, д.е./куб.м.

Первоначальная стоимость объекта оценки и первоначальная стоимость объекта-аналога может определяться с использованием УПВС и других ТНПА по ценообразованию в строительстве. При определении корректировки на площадь или объем необходимо определить и другие параметры, от которых зависит изменение первоначальной стоимости объекта оценки и объекта-аналога. С помощью статистического анализа построить уравнение, отражающее зависимость первоначальной стоимости объекта оценки и объекта-аналога от этих параметров, а затем рассчитать корректировку.

Для проведения корректировки на площадь (строительный объем) первоначальная стоимость 1 кв.м (куб.м) объекта оценки и первоначальная стоимость 1 кв.м (куб.м) объекта-аналога должны быть определены одним и тем же способом.

Корректировка на соотношение общей площади и полезной площади помещений может быть определена по формуле

$$\Delta V_{пл} = \left( \frac{K^o_s}{K^a_s} - 1 \right) \times 100\%,$$

где  $\Delta V_{пл}$  - корректировка на соотношение площадей, %;  
 $K^o_s$  - коэффициент соотношения площадей по объекту оценки;  
 $K^a_s$  - коэффициент соотношения площадей по объекту-аналогу.

Коэффициент соотношения площадей определяется как отношение полезной площади объекта оценки (объекта-аналога) к общей площади объекта оценки (объекта-аналога).

Корректировка на экономические характеристики проводится, если потенциальный или действительный валовой доход и операционные расходы по объектам-аналогам отличаются от таких же показателей по объекту оценки или среднерыночных.

Корректировка на экономические характеристики может определяться по формуле

$$\Delta V_{эк} = \left( \frac{M^o_{OE}}{M^a_{OE}} - 1 \right) \times 100\%,$$

где  $\Delta V_{эк}$  - корректировка на экономические характеристики, %;  
 $M^o_{OE}$  - коэффициент (мультипликатор) операционных расходов по объекту оценки;  
 $M^a_{OE}$  - средний коэффициент (мультипликатор) операционных расходов по объектам-аналогам.

Корректировка на условия использования проводится, если использование объекта-аналога отличается от использования объекта оценки.

Корректировка на условия использования может проводиться капитализацией прироста или потерь чистого операционного дохода.

Корректировка на условия использования выполняется и в том случае, если объект недвижимости не эксплуатируется (аварийное состояние, нарушение санитарных норм и норм пожарного надзора и др.). При этом корректировка заключается в определении величины затрат на приведение объекта недвижимости в состояние, соответствующее нормативным требованиям.

Корректировка на листинг продаж выполняется в случае, если при выборе объекта-аналога используется цена предложения данного объекта-аналога и есть вероятность изменения этой цены.

Величина корректировки на листинг продаж определяется по каждому объекту-аналогу отдельно.

Если цена (стоимость) объектов-аналогов включает НДС, проводится корректировка на НДС по формуле

$$\Delta V_{ндс} = \frac{V^a \times H_{ндс}}{(H_{ндс} + 100\%)},$$

где  $\Delta V_{ндс}$  - корректировка на НДС, д.е.;  
 $V^a$  - цена (стоимость) объекта-аналога, д.е.;  
 $H_{ндс}$  - ставка налога на добавленную стоимость, %.

При наличии дополнительных элементов, входящих в состав объекта оценки (объектов-аналогов), таких как мебель, оборудование и (или) других улучшений, проводится корректировка, величина которой определяется стоимостью этих дополнительных элементов.

При проведении корректировок следует исключить проведение взаимосвязанных корректировок, к которым относятся:

- корректировка на общую площадь и полезную площадь помещений;
- корректировка на дату ввода в эксплуатацию и износ (наличие капитального ремонта или реконструкции);
- корректировка на местоположение и транспортную доступность;
- корректировка на чистый операционный доход и операционные расходы;
- другие.

### 6.3.3. Методы проведения корректировок.

При применении сравнительного метода могут быть использованы количественные и качественные методы проведения корректировок, на основе которых может рассчитываться стоимость объекта оценки.

К количественным методам проведения корректировок относятся:

- анализ парного набора данных;
- статистический анализ;
- графический анализ;
- анализ тенденций;
- иные.

Метод анализа парного набора данных основан на расчете корректировок по элементам сравнения путем сопоставления двух или более объектов-аналогов, различающихся между собой одним элементом сравнения.

Определение корректировки методом анализа парного набора данных включает в себя следующие этапы:

- по результатам отбора информации по объектам-аналогам составляется таблица исходных данных по элементам сравнения, в которой указываются цены объектов-аналогов и элементы сравнения объекта оценки и объекта-аналога;

- выбирается пара объектов-аналогов, которая различается между собой только тем элементом сравнения, на который проводится корректировка;

- определяется величина корректировки по выбранному элементу сравнения как разница между ценами объектов-аналогов, составляющих пару.

Метод статистического анализа основан на расчете корректировок по элементам сравнения с использованием математического аппарата статистики, в том числе корреляционно-регрессионного анализа.

Корреляционно-регрессионный анализ позволяет определить уравнение, отражающее зависимость между ценой (стоимостью) объекта недвижимости и определяющими ее факторами. По полученным результатам можно оценить степень зависимости факторных признаков (местоположение, качество отделки, конструктивные особенности и т.д.) и результативного признака (цена, стоимость), а в случае необходимости спрогнозировать их новые значения.

Метод графического анализа включает в себя следующие этапы:

- выражение результатов статистического анализа в графической форме;

- построение кривой распределения параметров;

- определение формулы для расчета скорректированной стоимости;

- оценка точности полученных результатов.

Метод анализа тенденций основан на расчете корректировок путем статистической обработки большого количества информации, определения факторов, влияющих на цену продажи, и включает в себя следующие этапы:

- составление таблицы исходных данных по элементам сравнения, в которой указываются цены объектов-аналогов и качественные и (или) количественные характеристики объекта оценки и объектов-аналогов;

- выполнение оцифровки качественных характеристик (упорядочивание их в определенную числовую систему, в которой отношение между отдельными характеристиками выражено в соответствующих числах);

- определение величины корректировки или стоимости объекта оценки с помощью функции тенденция табличного процессора Microsoft Excel.

К качественным методам проведения корректировок относятся:

- относительный сравнительный анализ;

- распределительный анализ (ранжирование);

- индивидуальные опросы;

- иные.

Метод относительного сравнительного анализа основан на расчете корректировок путем сопоставления качественных элементов сравнения объектов-аналогов и объекта оценки (хуже, лучше, аналогично). Относительный сравнительный анализ является разновидностью анализа парного набора данных, за исключением того, что корректировки не выражаются в процентах или денежных суммах.

Корректировка методом относительного сравнительного анализа включает в себя следующие этапы:

- составление таблицы исходных данных по элементам сравнения, в которой указываются цены объектов-аналогов и элементы сравнения объекта оценки и объекта-аналога;

- обозначение условными знаками направления корректировок цен объектов-аналогов (стрелками, "плюс" или "минус", баллами и др.);

- выявление общей корректировки для каждого объекта-аналога, направление которой совпадает с направлением условных знаков, количество которых преобладает для данного объекта-аналога;

- определение верхней и нижней границы стоимости объекта оценки;

- определение стоимости объекта оценки как среднего арифметического значения между верхней и нижней границей стоимости объекта оценки.

Метод распределительного анализа (ранжирования) основан на расчете корректировок, при котором цены объектов-аналогов ранжируются в порядке убывания или возрастания с целью определения относительной позиции объекта оценки в ряду объектов недвижимости. Распределительный анализ является вариантом относительного сравнительного анализа.

Корректировка методом распределительного анализа включает в себя следующие этапы:

- составляется таблица из качественных и (или) количественных характеристик объектов-аналогов и объекта оценки. Отдельной строкой указываются цены объектов-аналогов;
- вводится шкала из балльных оценок, которая позволяет отразить характеристики объектов-аналогов по отношению к объекту оценки (хуже, лучше, аналогично). При этом за точку отсчета принимается значение характеристики для объекта оценки;
- осуществляется шкалирование (упорядочивание) исходных качественных характеристик объектов-аналогов и объекта оценки путем перевода их в балльные оценки;
- каждому элементу сравнения присваивается весовой коэффициент (коэффициент важности) исходя из степени влияния элемента сравнения на величину стоимости объекта недвижимости. При этом сумма весовых коэффициентов должна быть равна единице;
- определяется сумма балльных оценок элементов сравнения с учетом весомости по объекту оценки и каждому объекту-аналогу;
- присваиваются ранги объекту оценки и каждому объекту-аналогу по сумме баллов в порядке убывания или возрастания;
- определяется верхняя и нижняя граница стоимости объекта оценки;
- определяется стоимость объекта оценки как среднее арифметическое значение между верхней и нижней границей стоимости.

Метод индивидуальных опросов позволяет определить корректировки по результатам обработки информации, полученной от профессиональных участников рынка недвижимости (экспертов), либо другой информации, позволяющей более точно определить величину корректировки.

Корректировки могут выполняться также методом анализа затрат, методом прямого сравнения характеристик, экспертным методом и др.

При проведении корректировок оценщик может использовать сочетание количественных и качественных методов проведения корректировок.

#### **6.3.4. Корректировки цен объектов-аналогов.**

Корректировки цен объектов-аналогов по выбранным элементам сравнения проводятся только относительно объекта оценки.

*Если объект оценки по элементу сравнения имеет лучшие показатели по сравнению с объектом-аналогом, цена объекта-аналога увеличивается на величину корректировки. Если объект оценки по элементу сравнения имеет показатели по сравнению с объектом-аналогом хуже, цена объекта-аналога уменьшается на величину корректировки.*

Корректировки определяются в абсолютном или относительном выражении (в процентах или долях). Относительные корректировки вносятся первыми.

Скорректированные цены объектов-аналогов могут приводиться к одной стоимости объекта оценки математическими методами как среднее арифметическое значение, мода, медиана, средне-взвешенная величина и др.

## **7. АНАЛИЗ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Анализ наиболее эффективного использования является неотъемлемой частью расчетов рыночной стоимости объекта недвижимости, за исключением рыночной стоимости в текущем использовании.

При анализе наиболее эффективного использования оценщик рассматривает возможные варианты использования земельного участка и должен последовательно для каждого варианта дать обоснованные ответы на вопросы, является ли предполагаемое использование:

- наиболее вероятным;
- законодательно разрешенным или существует разумная вероятность получения юридического разрешения на такое использование;
- физически осуществимым;
- финансово целесообразным.

Для тех вариантов использования, которые удовлетворяют этим четырем условиям, необходимо выбрать наиболее эффективное использование, при котором стоимость местоположения объекта недвижимости наибольшая из рассматриваемых вариантов.

Анализ наиболее эффективного использования может выполняться методом остатка для земли в следующем порядке:

- выбираются варианты использования (функционального назначения) объекта недвижимости, которые могут быть реализованы на данном земельном участке в соответствии с законодательством;
- анализируется физическая возможность, финансовая и экономическая целесообразность их осуществления;
- рассчитывается годовой чистый операционный доход от объекта недвижимости по вариантам использования;
- определяется стоимость улучшений по каждому варианту;

- рассчитывается коэффициент капитализации для здания;
- определяется часть годового чистого операционного дохода, приходящаяся на улучшения, по всем вариантам;
- определяется коэффициент капитализации для земли;
- рассчитывается годовой чистый операционный доход, приходящийся на земельный участок, по всем вариантам;
- определяется стоимость местоположения объекта недвижимости по выбранным вариантам использования;
- определяется рыночная или кадастровая стоимость земельного участка исходя из предпосылки, что земельный участок, на котором расположен соответствующий объект, незастроен;
- стоимость местоположения объекта недвижимости по вариантам использования сравнивается с рыночной или кадастровой стоимостью незастроенного земельного участка;

выбирается вариант наиболее эффективного использования.

При анализе наиболее эффективного использования стоимость местоположения объекта недвижимости по вариантам, которые могут быть реализованы на данном земельном участке, может определяться другими методами, установленными в СТБ 52.2.01.

Анализ наиболее эффективного использования выполняется как для незастроенного земельного участка, так и для застроенного земельного участка.

При выборе варианта наиболее эффективного использования оценщик должен руководствоваться правилами:

- если в стоимости объекта недвижимости стоимость его местоположения превышает стоимость незастроенного земельного участка, наиболее эффективным использованием является использование застроенного земельного участка;

- если в стоимости объекта недвижимости стоимость его местоположения меньше стоимости незастроенного земельного участка, наиболее эффективным использованием является использование незастроенного земельного участка.

При выполнении оценки оценщик по заданию заказчика может обосновать альтернативное использование недвижимости, обеспечивающее ее максимально продуктивное использование.

## 8. СОГЛАСОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ

После выполнения оценки различными методами применяется процедура согласования рыночной стоимости. Результаты оценки рыночной стоимости, полученной различными методами, представляются в форме таблицы.

Результаты расчета рыночной стоимости

N	Наименование методов	Рыночная стоимость
1	Затратный метод оценки (ЗМО)	
2	Сравнительный метод оценки (СМО)	
3	Доходный метод оценки (ДМО)	

Экспертным путем оценщик проводит анализ значимости результатов, полученных различными методами. На основании полученных выводов оценщик присваивает весомость каждому методу.

Назначение весомости по методам оценки

N	Наименование методов	Весомость
1	Затратный метод оценки (ЗМО)	$v_1$
2	Сравнительный метод оценки (СМО)	$v_2$
3	Доходный метод оценки (ДМО)	$v_3$

Результат согласования рыночной стоимости рассчитывается по формуле:

$$V = \text{ЗМО} \times v_1 + \text{СМО} \times v_2 + \text{ДМО} \times v_3$$

Рыночная стоимость объекта оценки записывается в цифровом выражении и прописью. В заключении этого раздела делается вывод о рыночной стоимости объекта с указанием адреса объекта и даты оценки.

**КОЭФФИЦИЕНТЫ**  
пересчета стоимости в базисный уровень цен 1991 года

Уровень цен	Коэффициенты пересчета стоимости объекта оценки в базисный уровень цен 1991 года	Примечание
1955 год	$K_{1969} \times K_{1984} \times K_{\text{отрасл}} \times K_{\text{тер}}$	$K_{1969}$ – коэффициент пересчета из цен 1955года в цены 1969 года, $K_{1969} = 1.15$ $K_{1984}$ - коэффициент пересчета из цен 1969 года в цены 1984 года, $K_{1984} = 1,2 (1,23)$ $K_{\text{отрасл}}, K_{\text{тер}}$ - коэффициенты пересчета из цен 1984 года в цены 1991 года $K_{\text{отрасл}}$ , принимается по индексам изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ по отраслям народного хозяйства, отраслям промышленности и направлениям в составе отраслей, $K_{\text{тер}} = 0,99$
1969 год	$K_{1984} \times K_{\text{отрасл}} \times K_{\text{тер}}$	
1984 год	$K_{\text{отрасл}} \times K_{\text{тер}}$	
1991 год	1	

Примечание. Применение  $K_{1984}$ ,  $K_{\text{отрасл}}$  аналогично применению этих коэффициентов при проведении переоценки по состоянию на 1 июня 1992 г. в соответствии с постановлением Государственного комитета Республики Беларусь по статистике и анализу от 21 июля 1992 г. N 39 "Об утверждении Методических указаний по переоценке основных фондов".

Форма расчета физического износа зданий, сооружений, изолированных помещений, помещений, инженерных сетей, благоустройства или их частей

N п/п	Наименование конструктивных элементов	Удельный вес конструктивных элементов в стоимости улучшения, %	Стоимость восстановления конструктивных элементов, д.е.	Исправимый износ конструктивных элементов, %	Исправимый износ конструктивных элементов, д.е. (гр. 4 x гр. 5)	Стоимость восстановления без исправимого износа, д.е. (гр. 4 - гр. 6)	Фактический срок службы конструктивных элементов, лет	Нормативный срок службы конструктивных элементов, лет	Неисправимый износ конструктивных элементов, д.е. (гр. 7 x гр. 8 / гр. 9)	Исправимый и неисправимый износ конструктивных элементов итого, д.е. (гр. 6 + гр. 10)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ВСЕГО									

Физический износ объекта оценки составляет \_\_\_\_\_

Оценщик \_\_\_\_\_

Примечание. Форма применяется в случае наличия исправимого и неисправимого физического износа кратковживущих и долгоживущих конструктивных элементов. При отсутствии одного из указанных видов износа форма устанавливается оценщиком.

**ШКАЛА ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО ИЗНОСА ПРИ  
НЕВОЗМОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УДЕЛЬНОГО ВЕСА КОНСТРУКТИВНЫХ  
ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ (КРОМЕ ЖИЛЫХ)**

Состояние здания	Характеристика фактического состояния здания	Износ, %
Новое, отличное	Новое, построенное и еще не эксплуатировавшееся, в отличном состоянии	0 - 5
Очень хорошее	Бывшее в эксплуатации до 1/4 нормативного срока службы, полностью отремонтированное или реконструированное, в очень хорошем состоянии	10 - 15
Хорошее	Бывшее в эксплуатации более 1/4 нормативного срока службы, после капитального ремонта или реконструкции, в хорошем состоянии	20 - 35
Удовлетворительное	Бывшее в эксплуатации, требующее некоторого текущего ремонта или замены отдельных кратковживущих конструктивных элементов (частей), таких как кровля, проемы, полы, сантехнические и электротехнические устройства и др.	40 - 50
Условно пригодное	Бывшее в эксплуатации, пригодное для дальнейшей эксплуатации, но требующее значительного ремонта или замены долгоживущих конструктивных элементов (частей), таких как стены, перегородки, покрытия и др.; либо не эксплуатирующееся и имеющее незначительные разрушения или отсутствие кратковживущих конструктивных элементов	50 - 65
Неудовлетворительное	Бывшее в эксплуатации, требующее капитального ремонта либо реконструкции; либо затрат на устранение недостатков, равных 65% и более от стоимости восстановления или стоимости замещения; либо не эксплуатирующееся и имеющее значительные разрушения или отсутствие долгоживущих конструктивных элементов; либо физический возраст которого превышает срок его экономической жизни	70 - 75
Негодное к эксплуатации	Бывшее в эксплуатации, требующее затрат на устранение недостатков свыше 85% от стоимости восстановления или стоимости замещения; в отношении которого нет разумных перспектив на продажу, кроме как по стоимости возврата материалов; либо опасное для пребывания человека; либо полностью разрушенное; либо подлежащее сносу вследствие непригодности к эксплуатации	80

**ПРИМЕРНАЯ ФОРМА ТИПОВОГО ОТЧЕТА  
ОБ ОЦЕНКЕ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ**

НАИМЕНОВАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЯ

Адрес исполнителя

Дата \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.200\_\_.

Директору  
(название заказчика)  
Г-ну

Об оценке объекта недвижимости

В соответствии с договором № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ \_\_\_\_\_ 200\_\_ года, заключенным между Вами и (*название исполнителя*), мы произвели осмотр, изучили проектно-сметную документацию и произвели оценку (*название объекта недвижимости*).

Целью оценки является определение (название стоимости) стоимости вышеуказанного объекта недвижимости для (указать цель).

При оценке мы исходили из предположения, что объект не заложен и не обременен долговыми обязательствами (*или указать иное*).

Обращаю внимание, что это письмо не является отчетом по оценке, а только предваряет отчет, приведенный далее.

На основании информации, представленной и проанализированной в приведенном ниже отчете, мы пришли к выводу, что по состоянию на дату осмотра **рыночная стоимость** (наименование объекта оценки) **составляет:**

**Числовое значение (Сумма прописью)**

Всю информацию и анализ, использованные для оценки, Вы найдете в соответствующих разделах отчета. Если у Вас возникнут какие-либо вопросы по оценке или по методике ее проведения, пожалуйста, обращайтесь непосредственно ко мне.

С уважением

(исполнитель)

**НАИМЕНОВАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЯ**

Адрес исполнителя

**СЕРТИФИКАТ ОЦЕНКИ**

Мы, нижеподписавшиеся, настоящим удостоверяем, что в соответствии с имеющимися у нас данными:

- изложенные в данном отчете факты правильны и соответствуют действительности;
- мы лично осмотрели объект оценки (число, месяц, год);
- проведенное техническое обследование, сделанный анализ, высказываемые мнения и полученные выводы действительны в пределах оговоренных в данном отчете предпосылок и ограничений, и являются нашими непредвзятыми профессиональным анализом, мнениями и выводами;
- мы не имеем личной заинтересованности и предубеждения в отношении вовлеченных сторон;
- наше вознаграждение никоим образом не связано с полученной величиной стоимости, с достижением заранее оговоренного результата;
- ни одно лицо, кроме подписавших отчет, не оказывали профессионального содействия при оценке;
- приведенный анализ, мнения и выводы, отраженные в отчете, на наш взгляд, соответствуют практике определения оценочной и рыночной стоимости недвижимости в Республике Беларусь;

Исходя из приведенных в отчете фактов, анализа и расчетов, мы пришли к выводу, что по состоянию на дату осмотра в ценах на (число, месяц, год) **рыночная стоимость объекта оценки «Название, адрес объекта» составляет**

**Числовое значение  
(Сумма прописью)**

Директор организации \_\_\_\_\_

эксперт-оценщик \_\_\_\_\_

эксперт-оценщик \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

Сопроводительное письмо.....	
Сертификат оценки.....	
1. Краткое изложение основных фактов и выводов.....	
2. Основные предпосылки и ограничения.....	
3. Объем выполненных работ.....	
4. Анализ социально-экономической ситуации в регионе.....	
5. Анализ местоположения объекта оценки.....	
6. Сведения об объекте оценки.....	
6.1. История объекта.....	
6.2. Описание участка земли.....	
6.3. Описание улучшений.....	
7. Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования.....	
8. Понятие "Рыночная стоимость".....	
9. Определение рыночной стоимости объекта затратным методом.....	
9.1. Определение стоимости права пользования участком земли.....	
9.2. Определение стоимости нового строительства.....	
9.3. Оценка величины накопленного износа.....	
9.4. Определение рыночной стоимости затратным методом.....	
10. Определение рыночной стоимости методом сравнения продаж.....	
11. Определение рыночной стоимости методом капитализации дохода.....	
11.1 Сбор и анализ информации.....	
11.2 Составление реконструированного отчета о доходах.....	
11.3 Определение рыночной стоимости объекта оценки.....	
12. Согласование результатов оценки.....	
13. Литература.....	
14. Сведения об оценщиках.....	
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Акт осмотра объекта и дефектные ведомости.....	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Определение стоимости затратным методом.....	
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Определение стоимости методом сравнения продаж.....	
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Определение стоимости методом капитализации дохода.....	
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Документы, представленные заказчиком.....	

## 1. КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНЫХ ФАКТОВ И ВЫВОДОВ

Адрес объекта:	
Собственник объекта оценки	
Вид оцениваемой стоимости	
Состав оцениваемых прав	
Дата оценки	
Цель оценки	
Характеристики объекта оценки:	
- площадь участка земли	
- площадь застройки	
- площадь полезная	
- конструктивный тип сооружения	
Зона градостроительной ценности	
Базовая стоимость земли, у.е./м <sup>2</sup>	
Характер текущего использования	
Характер наилучшего и наиболее эффективного использования	
Валюта оценки	
Стоимость участка земли как бы свободного	
Величина рыночной стоимости, определенная затратным методом:	
Величина рыночной стоимости, определенная методом сравнения продаж	
Величина рыночной стоимости, определенная методом капитализации дохода	
Согласованная величина рыночной стоимости	

## 2. ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ И ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ УСЛОВИЯ

Следующие допущения и ограничивающие условия являются неотъемлемой частью данного отчета.

1. Настоящий отчет достоверен только в полном объеме. Использование отдельных положений и выводов отчета вне данного контекста является некорректным, может привести к искажению ситуации и неадекватным последствиям.

2. Юридическая экспертиза чистоты прав собственности не проводилась. Собственность считается свободной от каких-либо претензий и исков третьих сторон.

3. При анализе наилучшего и наиболее эффективного использования, а также при анализе текущего и будущего использования предполагалось, что уровень управления данной собственностью будет на уровне, не ниже среднерыночного.

4. Для целей анализа информация, полученная из различных источников, считается достоверной. Однако в текущей рыночной ситуации мы не можем гарантировать абсолютную точность информации и допускаем вероятность искажения отдельных данных как по объективным, так и по субъективным причинам. Кроме того, в современной обстановке не все источники информации разрешают нам делать на них открытую ссылку.

5. В соответствии со стандартами профессиональной практики мы не обязаны приводить в отчете иллюстрированный материал (топокарты, чертежи и т.п.). Весь иллюстрированный материал, включенный в данный отчет, используется лишь для лучшего представления об объекте оценки и является вспомогательным.

6. Авторские права на отчет принадлежат оценщикам. Копирование и распространение отчета без согласования с авторами является нарушением Закона об авторских правах.

7. Выводы о величине рыночной стоимости действительны только на дату оценки. Мы не принимаем на себя ответственность за изменение рыночной ситуации или состояние объекта, которые могут наступить после даты оценки и повлиять на рыночную стоимость объекта.

8. Отчет об оценке содержит наше профессиональное мнение о величине рыночной стоимости объекта оценки и не является гарантией того, что объект будет продан на свободном конкурентном рынке по цене, равной полученному значению рыночной стоимости.

9. От оценщика не требуется появляться в суде или свидетельствовать иным способом по поводу произведенной оценки, иначе как по официальному вызову суда.

10. Влияние бизнеса на рыночную стоимость недвижимости в соответствии с техническим заданием определять не требовалось.

### 3. ОБЪЕМ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Состав работ по выполнению оценки рыночной стоимости данного объекта включает:

#### **Сбор и анализ общих данных.**

На этом этапе ставится задача выявления и анализа природных, экономических, социальных и других факторов в масштабе региона, города и района расположения объекта, которые могут оказать влияние на потребительские качества и стоимость недвижимости.

#### **Сбор и анализ специальных данных.**

На данном этапе проводится детальный анализ местоположения объекта оценки, выполняется техническое обследование с целью определения физического состояния, проводится анализ рынка данного типа недвижимости, изучение проектно-сметной документации, исполнительной документации, представленной административными службами, сотрудниками агентств по недвижимости, нотариусами, регистрирующими сделки.

#### **Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования.**

На основе собранной информации делается вывод о характере возможного использования объекта.

#### **Оценка стоимости земли.**

На данном этапе с учетом имеющейся информации выполняется расчет по определению стоимости земли.

#### **Оценка рыночной стоимости недвижимости.**

В соответствии с международными стандартами производится определение рыночной стоимости объекта оценки тремя методами.

#### **Подготовка и оформление отчета по установленной форме.**

### 4. АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕГИОНЕ

Экономическая ситуация	Краткая характеристика
Промышленность	В рассматриваемом регионе наиболее развита _____ промышленность, здесь расположены следующие предприятия: _____
Строительство	Объем капитальных вложений... Инвестиционные возможности потенциальных заказчиков и т. п.
Сельское хозяйство	Краткая характеристика
Финансы	Краткая характеристика
Уровень жизни и доходы населения	Краткая характеристика
Рынок труда	Краткая характеристика
Рынок недвижимости	Краткая характеристика
Среднерыночный маркетинговый период	
Другие показатели, характеризующие социально-экономическую ситуацию в регионе	

#### **ВЫВОДЫ:**

## 5. АНАЛИЗ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ

Район	Объект оценки расположен в ...
Общая характеристика района	
Границы объекта	
Характер окружающего типа землепользования	
Экологическое состояние района	Данные специального исследования по конкретным компонентам загрязнения в данном районе, если таковое исследование проводилось.
Зонирование территории по градостроительной ценности	Зона градостроительной ценности....
Транспортная доступность	Краткая характеристика
Коммунальные сети	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Водоотведение - ...</li> <li>• Водоснабжение – ...</li> <li>• Теплоснабжение -...</li> <li>• Электроснабжение -...</li> </ul>
Обеспечение собственным транспортом	

### ВЫВОДЫ:

## 6. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

### 6.1. ИСТОРИЯ ОБЪЕКТА

Сведения о последних владельцах:

Владелец	Период владения	Использование объекта

### 6.2. ОПИСАНИЕ УЧАСТКА ЗЕМЛИ

Местоположение	
Градостроительная зона и соответствие зонированию	
Площадь участка	
Рельеф участка	
Форма участка	
Наличие коммуникаций	Электроснабжение -.... Водоснабжение -.... Теплоснабжение -....
Подъезд	
Базовая стоимость 1 м <sup>2</sup>	

### 6.3. ОПИСАНИЕ УЛУЧШЕНИЙ

Год застройки	
Площадь застройки, м <sup>2</sup>	
Площадь полезная, м <sup>2</sup>	
Строительный объем, м <sup>3</sup>	
Группа капитальности	
Вертикальная планировка	
Характеристики конструктивных элементов:	

фундаменты стены и покрытие кровля наружная отделка полы проемы внутренняя отделка	
Инженерное оборудование:	
водопровод система электроснабжения система канализации система теплоснабжения система вентиляции внешнее благоустройство	
Техническое состояние	
Фактический возраст	
Нормативный срок службы	
Подъездные пути	
Текущее использование	
Действующие договоры аренды	

## 7. АНАЛИЗ НАИЛУЧШЕГО И НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

(по требованию заказчика)

В любой текущий момент времени максимальная стоимость недвижимости соответствует наиболее эффективному использованию недвижимости, которое, в свою очередь, определяется текущим состоянием рынка.

Наилучшее и наиболее эффективное использование - это вероятное разумное и законное использование свободной земли или улучшенной собственности, которое:

- законодательно разрешено
- физически осуществимо
- финансово целесообразно
- максимально продуктивно.

В соответствии с условиями договора, в данной работе выполняется анализ наилучшего и наиболее эффективного использования собственности, как улучшенной.

Законодательно разрешенное использование	Свидетельство на право пользования объектом ... На дату обследования существует решение (договор) _____ об использовании объекта...
Физически осуществимое использование	Строительные характеристики строения, его оснащение системами электроснабжения, водоснабжения, канализации делают физически осуществимыми варианты использования, связанные с реализацией следующих функций: _____
Финансово целесообразное и максимально продуктивное использование	В текущих рыночных условиях физически возможные варианты использования, позволяющие получить определенный доход, являются финансово возможными. Для определения варианта использования, дающего максимальную продуктивность данной собственности как улучшенной, сравним стоимость будущих выгод, которые данная собственность будет генерировать.

Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования выполняется:

- а) для участка земли как свободного
- б) для участка земли с существующими улучшениями.

При окончательном выборе варианта наилучшего и наиболее эффективного использования конкретной собственности руководствуются следующими положениями:

- если стоимость собственности с улучшениями больше стоимости участка без улучшений, наилучшим и наиболее эффективным использованием будет использование собственности с улучшениями;
- если стоимость свободного участка превысит стоимость собственности с улучшениями, наилучшим и наиболее эффективным использованием будет использование земли как свободной.

Пример. Рассмотрим участок земли, для которого рассматриваются три финансово целесообразных альтернативы использования:

- строительство жилого дома (вариант 1);
- строительство торгового центра (вариант 2);
- строительство офисного здания (вариант 3).

Исходными данными для расчета являются стоимости нового строительства, рыночно определенные коэффициенты капитализации для зданий и для земли, величины потенциального чистого операционного дохода. Расчет остаточной стоимости земли производится в следующей последовательности:

Таблица 7.1

Расчет остаточной стоимости участка земли

	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Стоимость нового строительства	1500000	1300000	1000000
Чистый операционный доход	200000	170000	130000
Коэффициент капитализации для зданий	0,12	0,12	0,12
Коэффициент капитализации для земли	0,1	0,1	0,1
Доход, приходящийся на здание	180000	156000	120000
Доход, приходящийся на землю	20000	14000	10000
Стоимость земли	200000	140000	100000

Таким образом, наилучшим и наиболее эффективным использованием земли будет строительство жилого дома, так как оно создает наибольшую остаточную стоимость земли.

## **ВЫВОД:**

## **8. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «РЫНОЧНАЯ СТОИМОСТЬ»**

В соответствии с международными стандартами *рыночная стоимость* - это расчетная сумма, за которую продавец готов *продать* собственность готовому *купить* покупателю в коммерческой сделке после *должного маркетинга*, во время которой *каждая из сторон* действовала *компетентно*, *расчетливо* и *без принуждения* и на *цену сделки не влияют побочные факторы*.

Это означает:

- а) Покупатели и продавцы недвижимости являются типично рыночными, ведут себя *рациональным образом и достаточно информированы* о состоянии рынка.
- б) Покупатели и продавцы действуют в условиях конкуренции в своих собственных интересах с целью максимизации выгоды.
- в) Покупатели и продавцы действуют без сговора и мошенничества (*если есть деловые или родственные связи - то это не рыночная стоимость*).
- г) Покупатели и продавцы действуют без незаконного давления, то есть недвижимость продается за типичный период времени.

Расчет рыночной стоимости не предусматривает каких-либо специальных условий или обстоятельств (например, льготное финансирование, обременение договорами о продаже, либо аренде, уступок сделанных кем-либо).

## **9. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ ЗАТРАТНЫМ МЕТОДОМ**

Затратный метод является одним из стандартных методов оценки рыночной стоимости недвижимости. Метод основан на определении затрат, которые может понести потенциальный покупатель недвижимости при строительстве здания, аналогичного по своим физическим параметрам или потребительским свойствам оцениваемому зданию.

Стоимость недвижимости, определяемая затратным методом, соответствует полному праву собственности и равна сумме рыночной стоимости участка земли, плюс стоимость нового строительства улучшений, минус накопленный износ.

Участок земли рассматривается как свободный в его наилучшем и наиболее активном использовании.

Стоимость нового строительства улучшений в зависимости от типа объекта оценки может выступать в виде восстановительной или заменяющей стоимости.

Восстановительная стоимость есть оцениваемая стоимость строительства в текущих ценах на дату оценки точной копии оцениваемого здания, возведенного из таких же материалов, с соблюдением таких же стандартов, по такому же проекту, с использованием той же квалификации рабочей силы, имеющего все недостатки, как и оцениваемое здание.

Заменяющая стоимость есть оцениваемая стоимость строительства в текущих ценах на дату оценки здания с полезностью, равной полезности оцениваемого здания, с употреблением современных материалов, современных стандартов, проекта и т.п.

Стоимость нового строительства определяется как сумма прямых издержек на процессы, опосредованно участвующие в строительстве, и прибыли предпринимателя (инвестора).

Под накопленным износом понимается признаваемая рынком потеря стоимости улучшений, вызываемая физическими разрушениями, функциональным устареванием, внешним устареванием или комбинацией этих источников.

## 9.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ УЧАСТКА ЗЕМЛИ

Участок земли, на котором расположен объект, принадлежит (*данные из акта на право пользования (владения) земельным участком*).

Характеристика участка: ...(*форма, перепад высот, заболоченность, растительность и т.п.*)

Оценка земельных участков производится с использованием существующих моделей оценки земель населенных пунктов в странах с развитым земельным рынком таких как методы 85 DM, сравнения продаж, сравнительных стоимостей, метод капитализированной ренты, адаптированный метод капитализации, техника остатка, сравнения городов, аллокации (переноса), определения затрат на освоение (определение стоимости неосвоенной земли).

Оценка права пользования земельным участком проводилась с использованием метода сравнения продаж, метода 85 DM, нормативного метода оценки кадастровой оценки земли. Оцениваемый участок земли имеет площадь 3000 м<sup>2</sup> (площадь застройки и площадь проездов).

В соответствии с «Инструкцией по кадастровой оценке земель населенных пунктов Республики Беларусь» (зарегистрировано в НРПА 07.07.03. №8/9724), оценка земель в населенных пунктах может производиться нормативным методом с использованием базовых стоимостей земельных участков, а также методом сравнения продаж. Корректировка на характер участка может быть выполнена по коэффициентам, приведенными в «Инструкции по кадастровой оценке земель населенных пунктов Республики Беларусь». Объект оценки находится (*местоположение*), с хорошей транспортной доступностью. Участок обнесен железобетонным забором, заасфальтирован. При этом на участке (не) имеются инженерные коммуникации: (*перечислить*). Объект оценки находится в \_\_\_\_ км от г. Бреста. Коэффициент местоположения для г. \_\_\_\_ по исследованиям проведенным (*кем?*) составляет \_\_\_\_ по отношению к \_\_ территориальной зоне г. Бреста. Коэффициент местоположения оцениваемого участка по отношению к центру г. Бреста составляет \_\_\_\_ . Таким образом, по отношению к г. Бресту коэффициент местоположения объекта можно принять равным \_\_\_\_ \* \_\_\_\_ . Особенности земельного участка учитываются через коэффициенты, рекомендуемые во временной методике кадастровой оценки земель. Учитывая изложенное, стоимость права пользования земельным участком может быть определена по следующей формуле:

$$C_z = C_b \times K_{мес} \times K_d \times K_{прз} \times K_c \times K_p \times K_{пр} \times K_{крм} , \quad (9.1)$$

где

$C_b$  - базовая стоимость 1 м<sup>2</sup> участка земли, расположенного в (*какой?*) зоне.

$K_{мес}$  - коэффициент, учитывающий разницу в местоположении объекта оценки и объекта аналога ( $K_{мес} = XX$ );

$K_d$  - коэффициент доступности до центра ( $K_d = УУ$ .);

$K_{прз}$  - коэффициент промышленной зоны ( $K_{прз} = \dots$ ).

$K_c$  - коэффициент, учитывающий наличие централизованных сетей (тепло-, водо- и энергоснабжения) ( $K_c = \dots$ );

$K_p$  - коэффициент пешеходной доступности ( $K_p = \dots$ );

$K_{пр}$  - коэффициент местоположения от транспортной магистрали ( $K_{пр} = 1.0$ );

$K_{крм}$  - коэффициент расположения в зоне коммуникаций с удобными связями и транспортом ( $K_{крм} = \dots$ );

**Метод сравнения продаж** предполагает анализ и сравнение рыночных цен недавно проданных аналогичных с оцениваемым земельных участков. Цены на аналогичные участки корректируются с учетом параметров, по которым участок-аналог и оцениваемый участок отличаются друг от друга. При корректировке цен, поправки производятся от аналогичного участка к оцениваемому. Наиболее эффективен этот метод для земельных участков, по которым имеется значительная информация по сделкам купли-продажи.

Приводятся исходные данные по земельным участкам-аналогам и проведенные корректировки по участкам-аналогам, (приложение 2, таблица 2.1.).

Проведенные расчеты показали, что стоимость 1 сотки земли, принадлежащей на праве собственности частным лицам в XX км от Бреста составляет – (*числовое значение*) или (*числовое значение*) за 1м<sup>2</sup>.

Таблица 9.1

**Анализ ставок земельного налога**  
Цены по состоянию на 01.03.2007 г.

Наименование города	Ставка земельного налога, тыс.руб./м <sup>2</sup>		Коэффициент (гр.2./ гр.3.)
	юридические лица (для действующих объектов)	земли граждан	
г. Брест	0,5793	0,014	41,4,

Из приведенной выше таблицы видно, что ставка земельного налога для юридических лиц превышает ставку земельного налога на земли граждан в 41, 4 раза.

Перевод стоимости 1 м<sup>2</sup> земельного участка, принадлежащего гражданам к стоимости 1 м<sup>2</sup> земельного участка, принадлежащего на праве пользования юридическим лицам представлен в таблице 9.2. Коэффициенты приняты из временной методики кадастровой оценки земли.

Таблица 9.2.

Определение среднерыночной стоимости 1 м<sup>2</sup> земельного участка

Минимальная стоимость 1м <sup>2</sup> земли (г. Брест), долл./м <sup>2</sup>	Коэффициенты, учитывающие следующие параметры земельных участков:								Стоимость 1м <sup>2</sup> , долл.
	соотношение налоговой ставки физических и юридических лиц	Коэффициент изменения местоположения	Доступность от центра	Пром-зона	Коэффициент централизованных сетей.	Коэфф. пешеходной доступности	Коэфф. доступности транспортной магистрали	Коэффициент расположения в зоне коммуникаций	
xxx	41.4	х.х	х.х	х.х	х.х	х.х	х.х	х.х	х.х

Рыночная стоимость права пользования земельным участком по объекту оценки составляет на дату

$$X.X * \text{площадь} = XXX.X$$

**ВЫВОД:**

**Рыночная стоимость права пользования участком земли по объекту оценки на дату составляет**

**Числовое значение XXX.X**

9.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ НОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Определение стоимости нового строительства для улучшений в затратном методе в общем случае базируется на пересчете стоимости строительства в базисных ценах 1991 или 2006 годов к стоимости на дату оценки с помощью индексов удорожания.

В качестве исходной величины при этом принимается сметная стоимость возведения аналогичного объекта.

Сметная стоимость строительства объекта определена из проектно-сметной документации, представленной заказчиком. За основу принимались объектные сметы и сводный сметный расчет.

Результаты расчета с разбивкой на стоимости отдельных конструктивных элементов представлены в приложении. Прямые затраты по объекту в целом представлены в табл. 9.3

Таблица 9.3

Прямые затраты по объекту оценки на дату оценки.

Наименование объекта	Стоимость, тыс. руб.	
	в ценах 1991 г.	на дату оценки
1. Объект №		
2. Объект №		
Итого		

Косвенные затраты включают стоимость оформления права собственности, стоимость оценки. Расчет косвенных затрат приводится в табл. 9.4.

Таблица 9.4

## Прямые и косвенные затраты по объекту оценки в целом

	Показатели	Стоимость в ценах на <u>дату</u> тыс. руб.
1	Инвентаризация	
2	Регистрация	
3	Стоимость оценки	
	Всего косвенных затрат	

Прибыль предпринимателя в общем случае должна определяться по рыночным данным. Учитывая текущую ситуацию на рынке недвижимости, характеризующуюся отсутствием сложившихся отношений в области девелоперской деятельности, величину прибыли предпринимателя при инвестировании в строительство объектов недвижимости следует сопоставить с прибылью вложения в финансовые проекты.

Таблица 9.5

## Стоимость нового строительства точной копии объекта оценки

Показатели	Стоимость в ценах на <u>дату</u> тыс. руб.
Прямые затраты	
Косвенные затраты	
Прибыль предпринимателя	
Итого:	

**Стоимость нового строительства составляет** *(числовое значение)*

## 9.3. ОЦЕНКА ВЕЛИЧИНЫ НАКОПЛЕННОГО ИЗНОСА

В настоящем отчете накопленный износ для объекта оценки определялся методом разбивки. При этом в общем случае рассматриваются все виды износа, к которым относят:

- исправимый физический износ;
- неисправимый физический износ;
- исправимый функциональный износ;
- неисправимый функциональный износ;
- внешний или экономический износ.

Физический износ вызывается разрушением строительных конструкций, материалов и элементов зданий в результате естественного старения или неправильной эксплуатации зданий.

Функциональный износ вызывается несоответствием устройства здания (его планировки, отделки, инженерного оборудования и т.п.) современным рыночным требованиям.

Внешний износ вызывается изменениями ситуации на рынке, изменением финансовых, законодательных условий и т.п.

Считается, что износ относится к исправимому, если затраты на его исправление меньше, чем добавляемая при этом стоимость. И, наоборот, износ относится к неисправимому, если затраты на исправление больше, чем добавляемая стоимость здания.

**Исправимый физический износ (отложенный ремонт).** Под исправимым физическим износом понимается потеря стоимости недвижимости из-за потенциальных затрат типичного покупателя на ремонт строительных конструкций и элементов здания, имеющих явные повреждения или дефекты. При этом предполагается, что конструкции и элементы восстанавливаются до состояния, соответствующего условиям нормальной эксплуатации, или полностью заменяются.

По результатам технического освидетельствования (см. Приложение 1) установлено, что конструктивные элементы объекта имеют видимые повреждения, затраты на устранения которых могут быть отнесены к позициям исправимого физического износа.

Степень износа, определяющая в процентном отношении от восстановительной стоимости элемента затраты на устранение повреждения, рассчитывается по правилам, приведенным в соответствующих документах [2]. Доли поврежденных конструкций в общих стоимостях конструктивных элементов определяются по данным из локальных и объектных смет, представляемых Заказчиком.

Расчет стоимости исправимого физического износа приводится в приложении 2.

**Неисправимый физический износ.** Неисправимый физический износ здания вызван естественным процессом старения строительных материалов, конструкций и инженерного оборудования. Данный вид износа рассчитывается от остаточной восстановительной стоимости (за вычетом исправимого физического износа), пропорционально отношению фактических и нормативных сроков службы конструкций и

элементов.

Фактические сроки эксплуатации определяются с даты ввода зданий, так как капитальный ремонт с заменой конструкций по данным собственника не проводился.

Нормативные сроки эксплуатации учтены для двух типов конструктивных элементов: долгоживущих и короткоживущих.

К долгоживущим элементам относятся строительные конструкции, образующие несущий остов здания: фундаменты, каркас, наружные стены, железобетонные перекрытия, металлоконструкции. Нормативный срок их эксплуатации совпадает со сроком эксплуатации здания в целом, устанавливаемым, исходя из группы капитальности.

Остальные конструкции и элементы здания отнесены к короткоживущим, которые за срок общей эксплуатации здания должны неоднократно заменяться. Нормативные сроки их эксплуатации назначены на основании данных, приведенных в [3].

Поскольку при проведении обследования, учитывался срок службы короткоживущих элементов и их фактическое состояние, то неисправимый физический износ отдельно учитывался только по долгоживущим элементам. Расчет величины неисправимого физического износа по долгоживущим элементам представлен в таблице 9.6.

Таблица 9.6  
Расчет величины неисправимого физического износа по долгоживущим элементам

№	Показатели	Сумма
1.	Восстановительная стоимость, тыс. руб.	
2.	Минус исправимый физический износ, тыс. руб.	
3.	Минус восстановительная стоимость короткоживущих элементов с неисправимым физическим износом, тыс. руб.	
4.	Восстановительная стоимость долгоживущих элементов с неисправимым физическим износом, тыс. руб.	
5.	Фактический возраст здания ( $T_f$ ), лет	
6.	Нормативный срок эксплуатации ( $T_n$ ), лет	
7.	Неисправимый физический износ долгоживущих элементов (восстановительная стоимость долгоживущих элементов * $T_f/T_n$ )	

**Функциональный износ.** Улучшения объекта оценки возведены в соответствии с относительно новым проектным решением, отражающим современные функциональные требования, предъявляемые к сооружениям такого назначения. Вместе с тем, отсутствуют сведения о параметрах функциональных процессов, которые должны проходить в таких сооружениях при использовании их по прямому назначению. По этим причинам в настоящем отчете величина функционального износа не определялась.

**Внешний (экономический) износ.** Оценщиками отмечается, что результаты общей экономической депрессии безусловно вызывают появление внешнего износа. Однако отсутствие исходной рыночной информации не позволяет провести какие-либо расчеты и определить величину данного типа износа.

Общая величина накопленного износа представлена в таблице 9.7.

Таблица 9.7  
Общая величина накопленного износа

№	Показатели	тыс. руб.
1.	Физический износ	
2.	Функциональный износ	
3.	Внешний износ	
	<b>Итого</b>	

#### ВЫВОДЫ:

Общая стоимостная величина накопленного износа по объекту оценки на (дата) составила: число.

#### 9.4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ЗАТРАТНЫМ МЕТОДОМ

Расчет рыночной стоимости объекта оценки приведен в таблице 9.8

Таблица 9.8

Рыночная стоимость объекта оценки, определенная затратным методом

№	Показатели	тыс. руб.
1.	Стоимость участка земли	
2.	Плюс стоимость нового строительства	
3.	Минус накопленный износ	
	<b>ИТОГО: рыночная стоимость недвижимости</b>	

#### ВЫВОДЫ:

Рыночная стоимость объекта недвижимости « название объекта » определенная затратным методом по состоянию на дату осмотра в ценах (дата) составляет:

**Численное значение**

#### 10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ МЕТОДОМ СРАВНЕНИЯ ПРОДАЖ

Метод сравнения продаж заключается в определении рыночной стоимости, исходя из анализа имевших место сделок купли-продажи аналогичных объектов.

Метод сравнения продаж наиболее эффективен для объектов недвижимости, по которым имеется значительная информация по сделкам купли-продажи. Как правило, для доходных объектов данный метод задает лишь диапазон вероятной стоимости, потому что экономические характеристики объектов, определяющие стоимость, являются в современных условиях коммерческой тайной.

Расчет величины рыночной стоимости при применении метода сравнения продаж выполняется в следующей последовательности:

- Подробное исследование рынка с целью получения достоверной информации, имеющей отношение к процессу оценки.
- Выбор единиц сравнения.
- Корректировка единиц сравнения по элементам сравнения с целью корректировки продажных цен объектов сравнения на отличия от объекта оценки.
- Обоснование окончательной величины или диапазона стоимости.

Анализ рыночной ситуации показывает, что в настоящее время по сделкам купли-продажи объектов, подобных исследуемому, имеется следующая информация:

Объект-аналог №1 Краткое описание .....

Объект аналог №...Краткое описание .....

Исходные данные и корректировки представлены в таблице 10.1

Таблица 10.1

Исходные данные для сравнительного анализа и определение рыночной стоимости методом корректировок

Показатели	Объект оценки	Объекты аналоги						
		№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7
Местоположение		Брест	Брест	Брест	Кобрин	Каменец	Брест	Пинск
		Кирова	Гоголя	Ленина			Широкая	
Общая площадь, м2								
Год постройки								
Цена объекта,								
Стоимость 1 м2,								
Территор. зона								
Кoeff. рыночного фактора								
Корректировка 1м2 на срок службы								
Скорректированная стоимость								

Корректировка 1м2 на коэф. рын. фактора								
Скорректированная стоимость 1м2								
Корректировка 1м2 на налич. коммуник..								
Скорректированная стоимость 1м2								
Средняя стоимость 1								
Стоимость объекта								

#### ВЫВОДЫ:

Применение метода сравнения продаж показало, что рыночная стоимость объекта название объекта оценки: .на дату оценки составляет числовое значение.

### 11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ МЕТОДОМ КАПИТАЛИЗАЦИИ ДОХОДА

Метод капитализации дохода основан на принципе ожидания, который утверждает, что стоимость собственности определяется стоимостью будущих выгод, которые данная собственность будет генерировать.

Процесс расчета стоимости методом капитализации дохода в общем можно разбить на три этапа:

- Сбор и анализ достоверной рыночной информации по величинам арендных ставок, условиям аренды, величинам операционных расходов и т.д.
- Определение чистого операционного дохода, который собственность, вероятно, будет генерировать в будущие периоды.
- Определение стоимости собственности путем капитализации будущих доходов.

#### 11.1 СБОР И АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ

Для выполнения оценки собирается и анализируется следующая рыночная информация:

- данные, представленные заказчиком (Приложение);
- данные, полученные от риэлтерских фирм, специализирующихся на операциях с коммерческой недвижимостью;
- данные, полученные из интервью со специалистами, работающими в данной отрасли.

Анализ представленной информации позволяет сделать следующие выводы: ...

#### 11.2. СОСТАВЛЕНИЕ РЕКОНСТРУИРОВАННОГО ОТЧЕТА О ДОХОДАХ

На основании полученного значения \_\_\_\_\_ наиболее вероятного значения валовой арендной ставки и данных о фактических операционных расходах, представленных заказчиком (Приложение), определим величину чистого операционного дохода.

Таблица 11.1

Расчет прогнозируемого потенциального дохода

<b>Потенциальный валовый доход (ПВД), тыс. руб.</b>	
Плановая рента, тыс. руб.	
Рыночная рента, тыс. руб.	
Прочие доходы, тыс. руб.	
Потери арендной платы из-за вакансий, тыс. руб.	
<b>Действительный валовый доход (ДВД), тыс. руб.</b>	
<b>Операционные расходы, тыс. руб.</b>	
Постоянные расходы, тыс. руб.	
Налог на собственность, тыс. руб.	
Ставка налогов на собственность, % от ОБС	
Остаточная балансовая стоимость (ОБС), тыс. руб.	
Налог на землю, тыс. руб.	
Ставка земельного налога, тыс. руб./га/год	
Площадь земельного участка, га	
Страховка объекта, тыс. руб.	

Переменные расходы, тыс. руб.	
Расходы на управление недвижимостью, % от ДВД	
Заработная плата персонала с налогами, тыс. руб.	
Коммунальные услуги, тыс. руб.	
Расходы на уборку, тыс. руб.	
Расходы на эксплуатацию и текущий ремонт, тыс. руб.	
Расходы на содержание территории, тыс. руб.	
Расходы по обеспечению безопасности, тыс. руб.	
Прочие, тыс. руб.	
Расходы на замещение, тыс. руб.	
Коэффициент операционных расходов, %	
<b>Чистый операционный доход (ЧОД), тыс. руб.</b>	
<b>Коэффициент чистого дохода,</b>	

### 11.3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ

Для конвертации будущих доходов в настоящую стоимость применяются следующие методы:

- метод прямой капитализации;
- метод капитализации по норме отдачи (прибыли).

Метод прямой капитализации предполагает, что будущий доход будет поступать в виде регулярных одинаковых платежей, а стоимость собственности за период владения не изменится. Техника метода заключается в делении чистого операционного дохода на общий коэффициент капитализации. При этом величина общего коэффициента капитализации определяется либо по результатам статистической обработки рыночной информации о сделках купли-продажи аналогичных объектов, либо по соответствующим расчетным формулам.

**Капитализация по норме отдачи.** Метод капитализации по норме отдачи (прибыли) учитывает любые изменения и дохода и стоимости собственности за период владения. В общем случае метод формализуется путем дисконтирования каждого будущего денежного потока с соответствующей нормой дисконтирования (анализ дисконтированных денежных потоков). В частных случаях денежных потоков в виде регулярно изменяющихся аннуитетов возможно применение специального рассчитанного общего коэффициента капитализации.

**Расчет нормы дисконтирования.** Норма дисконтирования, применяемая для конвертации будущих денежных потоков в настоящую стоимость, является функцией риска вложения денег в рассматриваемый проект. Классическими методами определения нормы дисконтирования для инвестиции в недвижимость являются:

- метод кумулятивного построения (норма риска рассчитывается путем добавления к безрисковой ставке нормы инфляции и премии за риск);
- метод альтернативных инвестиций (норма риска определяется из анализа инвестиций на финансовом рынке в аналогичные по риску проекты);
- метод выделения (норма риска определяется на основании данных о продажах сравниваемых объектов);
- метод мониторинга (норма риска определяется путем статистической обработки рыночных данных).

#### **Определение рыночной стоимости методом дисконтирования денежных потоков.**

При прогнозировании будущих денежных потоков в качестве отправной точки будем использовать выполненный выше реконструированный отчет о доходах. Примем глубину прогноза равной \_\_\_\_\_. Тогда нынешняя стоимость будущих выгод будет определяться из выражения:

$$NPV = PV(NOI) + PV(REV), \quad (11.1)$$

где: PV(NOI) - настоящая стоимость денежного потока платежей от операционной деятельности;

PV(REV) - настоящая стоимость денежного потока от реверсии в конце предполагаемого периода владения.

Рассмотрим несколько возможных вариантов развития событий на рынке недвижимости по схеме:

Вариант №...

Доход собственника с 1 по 5 год	(Указать как изменяется)
Изменение стоимости собственности	(Указать как изменяется)

При данном варианте развития событий будет иметь место следующий денежный поток:

	1	2...5	6	7	8	9	10
NOI							
PV(NOI)							

**PVn = Дисконтированная сумма денежного потока + коэффициент дисконта \* стоимость собственности в конце владения** (11.2)

Решая относительно PVn получаем настоящую стоимость объекта.

Вероятности осуществления соответствующих вариантов оценивается экспертами следующим образом:

Вариант №	Вероятность
Вариант № 1	v1
Вариант №...	v...
Вариант № n	vn

Рыночная стоимость, определенная по нескольким вариантам определится по формуле:

$$NPV = PV1*v1+PV...*v...+PVn*vn \quad (11.3)$$

Таким образом, рыночная стоимость недвижимости NPV проекта составляет : числовое значение.

## 12. СОГЛАСОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ

Применение для оценки рыночной стоимости сооружения стандартных методов дало следующие результаты:

№	Наименование методов	Рыночная стоимость
1	Затратный метод	
2	Метод прямого сравнительного анализа продаж	
3	Метод капитализации дохода	

Экономической основой теории оценки недвижимости является положение о том, что в условиях совершенного конкурентного рынка рыночная стоимость, полученная тремя стандартными методами должна иметь одно и то же значение, независимо от метода ее определения. Различие оценок, полученных тремя стандартными методами, свидетельствует о том, что .....

С учетом сложившейся финансово-экономической ситуации на рынке недвижимости принята следующая весомость результатов, полученных различными методами

№	Наименование методов	Весомость
1	Затратный метод (ЗМ)	v1
2	Метод прямого сравнительного анализа продаж (МСП)	v2
3	Метод капитализации дохода (МКД)	v3

С учетом весомости результатов согласованная рыночная стоимость объекта составляет

$$C = ЗМ * v1 + МСП * v2 + МКД * v3 \quad (11.1)$$

### ВЫВОД:

С учетом вышеизложенного, рыночная стоимость объекта оценки Название объекта оценки на (дата оценки) может составлять:

**Числовое значение (сумма прописью).**

Подписи исполнителей

### 13. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. СТБ 52.0.01-2011 Оценка стоимости объектов гражданских прав. Общие положения. –Мн.: Госстандарт, 2011. -26с.
2. СТБ 52.2.01-2011 Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости земельных участков. –Мн.: Госстандарт. 2011. -22с.
3. СТБ 52.3.01-2011 Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости капитальных строений (зданий, сооружений) , не заверенных строительством объектов, изолированных помещений как объектов недвижимого имущества. –Мн.: Госстандарт, 2011. -37с.
4. ТКП 52.2.01-2011 (03150) Оценка стоимости объектов гражданских прав. Порядок кадастровой оценки земель, земельных участков населенных пунктов Республики Беларусь. –Мн.: Госкомимущество, 2011. -20с.
5. ТКП 52.3.01-2011 (03150) Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости капитальных строений (зданий, сооружений) , изолированных помещений как объектов недвижимого имущества. –Мн.: Госкомимущество, 2011. -70с.
6. ТКП 45-1.04-119-2008 (02250) Здания и сооружения. Оценка степени физического износа. -Мн.: Минстройархитектуры РБ, 2009. -43с.
7. Тарасевич Е.И. Методы оценки недвижимости. - Спб., ТОО "Технобалт", 1995.

### 14. СВЕДЕНИЯ ОБ ОЦЕНЩИКАХ

- ФИО, должность, образовательный уровень, (сертификат N \_\_\_\_\_).

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	3
2. Исходные данные для разработки курсового проекта.....	3
3. Рыночный метод оценки .....	8
3.1. Затратный метод оценки. Методы расчета стоимости .....	8
6.1.1. Определение стоимости местоположения объекта недвижимости .....	8
6.1.2. Определение первоначальной стоимости объекта оценки или объекта-аналога .....	10
6.1.3. Определение стоимости восстановления или замещения .....	13
6.1.4. Расчет косвенных затрат .....	15
6.1.5. Определение прибыли предпринимателя .....	16
6.1.6. Определение внешнего удорожания .....	17
6.1.7. Определение накопленного износа объекта недвижимости .....	17
6.1.8. Определение стоимости объекта недвижимости на дату оценки .....	19
6.2. Доходный метод оценки. Методы расчета стоимости .....	20
6.2.1. Сбор и анализ информации .....	20
6.2.2. Расчет годового чистого операционного дохода .....	21
6.2.3. Прогнозирование будущего годового чистого операционного дохода и реверсии .....	22
6.2.4. Определение общего коэффициента капитализации, нормы дисконтирования, мультипликатора валового дохода .....	23
6.2.5. Определение стоимости объекта недвижимости доходным методом .....	26
6.3. Сравнительный метод оценки .....	29
6.3.1. Исследование рынка. Выбор объектов-аналогов .....	29
6.3.2. Определение корректировок по элементам сравнения .....	30
6.3.3. Методы проведения корректировок .....	33
6.3.4. Корректировка цен объектов-аналогов .....	34
7. Анализ наиболее эффективного использования .....	35
8. Согласование результатов оценки .....	35
Приложение 1. Коэффициенты пересчета стоимости в базисный уровень цен 1991 года ...	38
Приложение 2. Форма расчета физического износа зданий, сооружений .....	39
Приложение 3. Шкала экспертной оценки физического износа .....	40
Приложение 4. Примерная форма типового отчета об оценке объекта недвижимости .....	44