

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белорусский национальный технический университет

Кафедра «Экономика, организация строительства и управление
недвижимостью»

Методические рекомендации к курсовой работе
«Оценка объекта недвижимости» для студентов специальности 1-70 02 02
«Экспертиза и управление недвижимостью»

Электронное учебное издание

Минск

БНТУ

2023

Составитель:

Ольшевская Д.В., старший преподаватель кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью» Белорусского национального технического университета

Рецензенты:

В. В. Карнейчик – зав. кафедрой «Экономика предприятия» Филиал БНТУ «Институт повышения квалификации и переподготовки кадров по новым направлениям развития техники, технологии и экономики БНТУ»

к.э.н., доцент

Т.Н. Чашейко – заместитель начальника отдела по организации и проведению аукционов, конкурсов коммунального унитарного предприятия «Минский городской центр недвижимости»

В данном электронном учебном издании изложены методические рекомендации, устанавливающие состав, содержание и последовательность выполнения курсовой работы по дисциплине «Оценка объектов недвижимости 1-70 02 02 «Экспертиза и управления недвижимостью». Издание предназначено для студентов дневной и заочной формы обучения

Введение

Методические рекомендации по выполнению курсовой работы «Оценка рыночной стоимости объекта недвижимости» по дисциплине «Оценка объектов недвижимости» предназначен для студентов дневной и заочной форм обучения, специальности 1-70 02 02 - «Экспертиза и управление недвижимостью» и предназначены для использования при оценке стоимости жилых домов, садовых домиков (дач) и жилых помещений за исключением объектов незавершенного строительства.

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 стоимости жилых домов, садовых домиков (дач) и жилых помещений за исключением объектов незавершенного строительства, приведен макет отчета об оценке объекта недвижимости.

Методические рекомендации составлены на основе действующих в Республике Беларусь Государственных стандартов по оценке стоимости объектов гражданских прав СТБ 52.0.01-2017, СТБ 52.0.02-2017, СТБ 52.2.01-2017, СТБ 52.3.01-2017, ТКП 52.0.012020 Технический Кодекс установившейся практики, ТКП 52.3.02-2020 по оценке стоимости жилых домов, садовых домиков (дач) и жилых помещений, за исключением объектов незавершенного строительства, утвержденных постановлениями Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь и Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь.

Для более глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучить нормативно-законодательные акты, учебную и научную литературу, которые приводятся в списке использованных источников.

1 Общие указания по разработке курсового проекта

Исходные данные для разработки курсовой работы «Оценка рыночной стоимости объекта недвижимости» студенту выдает преподаватель.

Предметом оценки в данном случае является рыночная стоимость объекта оценки. Рыночная стоимость объекта недвижимости может определяться в наиболее эффективном или текущем использовании в соответствии с гражданско-правовым договором на оказание услуг по проведению независимой оценки.

Рыночная стоимость - это расчетная сумма, за которую продавец готов продать собственность 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.

При оценке объектов жилой недвижимости необходимо руководствоваться следующими определениями:

- **блокированный жилой дом**: Жилой дом, состоящий из двух и более квартир или двух и более квартир и вспомогательных помещений, каждая из которых имеет вход непосредственно с придомовой территории

- **вспомогательное помещение**: Помещение, расположенное внутри блокированного, многоквартирного жилого дома, общежития за пределами жилых и (или) нежилых помещений, предназначенное для обеспечения эксплуатации жилого дома (вестибюль, коридор, галерея, лестничные марши и площадки, проходы, запасные выходы, лифтовые холлы и другие помещения)

- **дача**: Капитальное строение (здание), расположенное в дачном кооперативе и предназначенное для отдыха, сезонного или временного проживания.

- **жилая комната:** Жилое помещение, находящееся внутри квартиры или жилого дома, иного капитального строения (здания, сооружения)

- **жилая площадь:** Сумма площадей пола жилых комнат

- **жилой дом:** Капитальное строение (здание, сооружение), половину или более половины площади которого, составляет площадь жилых помещений

- **жилое помещение:** Предназначенное для проживания граждан помещение, отапливаемое, имеющее естественное освещение и соответствующее обязательным для соблюдения санитарным нормам и правилам, гигиеническим нормативам и иным обязательным для соблюдения техническим нормативным правовым требованиям, содержащим требования, предъявляемые к жилым помещениям

- **жилищный фонд:** Совокупность жилых помещений государственного и частного жилищных фондов

- **изолированная жилая комната:** Жилая комната, не связанная с другой жилой комнатой общим входом

- **изолированное жилое помещение:** Жилое помещение, расположенное внутри жилого дома, иного капитального строения (здания, сооружения), отделенное от других помещений жилого дома, иного капитального строения (здания, сооружения) покрытиями, стенами, перегородками и имеющее вход из вспомогательного помещения либо непосредственно с придомовой территории

- **квартира:** Изолированное жилое помещение, состоящее из одной или нескольких жилых комнат и подсобных помещений

- **многоквартирный жилой дом:** Жилой дом, состоящий из вспомогательных помещений, а также двух и более квартир, каждая из которых имеет вход из вспомогательного помещения

- **нежилое помещение:** Помещение, не предназначенное для постоянного проживания граждан

- **объект недвижимости:** Совокупность земельного участка (условного земельного участка) и его недвижимых улучшений, включая имущественные права на них.

Примечание – При оценке стоимости объекта недвижимости с условным земельным участком, земельным участком предоставленном на праве, отличном от права собственности или права аренды с внесением платы за право заключения договора аренды земельного участка, в задании на оценку стоимости, заключении и отчете о независимой оценке в наименовании объекта оценки указывается «объект недвижимости: недвижимое улучшение, расположенное на земельном участке». Если объект недвижимости оценивается с земельным участком, предоставленном на праве собственности или праве аренды с внесением платы за право заключения договора аренды земельного участка, в задании на оценку стоимости, заключении и отчете о независимой оценке в наименовании объекта оценки указывается: «объект недвижимости в составе земельного участка и недвижимых улучшений».

- **общая площадь жилого помещения:** Сумма жилой площади и площади пола подсобных помещений, кроме площади пола балконов, лоджий, террас и неотапливаемых (холодных) помещений

- **общежитие:** Жилой дом (его часть), специально построенный или переоборудованный для проживания граждан на период их работы (службы), учебы, прохождения клинической ординатуры, спортивной подготовки, а также в иных случаях, установленных законодательными актами

- **одноквартирный жилой дом:** Жилой дом, состоящий из одной квартиры, имеющей вход непосредственно с придомовой территории

- **подсобное помещение:** Помещение, находящееся внутри квартиры, одноквартирного жилого дома и предназначенное для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд, проживающих в них граждан (коридор, санузел, кладовая, прихожая, кухня, холл, гардеробная, топочная, встроенный шкаф, помещение без окон и иное помещение, не являющееся жилой комнатой)

- **садовый домик:** Капитальное строение (здание), расположенное в садоводческом товариществе и предназначенное для отдыха, сезонного или временного проживания.

Данные методические рекомендации применимы при проведении независимой оценки стоимости следующих объектов оценки (за исключением нежилых и не завершенных строительством объектов):

а) единого объекта недвижимого имущества в составе земельного участка и жилого дома (садового домика (дачи), а также гаража, принадлежащего физическому лицу) с примыкающими к нему строениями или без них, пространственно отделенных от него хозяйственных построек (подсобных и дворовых), сооружений, инженерных сетей, многолетних насаждений, расположенных на данном земельном участке, а также квартиры, жилой комнаты, машино-места, принадлежащего физическому лицу (объект недвижимости);

б) недвижимых улучшений, в том числе:

1) одноквартирного (блокированного) жилого дома и примыкающих к нему строений, а также пространственно отделенных от него хозяйственных (подсобных и дворовых) построек и сооружений (далее - жилой дом);

2) многоквартирного жилого дома, общежития (далее - многоквартирный дом);

3) садового домика (дачи) и примыкающих к нему строений, а также

пространственно отделенных от него хозяйственных (подсобных и дворовых) построек и сооружений (далее - садовый домик (дача));

4) примыкающих к жилому дому, садовому домику (даче) строений, а также пространственно отделенных от него хозяйственных (подсобных и дворовых) построек и сооружений, инженерных сетей (далее - постройки);

5) квартиры;

6) жилой комнаты;

7) гаража, машино-места, принадлежащего физическому лицу (далее – гараж);

8) вложений в объект недвижимости, относящихся к жилому дому, квартире, жилой комнате, садовому домику (даче), гаражу, (далее – вложения в объект недвижимости);

9) иных объектов, в случаях, установленных законодательством.

Выбор методов оценки и методов расчета стоимости осуществляется в соответствии с СТБ 52.0.01 (раздел 6), СТБ 52.3.01, предметом оценки, особенностями объекта оценки, условиями договора и задания на оценку или постановления (определения).

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

1) индексного метода, основанного на применении коэффициентов или индексов к стоимости, принятой в качестве базы для определения оценочной стоимости недвижимых улучшений;

2) рыночных методов оценки:

- сравнительного метода (метода сравнительного анализа продаж), 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 его износа.

Рыночная стоимость объекта недвижимости может определяться в наиболее эффективном или текущем использовании в соответствии с договором на оказание услуг по проведению независимой оценки.

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 52.3.01-2011.

Результат независимой оценки как средневзвешенная величина рассчитывается по формуле

$$V = V_1 \times K_1 + V_2 \times K_2 + V_3 \times K_3, \quad (1)$$

где V – результат независимой оценки объекта оценки, д.е.;

V_1, V_2, V_3 – итоговая стоимость, рассчитанная по каждому из методов оценки, д.е.;

K_1, K_2, K_3 – весовые коэффициенты для каждого из примененных методов оценки.

Курсовой проект оформляется в форме стандартного отчета об оценке объектов недвижимости.

2. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

2.1. ИНДЕКСНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ

Индексный метод оценки представляет собой метод определения стоимости, основанный на применении коэффициентов и (или) индексов к стоимости, принятой в качестве базы для определения оценочной стоимости недвижимых улучшений.

Примечание. При выполнении курсового проекта и разработке раздела дипломного проекта данный метод оценки не применяется.

2.2. 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 (цены (стоимости) 1 м² общей площади, цены (стоимости) 1 м³ строительного объема и др.) на аналогичный количественный показатель элемента сравнения объекта оценки. При этом предполагается, что характеристики, технология строительства факторы, влияющие на стоимость (инфраструктура, внешние условия и др.) объекта оценки и объекта-аналога, одинаковы или сопоставимы.

Расчет стоимости объектов недвижимости методом сравнительной единицы производится по формуле:

$$V = V_{e0} \times П, \quad (2)$$

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

V_{ed} - единица сравнения объекта-аналога на дату оценки, д.е.;

Π - количественный показатель элемента сравнения объекта оценки, выбранный для расчета единицы сравнения объекта-аналога.

Единица сравнения объекта-аналога может определяться по формуле:

$$V_{ed} = V^a / \Pi_a, \quad (3)$$

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

Π_a - количественный показатель элемента сравнения объекта-аналога, выбранный для расчета единицы сравнения объекта-аналога.

При использовании формулы (3) предполагается, что количественная характеристика объекта оценки и объекта-аналога отличается не более чем на 20%. В противном случае расчет стоимости объекта оценки целесообразно проводить с использованием коэффициента торможения (п. 8.2.3 [6])

Если же объект оценки и объект-аналог отличаются другими элементами сравнения, влияющими на стоимость (объемно-планировочными показателями, фактическим 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, прибыли предпринимателя, косвенных затрат, внешнего удорожания за минусом накопленного износа.

Метод построения может использоваться для определения стоимости недвижимых улучшений, а также стоимости объекта оценки, приравненного к объекту недвижимости (п. 8.4 [6]).

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;
- итоговой стоимости объекта недвижимости на дату оценки.

2.2.1. Определение стоимости земельного участка

Определение стоимости земельного участка производится с учетом имущественных прав и обременений в отношении его, в том числе условного земельного участка. Расчет стоимости земельного участка или условного земельного участка производится в соответствии с СТБ 52.2.01. Если определяется стоимость объекта недвижимости, в состав которого входят несколько недвижимых улучшений стоимость земельного участка для их отдельного отчуждения может распределяться между недвижимыми улучшениями по:

- общей площади недвижимых улучшений;
- коэффициенту плотности застройки;
- коэффициенту использования территории;
- объему недвижимых улучшений;
- стоимости восстановления или стоимости замещения;
- другим требованиям, содержащимся в ГНПА.

Площадь условного земельного участка может определяться оценщиком по:

- двойной площади застройки;
- коэффициенту плотности застройки;
- коэффициенту использования территории;
- стоимости восстановления или стоимости замещения;
- объему недвижимых улучшений;
- другим требованиям, содержащимся в ТНПА и земельно-кадастровой документации.

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 1 м² земель оценочной зоны по видам функционального использования земель по формуле

$$V_L = KC_{зoны} \times S_L \times k_p \times k_{ц}, \quad (4)$$

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

$KC_{зoны}$ - кадастровая стоимость 1 м² земель оценочной зоны по виду функционального использования земель, д.е.;

S_L - площадь земельного участка, м²;

k_p - корректирующий коэффициент, учитывающий особенности земельного участка;

k_u - коэффициент, учитывающий изменение цен сделок или 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 сделок или 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, в том числе ТНПА, действующими на дату кадастровой оценки.

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

$$k_u = V_{до} / V_{доо}, \quad (5)$$

где $V_{до}$ - среднерыночная цена сделки или предложения 1 м² объекта недвижимости на дату оценки, д.е.;

$V_{доо}$ - среднерыночная цена сделки или предложения 1 м² объекта недвижимости на дату кадастровой оценки, д.е.

При отсутствии информации о динамике цен на рынке недвижимости по объектам-аналогам в конкретном населенном пункте, сельсовете можно воспользоваться данными об изменении средней стоимости 1 м² в более крупном (районе, области) либо аналогичном регионе.

Рыночная стоимость или рыночная стоимость в текущем использовании права аренды земельного участка (рыночная стоимость в текущем использовании земельного участка на праве временного

пользования) может рассчитываться методами, установленными в соответствии с ТКП 52.2.01, а также методом капитализации по норме отдачи по формуле

$$V_L = \sum_{t=1(0)}^{n(n-1)} \frac{NOI_{Lt}}{(1+r_t)^t} \quad (6)$$

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 земельного участка на праве временного пользования чистый операционный доход, приходящийся на земельный участок, может рассчитываться по площади, не превышающей двойную площадь застройки недвижимых улучшений, 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, за которую рекомендуется использовать среднее значение процентной ставки, установленной Национальным банком Республики Беларусь, по вновь привлеченным депозитам на срок свыше одного года в той валюте, в которой производится расчет стоимости.

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

Если на земельном участке расположено несколько основных недвижимых улучшений, площадь земельного участка, приходящегося на одно основное недвижимое улучшение, может определяться с учетом коэффициента использования территории или коэффициента плотности застройки.

Если коэффициент использования территории $k_{um} \leq 1$, площадь земельного участка, приходящегося на i -е основное недвижимое улучшение, входящее в состав объекта недвижимости, определяются по формуле

$$S_{Li} = S_{Bi} / k_{um}, \quad (7)$$

где S_{Li} – площадь земельного участка, приходящаяся на i -е основное недвижимое улучшение, м²;

S_{Bi} – общая площадь i -го основного недвижимого улучшения, входящего в состав объекта недвижимости, м²;

k_{um} – коэффициент использования территории.

Коэффициент использования территории k_{um} рассчитывается по формуле

$$k_{um} = S_B / S_L, \quad (8)$$

где S_B – общая площадь основных недвижимых улучшений, расположенных на земельном участке, м²;

S_L – площадь земельного участка, м².

Если коэффициент использования территории $k_{um} > 1$, величина S_{Li} определяется по формуле

$$S_{Li} = S_{3i} + ((S_{Bi} - S_{3i}) / k'_{um}), \quad (9)$$

где S_{3i} – площадь застройки i -го основного недвижимого улучшения, входящего в состав объекта недвижимости, м²;

k'_{um} – дополнительный коэффициент использования территории

$$k'_{um} = (S_B - S_3) / (S_L - S_3), \quad (10)$$

где S_3 – площадь застройки всех основных недвижимых улучшений на земельном участке, м².

Площадь земельного участка, приходящаяся на i -е основное недвижимое улучшение, с использованием коэффициента плотности застройки определяется по формуле

$$S_{Li} = S_{3i} / k_{nl}, \quad (11)$$

где k_{nl} - коэффициент плотности застройки

$$k_{nl} = S_3 / S_L. \quad (12)$$

2.2.2. Определение первоначальной стоимости недвижимых улучшений

Первоначальная стоимость недвижимых улучшений определяется на основании исходной информации по объекту оценки или на основе расчета их стоимости по первоначальной стоимости объекта-аналога.

Выбор метода расчета первоначальной стоимости недвижимых улучшений зависит от исходной информации и документов, имеющих у студента. Решение о способе определения первоначальной стоимости улучшений принимает оценщик.

К методам расчета первоначальной стоимости недвижимых улучшений относятся следующие:

- сравнительной единицы;
- разбивки;
- другие.

Метод сравнительной единицы основан на определении первоначальной стоимости недвижимых улучшений путем умножения выбранной единицы сравнения объекта-аналога (сметной стоимости

строительства недвижимого улучшения в расчете на 1 м² его общей площади или на 1 м³ строительного объема и др.) на аналогичный количественный показатель элемента сравнения объекта оценки.

При использовании метода сравнительной единицы для определения первоначальной стоимости недвижимых улучшений подбирается объект-аналог, по которому известна сметная стоимость строительства, первоначальная стоимость объекта-аналога, основные объемно-планировочные показатели. В рамках данного метода предполагается, что характеристики, технология строительства, факторы, влияющие на стоимость объекта оценки и объекта-аналога, одинаковы или сопоставимы.

Для определения первоначальной стоимости недвижимого улучшения методом сравнительной единицы могут использоваться укрупненные сметные нормативы по ТНПА и другая информация по ценообразованию в строительстве в соответствии с 6.4.4.5.2. [5].

Расчет первоначальной стоимости недвижимых улучшений методом сравнительной единицы может производиться по формуле

$$C_n = C_{ед} \times П, \quad (13)$$

где C_n - первоначальная стоимость недвижимого улучшения, д.е.;

$C_{ед}$ - единица сравнения объекта-аналога, д. е.;

$П$ - количественный показатель элемента сравнения недвижимого улучшения.

Единица сравнения объекта-аналога может определяться по формуле

$$C_{ед} = C_n^a / П_a, \quad (14)$$

где C_n^a - первоначальная стоимость объекта-аналога (недвижимого улучшения), д.е.;

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

Если объект оценки и объект-аналог отличаются по другим элементам сравнения, необходимо произвести корректировку стоимости объекта-аналога по этим показателям.

Корректировка стоимости объекта-аналога производится по элементам сравнения, в том числе по объемно-планировочным, технико-экономическим характеристикам и др.

Корректировка стоимости может выражаться в абсолютных или относительных величинах.

Метод разбивки основан на определении первоначальной стоимости недвижимого улучшения суммированием стоимости отдельных видов работ (затрат) или стоимости конструктивных элементов объекта оценки в базисном уровне цен. При этом для определения первоначальной стоимости недвижимого улучшения может использоваться проектно-сметная документация объекта оценки или объекта-аналога, укрупненные сметные нормативы по ТНПА и другая информация по ценообразованию в строительстве в соответствии с 6.4.4.5.2 [6].

Если объектом оценки является недвижимое улучшение, то исходной информацией для определения первоначальной стоимости объекта оценки может являться инвентарная карточка, другие типовые унифицированные формы первичной учетной документации по учету основных средств, проектно-сметная документация объекта оценки, акт приемки объекта оценки в эксплуатацию и другие документы в соответствии с 6.4.4.5.1 [6].

При определении первоначальной стоимости недвижимого улучшения необходимо проанализировать следующую информацию:

- дату ввода объекта в эксплуатацию;
- соответствие конструктивных и объемно-планировочных показателей, отраженных в техническом паспорте, данным осмотра объекта;

- уровень стоимости, отраженный в представленных документах;
- другую информацию, имеющую отношение к определению первоначальной стоимости недвижимого улучшения.

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

Определение первоначальной стоимости недвижимых улучшений может производиться с использованием информации по ценообразованию в строительстве, ТНПА, информации, в которой присутствуют сведения о технико-экономических показателях и первоначальной стоимости объектов-аналогов, приведенной в 6.4,4.5.2, с учетом норм 6.4.4.5.3. [6].

Используя сведения для определения первоначальной стоимости объекта оценки (объекта-аналога) следует учитывать дату введения в действие сметных и прочих нормативов, дату приемки в эксплуатацию объекта оценки, а также соответствие объемно-планировочных и технико-экономических показателей выбранного объекта-аналога объемно-планировочным и технико-экономическим показателям объекта оценки.

Если в качестве исходной информации для определения первоначальной стоимости объекта-аналога используются [8], учитывается способ строительства недвижимых улучшений. При этом первоначальная стоимость недвижимых улучшений определяется по первоначальной стоимости объекта-аналога и рассчитывается по формуле

$$C_n = C_n' \times K_3^{\Pi} (K_3^X), \quad (15)$$

где C_n' - первоначальная стоимость недвижимого улучшения в базисном уровне цен 1991 г., рассчитанная с применением [8], д.е.;

K_3^{Π} - коэффициент, учитывающий лимитированные и прочие затраты при подрядном способе строительства, определяемый в соответствии с приложением 3;

K_3^X - коэффициент, учитывающий лимитированные и прочие затраты при хозяйственном способе строительства, определяемый в соответствии с приложением 3.

Структура затрат, учтенных в нормах согласно [8], приведена в приложении 4.

Первоначальная стоимость квартир, жилых комнат, выводимых из состава жилищного фонда, определяется на дату принятия решения об их выводе из состава жилищного фонда.

Первоначальная стоимость квартир, жилых комнат, включенных в состав жилищного фонда в связи с переоборудованием (реконструкцией) нежилых помещений в жилые, определяется на дату их включения в состав жилищного фонда.

Первоначальная стоимость жилой комнаты, выделяемая из стоимости квартиры, определяется по удельному весу ее площади в жилой площади квартиры.

Первоначальная стоимость жилой комнаты, выделяемой из стоимости жилого дома, может выделяться из первоначальной стоимости жилого дома пропорционально строительному объему (при разной высоте этажей) или жилой площади жилого дома (при одинаковой высоте этажей) если иное не предусмотрено законодательством.

Определение стоимости жилой комнаты, выделяемой из стоимости жилого дома пропорционально строительному объему, производится в следующей последовательности:

- по удельному весу объема квартиры в строительном объеме жилого дома рассчитывается стоимость квартиры, в которой расположена оцениваемая жилая комната;

- определяется стоимость жилой комнаты по удельному весу ее площади в жилой площади квартиры.

Площадь и объем объекта оценки определяется в соответствии с [4].

2.2.3. Определение стоимости восстановления или замещения

Стоимость восстановления (замещения) рассчитывается путем приведения первоначальной стоимости недвижимых улучшений к текущему уровню цен на дату оценки с применением соответствующих индексов изменения стоимости строительно-монтажных работ и коэффициентов строительно-монтажных работ, рассчитанных на их основе.

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

Если первоначальная стоимость недвижимых улучшений выражена в базисном уровне цен, для определения стоимости восстановления или стоимости замещения на дату оценки применяются индексы изменения стоимости (коэффициенты) в зависимости от базисного уровня цен, в котором она определена, и даты оценки.

Если первоначальная стоимость недвижимого улучшения определялась на основании инвентарной карточки по объекту оценки, других типовых унифицированных форм первичной учетной документации по учету основных средств, проектно-сметной документации недвижимых улучшений или акта ввода в эксплуатацию, составленных до 1991 г. включительно, или по другим документам бухгалтерского учета и отчетности, при использовании индексов СМР к базисному уровню цен 1991 г. стоимость восстановления рассчитывается по формуле

$$C_v = C_n \times K_{1991} \times K_{смр}^{жс} (K_{смр}) \times K_{до}^{жс} (K_{до}), \quad (16)$$

где C_v - стоимость восстановления на дату оценки, д.е.;

C_n - первоначальная стоимость недвижимого улучшения, д.е.;

K_{1991} - индекс пересчета стоимости объекта оценки в базисный уровень цен 1991 г. (K_{1991} равен единице, если первоначальная стоимость недвижимого улучшения определена в базисном уровне цен 1991 г, или в уровне цен после 1991 г.); принимается в соответствии с: приложением 2 - при оценке многоквартирного дома, жилого дома, садового домика, первоначальная стоимость которого определена в базисном уровне цен 1982 г.; приложением Д к ТКП 52.3.01 - при оценке садовых домиков, гаражей.

$K_{смп}^{жс}$ - коэффициент СМР для жилых объектов (для многоквартирного дома, жилого дома, квартиры, гаража в многоквартирном доме);

$K_{смп}$ - коэффициент СМР для садового домика (дачи), гаража отдельно стоящего и расположенного в массиве гаражей, других нежилых объектов, принадлежащих физическому лицу;

$K_{до}^{жс}$ - коэффициент дооценки СМР для жилых объектов, рассчитываемый по формуле (19);

$K_{до}$ - коэффициент дооценки СМР, рассчитываемый по формуле (19)

Коэффициент СМР для жилых объектов рассчитывается по формуле

$$K_{смп}^{жс} = K_{1смп}^{жс} / K_{2смп}^{жс}, \quad (17)$$

где $K_{1смп}^{жс}$ - индекс СМР для жилых объектов, действующий на дату оценки;

$K_{2смп}^{жс}$ - индекс СМР для жилых объектов, принимаемый от уровня цен, в котором рассчитана первоначальная стоимость недвижимого улучшения ($K_{смп2}^{жс}$ должен соответствовать месяцу приемки недвижимого улучшения в эксплуатацию; равен единице, если первоначальная стоимость недвижимого улучшения определена в базисном уровне цен 1991 г. или в уровне цен после 1991 г.).

Коэффициент СМР рассчитывается по формуле

$$K_{смп} = K_{1смп} / K_{2смп}, \quad (18)$$

где $K_{1cмр}$ - индекс СМР к базисному уровню цен 1991 г., действующий на дату оценки;

$K_{2cмр}$ - индекс СМР к базисному уровню цен 1991 г., принимаемый от уровня цен, в котором рассчитана первоначальная стоимость недвижимого улучшения ($K_{2cмр}$ должен соответствовать месяцу приемки недвижимого улучшения в эксплуатацию; равен единице, если первоначальная стоимость недвижимого улучшения определена в базисном уровне цен 1991 г. или в уровне цен после 1991 г.).

Значение $K_{1cмр}^{жс}$ ($K_{1cмр}$) принимается:

- за октябрь 2014 года – по объектам, первоначальная стоимость которых определялась по ПСД, разработанной без применения РСН в базисном уровне цен 1991 г.;

- за месяц, предшествующий дате оценки – по объектам оценки, первоначальная стоимость которых определялась по ПСД, разработанной с применением РСН в базисном уровне цен 1991 г. и в базисном уровне цен на 1 января 2006 г.

$K_{до}^{жс}(K_{до})$ рассчитывается по общим индексам изменения стоимости СМР с учетом стоимости материальных ресурсов по областям и г. Минску для расчета по ПСД, разработанной с применением РСН, в базисном уровне цен 1991 г. по формуле

$$K_{до}^{жс}(K_{до}) = \frac{K_{1cмр1991}^{жс}(K_{1cмр1991})}{K_{2cмр10.1991}^{жс}(K_{2cмр10.1991})} \quad (19)$$

где $K_{1cмр1991}^{жс}(K_{1cмр1991})$ - индекс СМР для объектов в базисном уровне цен 1991 г., установленный за месяц, предшествующий дате оценки;

$K_{2cмр10.1991}^{жс}(K_{2cмр10.1991})$ - индекс СМР для объектов в базисном уровне цен 1991 г. за октябрь 2014 г.;

$K_{до}^{ж}(K_{до})$ - равен единице, если первоначальная стоимость объекта оценки определена на основании ПСД в базисном уровне цен 1991 г. с применением РСН в базисном уровне цен на 1 января 2006 г. и в текущих ценах, начиная с 2012 г.

Если первоначальная стоимость недвижимого улучшения определялась на основании инвентарной карточки по объекту оценки, других типовых унифицированных форм первичной учетной документации по учету основных средств, или другим документам бухгалтерского учета и отчетности по объекту оценки, при использовании индексов СМР к базисному уровню цен на 1 января 2006 г. стоимость восстановления рассчитывается по формуле

$$C_v = C_n^{2006} \times K_{смр}^{2006(ж)} (K_{смр}^{2006}), \quad (20)$$

где C_v - стоимость восстановления на дату оценки, д.е.;

C_n^{2006} - первоначальная стоимость недвижимого улучшения, рассчитанная в ценах на 1 января 2006 г. или в текущем уровне цен после 1 января 2006 г., д.е.;

$K_{смр}^{2006(ж)}$ - коэффициент СМР для жилых объектов (для многоквартирного дома, жилого дома, квартиры, гаража в многоквартирном доме);

$K_{смр}^{2006}$ - коэффициент СМР для садового домика (дачи), гаража отдельно стоящего и расположенного в массиве гаражей, других нежилых объектов, принадлежащих физическим лицам.

Коэффициент СМР для жилых объектов рассчитывается по формуле

$$K_{смр}^{2006(ж)} = K_{смр1}^{2006(ж)} / K_{смр2}^{2006(ж)}, \quad (21)$$

где $K_{смр1}^{2006(ж)}$ - индекс СМР для жилых объектов к базисному уровню цен на 1 января 2006 г., установленный за месяц, предшествующий дате оценки;

$K_{смр2}^{2006(эс)}$ - индекс СМР для жилых объектов к базисному уровню цен на 1 января 2006 г., принимаемый от уровня цен, в котором рассчитана первоначальная стоимость недвижимого улучшения; должен соответствовать месяцу приемки недвижимого улучшения в эксплуатацию; равен единице, если первоначальная стоимость недвижимого улучшения определена в базисном уровне цен 2006 г. или в уровне цен после 2006 г.

Коэффициент СМР рассчитывается по формуле

$$K_{смр}^{2006} = K_{1смр}^{2006} / K_{2смр}^{2006}, \quad (22)$$

где $K_{1смр}^{2006}$ - индекс СМР к базисному уровню цен на 1 января 2006 г., установленный за месяц до даты оценки;

$K_{2смр}^{2006}$ - индекс СМР к базисному уровню цен на 1 января 2006 г., принимаемый от уровня цен, в котором рассчитана первоначальная стоимость недвижимого улучшения; должен соответствовать месяцу приемки недвижимого улучшения в эксплуатацию; равен единице, если первоначальная стоимость недвижимого улучшения определена в базисном уровне цен 2006 г. или в уровне цен после 2006 г.

Если первоначальная стоимость недвижимого улучшения определялась на основании данных ПСД объекта оценки или акта ввода в эксплуатацию объекта оценки в базисном уровне цен 1991 г, составленных после 1991 г., или по объекту-аналогу в соответствии с 6.4.4.5.2 [6], при использовании индексов СМР к базисному уровню цен 1991 г. стоимость восстановления или стоимость замещения рассчитываются по формуле

$$C_в(C_з) = C_n^б(C_n^1) \times K_{1991} \times K_{смр}^{эс}(K_{смр}) \times K_{до}^{эс}(K_{до}) \times K_n, \quad (23)$$

где $C_n^б$ - первоначальная стоимость объекта оценки в базисном уровне цен по 1991 г. включительно, д.е.;

C_n^1 - первоначальная стоимость недвижимого улучшения объекта оценки, рассчитанная по первоначальной стоимости объекта-аналога в базисном уровне цен по 1991 г, включительно, д.е.;

K_n - коэффициент, учитывающий налоги и отчисления в доходы соответствующих бюджетов (далее - коэффициент налогов) в соответствии с законодательством, рассчитанный без НДС. Принимается равным 1,03 - для жилых объектов и 1,10- для гаражей, садовых домиков (дач) на дату разработки данных методических рекомендаций, подлежит корректировке Государственным комитетом по имуществу Республики Беларусь, если изменения законодательства приведут к его увеличению или уменьшению.

Если первоначальная стоимость недвижимого улучшения определялась на основании данных проектно-сметной документации объекта оценки, акта ввода в эксплуатацию объекта оценки в базисном уровне цен на 1 января 2006 г. или по объекту-аналогу в соответствии ТНПА по ценообразованию в строительстве, составленных в ценах на 1 января 2006 г., при использовании индексов СМР к базисному уровню цен на 1 января 2006 г. стоимость восстановления или стоимость замещения рассчитываются по формуле

$$C_v(C_3) = C_n^{61} \times K_{смр}^{2006(ж)}(K_{смр}^{2006}) \times K_n, \quad (24)$$

где C_n^{61} - первоначальная стоимость объекта оценки в базисном уровне цен на 1 января 2006 г., д.е.

Если в состав объекта оценки входит оборудование, установленное на системах приточно-вытяжной вентиляции, отопления, водоснабжения, а также лифтовое оборудование, котлы, предназначенные для обслуживания объекта оценки, стоимость восстановления или стоимость замещения объекта оценки рассчитывается с учетом стоимости затрат на это оборудование на дату оценки в порядке, установленном ТНПА.

Если первоначальная стоимость недвижимых улучшений определена в базисном уровне цен до 1991 г. и 1991 г. без РСН и по результатам осмотра объекта оценки выявлены отделочные работы, выполненные по современным стандартам, объект оценки оснащен современными

средствами связи, коммуникациями, другими новыми техническими решениями, стоимость восстановления или стоимость замещения может рассчитываться с учетом коэффициента научно-технического прогресса (далее - коэффициент НТП) по формуле

$$C_6(C_3) = C_n^6(C_n^1) \times K_{1991} \times K_{смр}^{эс}(K_{смр}) \times K_{до}^{эс}(K_{до}) \times K_n \times k_{нтп}, \quad (25)$$

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

$$k_{нтп} = (1 + \Delta C)^n \quad (26)$$

где ΔC - рост стоимости, учитывающий влияние научно-технического прогресса;

n - период времени в годах, прошедший от базисного уровня цен до даты оценки, лет.

Рост стоимости, учитывающий влияние научно-технического прогресса, принимается оценщиком от 1 % до 3 % в год либо экспертно на основании анализа изменения ценообразующих факторов за период, прошедший от базисного уровня цен, в соответствии с которым определялась первоначальная стоимость недвижимых улучшений, до даты оценки.

2.2.4. Определение 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 затраты на:

- маркетинговые услуги для продажи объекта недвижимости или отдельных его частей, в том числе затраты на рекламу;
- проведение технической инвентаризации;
- изготовление землеустроительного дела;
- государственную регистрацию создания, изменения, прекращения

существования недвижимого имущества, а также возникновения, перехода, прекращения прав и ограничений (обременений) прав на недвижимое имущество;

- содержание объекта недвижимости за срок экспозиции;
- другие.

Если часть косвенных затрат входит в сметную стоимость строительства, 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 предоставленных заказчиком оценки документов о таких затратах с учетом их приведения в текущие цены на дату оценки.

Допускается расчет косвенных затрат с применением прейскурантов, 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 недвижимостью.

Косвенные затраты по объекту оценки могут определяться как произведение относительной величины косвенных затрат по объекту-аналогу и расчетного показателя, отражающего инвестиции в объект

недвижимости (далее - расчетный показатель инвестиций), объекта оценки. В качестве расчетного показателя инвестиций по объекту оценки принимается аналогичный расчетный показатель по объектам-аналогам.

При расчете косвенных затрат допускается применение средней стоимости типичных услуг на рынке недвижимости на единицу показателя (1 м² объекта оценки или объекта-аналога, одного объекта оценки или объекта-аналога и др.).

Расчет косвенных затрат может выполняться на основе среднерыночной стоимости риэлтерских услуг по содействию при заключении, исполнении, прекращении договоров купли-продажи объектов недвижимости.

2.2.5. Определение прибыли предпринимателя

Прибыль предпринимателя (инвестора) является вознаграждением инвестора, которое он 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 инвестиций:

- стоимость восстановления или стоимость замещения;
- накопленный износ объекта-аналога;
- цена (рыночная стоимость) объекта-аналога;
- рыночная стоимость земельного участка;

- сумма стоимости восстановления или стоимости замещения и косвенных затрат;

- сумма стоимости восстановления или стоимости замещения и рыночной стоимости (рыночной стоимости в текущем использовании) земельного участка;

- другие.

Определение величины прибыли предпринимателя по объекту оценки производится по формуле

$$ПП = Н_{ПП} \times C_u \quad (27)$$

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

$Н_{ПП}$ - норма прибыли предпринимателя (далее - норма прибыли);

C_u - расчетный показатель инвестиций по объекту оценки, д.е.

Прибыль предпринимателя по объекту-аналогу и расчетный показатель инвестиций по объекту-аналогу могут рассчитываться на 1 м² общей площади недвижимого улучшения.

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 или стоимости замещения объекта оценки.

Если норма прибыли рассчитана относительно суммы стоимости восстановления и рыночной стоимости земельного участка объекта-аналога, прибыль предпринимателя по объекту оценки рассчитывается относительно суммы стоимости восстановления или стоимости замещения и рыночной стоимости земельного участка по объекту оценки.

Норма прибыли определяется по формуле

$$N_{ПП} = ПП^a / C_u^a \times 100\%, \quad (28)$$

где $ПП^a$ - прибыль предпринимателя, рассчитанная по объекту-аналогу или прибыль предпринимателя в расчете на 1 м² общей площади основного недвижимого улучшения по объекту-аналогу, в том числе входящего в комплекс, д.е.;

C_u^a - расчетный показатель инвестиций по объекту-аналогу или расчетный показатель инвестиций в расчете на 1 м² общей площади основного недвижимого улучшения по объекту-аналогу, в том числе входящего в комплекс, д.е.

В зависимости от имеющейся информации по объекту оценки и объектам-аналогам норма прибыли может определяться 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 производится 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 объекта-аналога к расчетному показателю инвестиций объекта-аналога.

При этом прибыль предпринимателя по объекту-аналогу может определяться как разница между рыночной стоимостью объекта-аналога и суммой остаточной стоимости недвижимых улучшений, рыночной

стоимости земельного участка и косвенных затрат по объекту-аналогу. Норма прибыли определяется по формуле (28).

Прибыль предпринимателя по объекту-аналогу может определяться в расчете на 1 м² общей площади недвижимых улучшений.

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. При этом расчетный показатель инвестиций определяется как сумма стоимости земельного участка, остаточной стоимости недвижимых улучшений и косвенных затрат.

Если в качестве расчетного показателя инвестиций принимается другой показатель, определяется прибыль предпринимателя по объекту-аналогу как сумма настоящей стоимости чистого операционного дохода и настоящей стоимости реверсии за срок прогноза по объекту-аналогу минус стоимость земельного участка, входящего в состав объекта-аналога, остаточная стоимость недвижимых улучшений объекта-аналога и косвенные затраты по объекту-аналогу. Норма прибыли определяется по формуле (28).

Прибыль предпринимателя по объекту-аналогу может определяться в расчете на 1 м² общей площади недвижимых улучшений.

2.2.6. 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, и другие элементы инфраструктуры, влияющие на стоимость объекта оценки (наличие торговых объектов, промышленных предприятий, транспортных магистралей, инженерных сетей и коммуникаций, благоустройства и др.), Внешнее удорожание рассчитывается, если положительное влияние вышеперечисленных факторов было не учтено при оценке стоимости земельного участка и расчете прибыли предпринимателя.

Внешнее удорожание рассчитывается следующими методами:

- доходным;
- сравнительным;
- другими.

Определение внешнего удорожания доходным методом основано на капитализации прироста дохода от двух объектов-аналогов, один из которых имеет внешнее удорожание либо на капитализации прироста дохода, вызванного положительным влиянием внешних факторов на объект недвижимости на дату оценки (в том числе по причине сложившегося на дату оценки более высокого уровня рыночной арендной платы).

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

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

2.2.7. Определение накопленного износа

Определение накопленного износа недвижимых улучшений на дату оценки начинается с выявления факторов, вызывающих потерю стоимости объекта оценки (условия эксплуатации объекта оценки, требования рынка, внешние факторы и др.). Накопленный износ может определяться в процентах или долях (относительная величина) и (или) в денежном выражении (абсолютная величина) как произведение относительной величины накопленного износа и стоимости восстановления или стоимости замещения.

Округление относительной величины накопленного износа производится для:

- конструктивного элемента - до 5 %;
- объекта оценки в целом - до 1 %.

Накопленный износ не может быть более 100 %.

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;
- модифицированным методом 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 рыночной стоимости (рыночной стоимости в текущем

использовании) земельного участка соответствующего объекта-аналога;

- расчет стоимости восстановления по соответствующим объектам-аналогам;

- определение прибыли предпринимателя и косвенных затрат по объектам-аналогам;

- определение остаточной стоимости объектов-аналогов как разницы между рыночной стоимостью соответствующего объекта-аналога и рыночной стоимостью земельного участка, прибылью предпринимателя и косвенными затратами;

- определение величины накопленного износа соответствующего объекта-аналога путем вычитания из стоимости восстановления остаточной стоимости объекта-аналога;

- определение относительной величины накопленного износа по каждому объекту-аналогу как частного от деления накопленного износа по этому объекту-аналогу на его стоимость восстановления, в процентах (долях);

- расчет средней относительной величины накопленного износа;

- определение накопленного износа объекта оценки путем умножения средней относительной величины накопленного износа на стоимость восстановления или стоимость 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.

Метод рыночной выборки применяется при наличии информации о продажах объектов-аналогов и о рыночной стоимости земельных участков,

Определение накопленного износа объекта оценки методом экономической жизни производится по формуле

$$I_{\text{нак}} = T_{\text{эф}} / T_{\text{эк}} \times 100\%, \quad (29)$$

где $T_{\text{эф}}$ - эффективный возраст недвижимых улучшений, лет;

$T_{\text{эк}}$ - экономическая жизнь недвижимых улучшений, лет.

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

Модифицированный метод экономической жизни основан на определении накопленного износа с выделением исправимого, неисправимого физического, функционального износов и внешнего износа или на определении износа одного вида с использованием метода экономической жизни.

В модифицированном методе экономической жизни используется комбинация двух методов расчета износа: разбивки и метода экономической жизни.

Метод разбивки основан на расчете накопленного износа путем деления его на физический износ, функциональный износ, внешний износ, последовательном их расчете и суммировании.

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

$$I_{\text{нак}} = I_{\text{физ}} + I_{\text{функц}} + I_{\text{вн}}, \quad (30)$$

где $I_{\text{нак}}$ - накопленный износ объекта оценки, д.е., %;

$I_{\text{физ}}$ - физический износ недвижимых улучшений, д.е., %;

$I_{\text{функц}}$ - функциональный износ недвижимых улучшений, д.е., %;

$I_{\text{вн}}$ - внешний износ недвижимых улучшений, д.е., %.

Относительная величина накопленного износа недвижимых улучшений может определяться по формуле

$$I_{\text{нак}} = 1 - (1 - I_{\text{физ}}) \times (1 - I_{\text{функц}}) \times (1 - I_{\text{вн}}). \quad (31)$$

Физический износ недвижимых улучшений определяется методами:

- нормативного износа;
- средневзвешенного износа;
- экономической жизни;
- модифицированным методом экономической жизни;
- разбивки;
- экспертизы состояния;
- другими.

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

Метод нормативного износа может быть использован в случаях:

- соответствия фактического состояния объекта оценки нормативным требованиям;
- нормального режима эксплуатации объекта оценки;
- проведения оценки стоимости без осмотра, в том числе по сооружениям и инженерным сетям, расположенным в земле и (или) недоступным для осмотра;
- иных случаях по усмотрению оценщика.

Метод средневзвешенного износа основан на определении физического износа по фактическому состоянию конструктивных элементов объекта оценки (недвижимых улучшений) на дату осмотра с учетом их удельного веса в стоимости объекта оценки в целом.

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

Расчет физического износа объекта оценки методом средневзвешенного износа производится в соответствии с приложением 6.

Процент износа конструктивных элементов объекта оценки определяется путем сравнения признаков физического износа, выявленных в результате визуального осмотра, с установленными в законодательном порядке значениями этих признаков и (или) в соответствии ТКП 45-1.04-119.

Метод средневзвешенного износа рекомендуется применять в случае, если эффективный возраст недвижимого улучшения отличается от его фактического срока службы, а также в тех же случаях, что и метод разбивки.

Физический износ недвижимых улучшений методом экономической жизни рассчитывается при условии, что функциональный и внешний износ в объекте оценки отсутствуют.

Допускается применение модифицированного метода экономической жизни, который основан на определении накопленного физического износа с выделением исправимого, неисправимого физического износа, при этом неисправимый физический износ определяется методом экономической жизни, а метод расчета исправимого износа определяет оценщик.

Метод разбивки основан на разделении физического износа недвижимых улучшений на исправимый и неисправимый физический износ, их последовательном расчете и суммировании.

Физический износ методом разбивки может определяться в случаях:

- необходимости точного расчета износа конструкций недвижимых улучшений и их частей;
- аварийного состояния недвижимых улучшений или высокой степени разрушения конструкций;
- реконструкции или изменения функционального назначения объекта оценки;
- иных по усмотрению оценщика.

Расчет физического износа методом разбивки рекомендуется производить по примерной форме расчета в соответствии с приложением 7.

Исправимый физический износ определяется как стоимость отложенного ремонта по результатам осмотра недвижимых 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 или стоимости 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 короткоживущих и неисправимого физического износа долгоживущих конструктивных элементов недвижимых улучшений.

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

Неисправимый физический износ краткоживущих (долгоживущих) конструктивных элементов недвижимых улучшений может определяться методами нормативного износа, экономической жизни, модифицированным методом 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 и разницы стоимости восстановления или стоимости замещения и исправимого износа этого конструктивного элемента.

Нормативный срок службы конструктивных элементов недвижимых улучшений принимается в соответствии с ТКП 45-1.04-14.

Физический износ недвижимых улучшений методом экспертизы состояния может определяться по шкале экспертных оценок физического износа:

- согласно приложению 8 - в случае невозможности определения удельного веса конструктивных элементов зданий, сооружений;
- согласно приложению 9 - в случае оценки стоимости сборно-разборных, передвижных и временных зданий, сооружений, а также зданий, сооружений, нормативный срок службы которых менее 30 лет.

Функциональный износ определяется как износ, вызванный несоответствием характеристик недвижимых улучшений современным требованиям рынка недвижимости. Функциональный износ может рассчитываться по объекту в целом и по отдельным конструктивным

элементам. Функциональный износ по отдельным конструктивным элементам объекта оценки определяется от стоимости восстановления или стоимости замещения за минусом физического износа отдельных конструктивных элементов.

Функциональный износ определяется после учета влияния на стоимость объекта оценки факторов, относящихся к физическому износу.

Функциональный износ может рассчитываться как относительная величина или в денежном выражении (абсолютная величина).

Функциональный износ может рассчитываться методами:

- сравнительным;
- доходным;
- разделения;
- другими.

Сравнительным методом определяются функциональный износ как сумма затрат на устранение функциональных недостатков объекта оценки по сравнению с современными объектами-аналогами.

Доходным методом определяется функциональный износ как разница между капитализированным доходом от эксплуатации объекта оценки с функциональным износом и капитализированным доходом от эксплуатации современного объекта-аналога. Функциональный износ может определяться как настоящая стоимость потерь, вызванных избыточными эксплуатационными расходами.

Методом разделения определяется функциональный износ путем суммирования исправимого и неисправимого функциональных износов. Выбор способа расчета исправимого и (или) неисправимого функционального износа зависит от причин его возникновения.

Исправимый функциональный износ подразделяется на недостатки, требующие:

- добавления (установки или монтажа) отдельных конструктивных элементов, улучшений;
- замены и (или) модернизации отдельных конструктивных элементов, улучшений;
- устранения сверхулучшений.

Причинами *неисправимого функционального износа* могут быть недостатки, вызванные:

- позициями, не включенными в стоимость, но которые должны быть в соответствии с требованиями ТНПА (далее - недостатки, требующие добавления);
- позициями, включенными в стоимость, но которых в соответствии с требованиями ТНПА быть не должно (далее - недостатки, требующие исключения из стоимости);
- наличием сверхулучшений.

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

В случае отсутствия недостающих конструктивных элементов расчет исправимого функционального износа может производиться по формуле

$$I_{\text{фун}}^{\text{и}} = C_{\text{уэ}} - C_{\text{уз}}, \quad (32)$$

где $I_{\text{фун}}^{\text{и}}$ - функциональный износ от отсутствия недостающих конструктивных элементов, д.е.;

$C_{\text{уэ}}$ - стоимость установки или монтажа отсутствующих элементов на объекте оценки в условиях эксплуатации, д.е.;

$C_{\text{уз}}$ - стоимость установки отсутствующих элементов в процессе строительства, д.е.

Неисправимый функциональный износ от отсутствующих конструктивных элементов может определяться по формуле

$$I^n_{\text{фун}} = PV(\Delta NOI) - (C_{\text{ун}} + C_n) \quad (33)$$

где $I^n_{\text{фун}}$ - неисправимый функциональный износ от отсутствующего элемента, д.е.;

$PV(\Delta NOI)$ - потеря чистого операционного дохода от отсутствующего элемента, д.е.;

$C_{\text{ун}}$ - стоимость установки или монтажа нового элемента, д.е.;

C_n - стоимость нового отсутствующего элемента, д.е.

Исправимый функциональный износ при замене или модернизации конструктивных элементов может определяться по формуле

$$I^u_{\text{фун}} = C_{\text{у.об}} + C_{\text{д}} + C_{\text{м}} - BM. \quad (34)$$

где $C_{\text{у.об}}$ - стоимость ранее установленного конструктивного элемента с учетом износа, д.е.;

$C_{\text{д}}$ - стоимость демонтажа конструктивного элемента, д.е.;

$C_{\text{м}}$ - стоимость монтажа конструктивного элемента, д.е.;

BM - остаточная или утилизационная стоимость возврата материалов, конструктивных элементов, д.е.

Неисправимый функциональный износ от недостатков, требующих исключения из стоимости, может рассчитываться по формуле

$$I^n_{\text{фун}} = PV(\Delta NOI) - (C_n - C_{\text{сущ}}). \quad (35)$$

где $PV(\Delta NOI)$ - потеря чистого операционного дохода от существующего конструктивного элемента по сравнению с новым, д.е.;

C_n - стоимость нового элемента, д.е.;

$C_{\text{сущ}}$ - стоимость существующего конструктивного элемента, д.е.

Неисправимый функциональный износ от недостатков, требующих исключения из стоимости, может рассчитываться, если замена или модернизация недвижимого улучшения или элементов капитального строения является нецелесообразной.

Неисправимый функциональный износ от недостатков, требующих исключения из стоимости, может рассчитываться также по формуле

$$I^u_{\text{фун}} = C_u, \quad (36)$$

где C_u - стоимость недостатка, требующего исключения из стоимости, д.е.

Исправимый функциональный износ от наличия сверхлучшений может рассчитываться по формуле

$$I^u_{\text{фун}} = C_{cy} + C_{\partial} - BM \quad (37)$$

где C_{cy} - стоимость существующих сверхлучшений с учетом физического износа, д.е.

Неисправимый функциональный износ от сверхлучшений может рассчитываться по формуле

$$I^u_{\text{фун}} = C_{cy} - (PV(\Delta NOI) - PV(\Delta OE)) \quad (38)$$

где $PV(\Delta NOI)$ - капитализированный дополнительный доход от сверхлучшений, д.е.;

$PV(\Delta OE)$ - капитализированное увеличение операционных расходов от сверхлучшений, д.е.

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, изменение климатических условий и экологической обстановку превышение допустимых пределов вредного воздействия на окружающую среду

антропогенных факторов, отсутствие элементов инфраструктуры, влияющих на стоимость объекта оценки, и др.).|

Для определения внешнего износа могут применяться методы:

- доходный;
- сравнительный;
- другие.

Определение внешнего износа доходным методом основано на капитализации потери дохода от двух объектов-аналогов, один из которых имеет внешний износ, либо на капитализации потери дохода по причине сложившегося на дату оценки более низкого уровня рыночной арендной платы, принятой в доходном методе оценки.

Определение внешнего износа сравнительным методом основано на сравнении цен или рыночной стоимости объектов-аналогов, один из которых имеет внешний износ. Если объект оценки введен в эксплуатацию менее 10 лет назад, внешний износ может определяться путем сравнения стоимости нового строительства объекта-аналога и рыночной стоимости объекта-аналога при условии, что местоположение объекта оценки аналогично местоположению объекта-аналога и объемно-планировочные показатели объекта оценки и объекта-аналога сопоставимы.

Внешний износ может рассчитываться другими методами в зависимости от имеющейся информации (макроэкономический анализ, анализ операционной и др.).

2.2.8. Определение итоговой стоимости объекта недвижимости

Итоговая стоимость объекта недвижимости методом построения определяется по формуле

$$V = V_L + V_B + EP + IC + EA_X - AD, \quad (39)$$

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

V_L - рыночная стоимость земельного участка объекта недвижимости, д.е.;

V_B - стоимость восстановления или стоимость замещения недвижимых улучшений, д.е.;

EP - прибыль предпринимателя, д.е.;

IC - косвенные затраты, д.е.;

EA_X - внешнее удорожание, д.е.;

AD - накопленный износ недвижимых улучшений, д.е.

Если стоимость недвижимых улучшений определяется остаточной стоимостью недвижимых улучшений, итоговая стоимость объекта недвижимости методом построения определяется по формуле

$$V = V_L + V_B^o + EP + IC + EA_X, \quad (40)$$

Остаточная стоимость недвижимых улучшений определяется по формуле

$$V_B^o = V_B - AD, \quad (41)$$

где V_B^o - остаточная стоимость недвижимых улучшений, д.е.

Остаточная (балансовая) стоимость недвижимых улучшений с учетом переоценок по данным бухгалтерского учёта юридического лица или отраженная в книге учета индивидуального предпринимателя рассчитывается по формуле

$$C_{ост} = PC - A_{нак}, \quad (42)$$

где PC - переоцененная стоимость объекта оценки по данным бухгалтерского учета юридического лица или индивидуального предпринимателя в ценах на дату последней переоценки, или первоначальная стоимость на дату ввода в эксплуатацию после даты последней переоценки, д.е.;

$A_{нак}$ - накопленная амортизация объекта оценки по данным бухгалтерского учета или отраженная в книге учета индивидуального

предпринимателя на дату оценки в ценах на дату последней переоценки, или на дату ввода в эксплуатацию для недвижимых улучшений, поставленных на баланс после последней переоценки, д.е.

Остаточная (балансовая) стоимость объектов оценки, накопленная амортизация которых по данным бухгалтерского учета или книги учета индивидуального предпринимателя на дату оценки составляет более 90 % от первоначальной (восстановительной (переоцененной)) стоимости, определяется в размере 10 % от первоначальной (восстановительной (переоцененной)) стоимости.

2.3. ДОХОДНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ. МЕТОДЫ РАСЧЕТА СТОИМОСТИ

Оценка объектов недвижимости доходным методом проводится в следующем порядке:

- сбор и анализ информации;
- выбор метода расчета стоимости;
- расчет потенциального (действительного) валового дохода или расчет годового чистого операционного дохода;
- составление моделей прогноза;
- определение общего коэффициента капитализации или нормы дисконтирования, или мультипликатора валового дохода;
- определение итоговой стоимости объекта недвижимости.

2.3.1. Сбор и анализ информации.

Сбор и анализ информации включают поиск, анализ и выбор рыночных арендных ставок по объектам-аналогам, ставок аренды, установленных законодательством, договорной арендной платы по объекту оценки или объектам-аналогам, изучение условий договоров аренды, состава и величины операционных расходов и других данных.

При отсутствии или недостаточности информации о рыночных арендных ставках по объектам-аналогам может определяться расчетная рыночная арендная плата или использоваться ставки аренды, установленные законодательством, или договорные арендные ставки. Выбор арендных ставок для расчета потенциального валового дохода в базовом году и (или) прогнозируемого потенциального валового дохода по годам срока прогноза осуществляет оценщик.

2.3.2. Выбор метода расчета стоимости

Выбор метода расчета стоимости зависит от типа и состава объекта оценки, результатов сбора и анализа информации по объектам-аналогам и объекту оценки.

Определение стоимости объекта недвижимости доходным методом оценки может проводиться следующими методами расчета стоимости:

- валовой ренты (валового мультипликатора);
- прямой капитализации;
- капитализации по норме отдачи (метод дисконтирования денежных потоков);
- капитализации по норме отдачи с применением расчетных моделей;
 - остатка;
 - другими.

Метод валовой ренты (метод валового мультипликатора) может использоваться для определения стоимости объекта оценки при наличии информации о ставках арендной платы по объекту оценки и объектам-аналогам, ценам сделок (предложений, спроса) по объектам-аналогам.

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

Метод капитализации по норме отдачи (метод дисконтирования денежных потоков) может использоваться для определения стоимости объекта оценки при наличии информации о ставках арендной платы, величине операционных расходов, коэффициентов операционного расхода или чистого операционного дохода по объекту оценки или объектам-аналогам, возможности прогнозирования дохода и стоимости за срок прогноза.

Метод капитализации по норме отдачи с применением расчетных моделей может использоваться при наличии информации о ставках арендной платы, величине операционных расходов, коэффициентов операционных расходов или чистого операционного дохода по объекту оценки и (или) объектам-аналогам, об изменении дохода и стоимости в соответствии с выбранной расчетной моделью. При этом расчетные модели являются частными случаями дисконтирования денежных потоков для некоторых регулярно изменяющихся потоков доходов.

Метод остатка позволяет определить стоимость объекта недвижимости или стоимость элементов объектов недвижимости, приходящуюся на неизвестный имущественный или финансовый интерес (далее - неизвестный интерес), с помощью годового чистого операционного дохода от объекта недвижимости и стоимости элементов объекта недвижимости, приходящихся на известный финансовый или имущественный интерес (далее - известный интерес).

Метод остатка для собственного капитала может использоваться для определения стоимости объекта оценки в целом и стоимости собственного капитала, если объект оценки обременен залогом на дату оценки и известны условия кредитования.

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 если необходимо определить стоимость заемного капитала или стоимость объекта недвижимости в целом.

Метод остатка для недвижимых улучшений может использоваться для определения стоимости объекта оценки в целом и стоимости недвижимых улучшений при известных величинах рыночной стоимости имущественных прав на земельный участок и годового чистого операционного дохода от использования объекта оценки в целом.

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

2.3.3. Расчет потенциального (действительного) валового дохода или годового чистого операционного дохода.

Расчет потенциального (действительного) валового дохода или чистого операционного дохода выполняется в соответствии с выбранным методом расчета стоимости.

Если оценка стоимости объекта недвижимости производится методом валовой ренты (методом валового мультипликатора), определяются потенциальный или действительный валовой доход по объекту оценки и объектам-аналогам.

Если оценка стоимости объекта недвижимости выполняется с использованием методов капитализации по норме отдачи, метода капитализации по норме отдачи с применением расчетных моделей, метода остатка, определяется чистый операционный доход по объекту оценки.

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

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 объекту оценки или объектам-аналогам;
- другие.

Если объекты оценки сданы в аренду, показатели базового года принимаются по данным договоров аренды.

Если объекты оценки не сданы в аренду, показатели базового года могут приниматься по рыночным арендным ставкам объектов-аналогов.

Если часть площадей сдана в аренду, показатели базового года принимаются по сданным площадям в соответствии с договорными ставками аренды. По остальным площадям в объекте оценки в расчет принимается рыночная арендная плата. Кроме того, учитываются скользящий доход и прочие доходы, получаемые от объекта недвижимости (при их наличии).

Если договор аренды предусматривает пересмотр арендных ставок в течение срока аренды или возможность его расторжения при условии продажи объекта недвижимости новому собственнику, в том числе арендатору, решение об арендной ставке для расчета показателей базового года принимает оценщик.

Если на рынке недвижимости нет информации о сдаче в аренду объектов-аналогов по рыночным арендным ставкам или такая информация отсутствует на дату оценки, для определения показателей базового года можно использовать расчетную рыночную арендную плату, ретроспективные показатели и договорные арендные ставки по объектам-аналогам, ставки аренды, установленные законодательством.

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

Годовой потенциальный валовой доход в отношении многоквартирных домов может определяться путем прогнозирования дохода от сдачи в аренду квартир по рыночной или расчетной рыночной арендной плате.

Основой определения расчетной рыночной арендной платы могут являться арендная плата от сдачи в аренду квартир в объекте оценки и объектах-аналогах (многоквартирных домах), мультипликаторы валового дохода по объектам-аналогам (многоквартирным домам, квартирам, жилым комнатам, гаражам, встроенным (пристроенным) нежилым помещениям многоквартирных домов), коэффициент капитализации.

Годовой потенциальный валовой доход в отношении жилых домов, садовых домиков (дач), гаражей может определяться на основе рыночной и (или) расчетной рыночной арендной платы по объектам-аналогам.

Основой определения расчетной рыночной арендной платы могут являться мультипликаторы валового дохода, коэффициенты капитализации, цены сделок (предложений, спроса) указанных объектов недвижимости.

Годовой потенциальный валовой доход в отношении квартир, гаражей может также определяться на основе рыночной арендной платы по объектам-аналогам.

Годовой действительный (эффективный) валовой доход - годовой потенциальный валовой доход за минусом потерь арендной платы. Значение годового действительного валового дохода рассчитывается по формуле

$$EGI = PGI - V\&L, \quad (43)$$

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

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

V&L - сумма потерь арендной платы в течение базового года, д.е.

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

Потери арендной платы могут определяться расчетным путем на основании данных по объекту оценки, предоставленных заказчиком оценки, или экспертно - путем анализа отчетов об оценке, баз данных исполнителей оценки и других организаций, ведущих такие базы и другой информации.

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

Расчет годового чистого операционного дохода производится в виде реконструированного отчета о доходах, в котором должны быть представлены показатели, служащие основой для его определения, или с использованием коэффициента (мультипликатора) операционных

расходов, или коэффициента (мультипликатора) чистого операционного дохода по объектам-аналогам.

Содержание реконструированного отчета о доходах определяется составом доходов и затрат, включаемых в арендную плату, имущественными правами, финансовыми интересами в объекте оценки. По составу затрат различают следующие виды аренды: полная, чистая, распределенная.

Полная аренда - аренда, при которой по договору аренды все операционные расходы по содержанию объекта оценки оплачиваются арендодателем.

Чистая аренда - аренда, при которой по договору аренды все операционные расходы оплачиваются арендатором.

Распределенная аренда - аренда, при которой по договору аренды часть операционных расходов оплачивается арендодателем, а часть – арендатором.

Реконструированный отчет о доходах может составляться в соответствии с [6] при:

- полной аренде - согласно приложению 10;
- чистой аренде - согласно приложению 11;
- распределенной аренде - согласно приложению 12.

Реконструированный отчет о доходах может составляться или на базовый год, или на весь срок прогноза.

При составлении реконструированного отчета о доходах на весь срок прогноза оценщик может прогнозировать потенциальный валовой доход, действительный валовой доход, чистый операционный доход, потери арендной платы, операционные расходы. Исходную информацию (договорные арендные ставки, арендные ставки, установленные законодательством, рыночные арендные ставки, расчетные арендные

ставки, их изменение за срок прогноза, варианты сдачи в аренду объекта недвижимости и другие данные), необходимую для составления реконструированного отчета о доходах, выбирает оценщик.

Расчет годового чистого операционного дохода производится в следующей последовательности:

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

Определение годового потенциального валового дохода, потерь арендной платы и действительного (эффективного) валового дохода приведено выше.

Годовой чистый операционный доход по многоквартирному дому рассчитывается как сумма годового чистого операционного дохода по квартирам и годового чистого операционного дохода по встроенным (пристроенным) нежилым помещениям многоквартирного дома.

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 укрупненно по среднерыночному 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 либо арендная плата за земельный участок, относящийся к объекту оценки, расходы на страхование объекта оценки и прочие).

Налог на недвижимость, земельный налог определяются по установленным законодательством ставкам налога и поправочным коэффициентам к ним, действующим на дату оценки. При этом при использовании в качестве базы для расчета потенциального валового дохода рыночных или расчетных рыночных арендных ставок использование балансодержателем (собственником) объекта оценки иных систем налогообложения (например, упрощенная система и прочие), а также налоговых льгот в расчет не принимаются.

Налог на недвижимость рассчитывается по состоянию на дату оценки от остаточной стоимости недвижимых улучшений, входящих в состав объекта оценки, если иное не установлено законодательством. В отдельных случаях при обосновании оценщик может использовать в качестве налоговой базы рыночную стоимость объектов недвижимости.

Земельный налог рассчитывается с учетом кадастровой стоимости земельного участка в соответствии с действующим законодательством на дату оценки. При этом если используется доходный метод для определения рыночной стоимости изолированного помещения, в том числе комнаты, квартиры в многоквартирном доме (блокированном жилом доме), земельный участок под которое не выделен и не зарегистрирован, земельный налог, приходящийся на это помещение, рассчитывается по общей его площади.

Арендная плата за земельный участок определяется в соответствии с установленной ставкой аренды по договору аренды земельного участка и площади земельного участка, относящегося к объекту оценки.

Если затратный метод оценки оценщиком не используется, налог на недвижимость и земельный налог на дату оценки могут определяться по сведениям, предоставленным заказчиком оценки.

К *переменным расходам* относятся расходы по объекту недвижимости, которые зависят от количества сданных в аренду площадей и объема предоставляемых услуг (в нежилых помещениях): НДС (для юридических лиц), подоходный налог (для физических лиц), расходы на управление, расходы на коммунальные услуги, расходы на маркетинг и работу с арендаторами и др.

НДС определяется в соответствии с законодательством. Если в качестве базы для расчета потенциального валового дохода принимались арендные ставки без учета НДС, НДС в состав переменных расходов не включается.

НДС не рассчитывается при оценке объектов недвижимости, в состав которых входят многоквартирные дома, жилые дома, квартиры, гаражи или их части, принадлежащие физическим лицам на праве собственности.

Расходы на управление включают затраты на содержание управляющих объекта недвижимости, в том числе фонд заработной платы и отчисления в фонд социальной защиты населения, 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 (эффективного) валового дохода.

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

Расходы на коммунальные услуги могут определяться исходя 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 назначения 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 или переменным расходам.

Расходы на уборку включают фонд заработной платы работников и отчисления в фонд социальной защиты населения, стоимость расходных материалов, затраты на эксплуатацию машин и оборудования, связанные 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 недвижимых улучшений.

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

Расходы на замещение могут определяться линейным методом, с использованием коэффициента фонда возмещения и другими методами.

Расходы на замещение линейным методом определяются по формуле

$$P_{зам} = \sum_{i=1}^n C_{vi} \frac{1}{T_{ni}}, \quad (44)$$

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

C_{vi} - стоимость восстановления i -го короткоживущего конструктивного элемента недвижимых улучшений, д.е.;

T_{ni} - нормативный срок службы i -го короткоживущего конструктивного элемента недвижимых улучшений, лет;

n - количество короткоживущих конструктивных элементов недвижимых улучшений.

Расходы на замещение с использованием коэффициента фонда возмещения определяются по формуле

$$P_{зам} = \sum_{i=1}^n C_{oi} \times SFF_i, \quad (45)$$

где SFF - коэффициент фонда возмещения для i -го короткоживущего конструктивного элемента недвижимых улучшений, который может рассчитываться методом Хоскольда или Инвуда.

При обосновании расходы на замещение можно не включать в состав операционных расходов.

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 (эффективном) валовом доходе и рассчитывается по формуле

$$M_{OE} = OE / EGI, \quad (46)$$

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 (эффективном) валовом доходе и определяется по формуле

$$M_{NOI} = NOI / EGI, \quad (47)$$

где M_{NOI} - коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода;

NOI - годовой чистый операционный доход по объекту недвижимости, д.е.

2.3.4. Составление моделей прогноза.

Составление моделей прогноза может выполняться путем прогнозирования показателей денежного потока, таких как будущий годовой чистый операционный доход, возврат капитала от продажи объекта недвижимости, норма дисконтирования, срок прогноза. Модели прогноза составляются оценщиками при расчете стоимости объекта недвижимости методом капитализации по норме отдачи или методом капитализации по норме отдачи с использованием расчетных моделей. Прогноз составляется по трем альтернативным вариантам (оптимистическому, пессимистическому и наиболее вероятному). Количество вариантов прогноза может быть увеличено. Модели прогноза выбирает оценщик.

Прогнозирование может выполняться при составлении реконструированного отчета о доходах по всем показателям и всем годам срока прогноза или путем любой комбинации показателей, входящих в реконструированный отчет о доходах.

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

Прогнозирование изменения дохода и стоимости объекта оценки в методе капитализации по норме отдачи с использованием расчетных моделей учитывается через расчет коэффициента капитализации в соответствии с выбранной расчетной моделью.

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

2.3.5. Определение общего коэффициента капитализации или нормы дисконтирования, или 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:

- сравнительным;
- мультипликатора валового дохода;
- инвестиционной группы;
- коэффициента покрытия долга.

Сравнительный метод основан на данных о чистом операционном доходе и ценах сделок или предложений по объектам-аналогам.

Общий коэффициент капитализации по объекту оценки рассчитывается сравнительным методом по формуле

$$R_o = \sum_{i=1}^n \frac{NOI_i^a}{V_i^a} / n, \quad (48)$$

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

$$R_o = \sum_{i=1}^n \frac{M_{NOIi}^a}{M_{EGi}^a} / n, \quad (49)$$

где M_{NOIi}^a - мультипликатор (коэффициент) чистого операционного дохода i -го объекта-аналога;

M_{EGi}^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

$$R_o = R_i \times I + R_j \times (I - I), \quad (50)$$

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:

$$R_o = R_M \times DCR \times M, \quad (51)$$

где R_M - коэффициент капитализации для заемного капитала;

M - доля заемного капитала;

DCR - коэффициент покрытия долга, который определяется по формуле

$$DCR = NOI / DS \quad (52)$$

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

В качестве общего коэффициента капитализации по объекту оценки может быть принята норма отдачи, рассчитанная в соответствии с методами расчета нормы дисконтирования.

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

$$r = r_f + r_1 + r_2 + r_3 + r_4, \quad (53)$$

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.

Оценщик может использовать для расчета нормы дисконтирования другие премии за риски, которые он должен обосновать в отчете об оценке.

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 по вновь привлеченным депозитам на срок свыше одного года в той валюте, в которой производится расчет стоимости.

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, по которым известны цены предложений (цены сделок).

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

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

$$NPV = -V + \sum_{t=1}^n \frac{NOI_t}{(1+IRR)^t} + \frac{REV_n}{(1+IRR)^n} = 0, \quad (54)$$

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

V – настоящая стоимость инвестиций, д.е.;

NOI_t – годовой чистый операционный доход по объекту-аналогу в году t , д.е.;

IRR – внутренняя норма отдачи (неизвестная величина);

REV_n – возврат капитала от продажи объекта-аналога (прогнозируемая стоимость 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.

Средний валовой мультипликатор по потенциальному или действительному валовому доходу объектов-аналогов может определяться отношением цены сделок или предложений (стоимости) объекта-аналога к годовому потенциальному валовому доходу или годовому действительному валовому доходу объекта-аналога по формуле

$$M_{PGI(EGI)} = \sum_{i=1}^n \frac{V_i^a}{PGI_i^a(EGI_i^a)} / n, \quad (55)$$

где V_i^a – цена (рыночная стоимость) i -го объекта-аналога, д.е.;

$PGI_i^a(EGI_i^a)$ – потенциальный или действительный валовой доход по i -му объекту аналогу, д.е.;

n – количество объектов-аналогов.

Определение $M_{PGI(EGI)}$ может производиться с использованием других средних величин.

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

- бесконечного потока;
- постоянного дохода (метод Инвуда);
- аккумулирования вкладов в фонде возмещения по безрисковой норме (метод Хоскольда).

Метод бесконечного денежного потока применяется в случаях, если:

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

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

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

Общий коэффициент капитализации методом Инвуда определяется по формуле

$$R_o = Y_o + SFF, \quad (56)$$

где Y_o - общая норма отдачи;

SFF - коэффициент фонда возмещения, который определяется по формуле

$$SFF = r / (S^n - 1), \quad (57)$$

где r - норма дисконтирования, равная общей норме отдачи;

S^n - множитель накопления.

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

Метод Хоскольда рекомендуется применять для оценки высокоприбыльных объектов недвижимости. Общий коэффициент капитализации методом Хоскольда определяется по формуле

$$R_o = Y_o + SFF', \quad (58)$$

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:

$$R_o = Y_o \pm \Delta \times SFF, \quad (59)$$

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 характер, общий коэффициент капитализации рассчитывается по формуле

$$R_o = Y_o \pm \Delta \times 1/n, \quad (60)$$

где n - срок амортизации актива (остаточный срок службы недвижимых улучшений или срок предполагаемого возврата инвестиций), лет.

Общий коэффициент капитализации методом Ринга определяется по вышеприведенной формуле (60) 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

$$R_o = Y_o \pm CR, \quad (61)$$

где CR - 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.

Общий коэффициент капитализации по ипотечно-инвестиционным моделям рассчитывается, если поток дохода изменяется определенным регулярным образом, а условия финансирования предусматривают выдачу самоамортизирующегося кредита.

Общий коэффициент капитализации по ипотечно-инвестиционной модели определяется по формуле

$$R_o = R' \pm \Delta_o \times SFF, \quad (62)$$

где R' - базовый коэффициент капитализации;

Δ_o - изменение стоимости недвижимости (плюс - уменьшение, минус - увеличение).

Базовый коэффициент капитализации определяется по формуле

$$R' = Y_E - M \times (Y_E + M_{PRN} \times SFF - R_M), \quad (63)$$

где Y_E - норма отдачи собственного капитала;

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

R_M - норма процента по кредиту.

Если оценщик использует метод остатка для определения стоимости объекта недвижимости, в зависимости от известного имущественного или финансового интереса могут определяться следующие коэффициенты капитализации:

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

Коэффициент капитализации для земли определяется в соответствии с СТБ 52.2.01 (подпункт 6.7.9) или по безрисковой норме.

Коэффициент капитализации для недвижимых улучшений может определяться методами Инвуда, Хоскольда, Ринга по вышеприведенным формулам при условии, что вместо общей нормы отдачи используется норма отдачи для недвижимых улучшений, а возврат инвестиций происходит по фактору фонда возмещения или линейным методом в соответствии с выбранным методом расчета. Коэффициент капитализации недвижимых улучшений может быть определен по методу инвестиционной группы с учетом имущественных интересов собственника земли и недвижимых улучшений в объекте недвижимости.

Коэффициент капитализации для заемного капитала определяется по формуле

$$R_m = I / A_n, \quad (64)$$

где I/A_n – взнос на амортизацию единицы.

Коэффициент капитализации собственного капитала, может рассчитываться по формуле

$$R_e = \frac{R_o - M \times R_m}{1 - M}, \quad (65)$$

где R_o – общий коэффициент капитализации;

M – доля заемного капитала в стоимости объекта оценки.

2.3.6. Определение стоимости объекта недвижимости доходным методом

Определение стоимости объекта недвижимости доходным методом производится методами расчета стоимости, указанными в п. 3.3.2.

Определение стоимости объектов недвижимости **методом прямой капитализации** производится по формуле

$$V = NOI / R_o, \quad (66)$$

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

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{NOI_t}{(1+r_t)^t} + \frac{REV_n}{(1+r_n)^n} \quad (67)$$

где r_t - норма дисконтирования в году t ;

r_n - норма дисконтирования в году n ;

REV_n – возврат капитала от продажи объекта оценки (прогнозируемое изменение стоимости объекта оценки) в году n (далее – реверсия), д.е.;

t - расчетный период от 1 до n , лет;

n - срок прогноза, лет.

Стоимость объекта недвижимости методом капитализации по норме отдачи (методом дисконтирования) может определяться по формуле

$$V = -I_o + \sum_{t=1}^n \frac{NOI_t}{(1+r_t)^t} + \frac{REV_n}{(1+r_n)^n}, \quad (68)$$

где I_o – инвестиции до даты оценки, д.е.

Стоимость объектов недвижимости методом капитализации по норме отдачи может определяться по формуле

$$V = -I_o + \sum_{t=1}^n \frac{NOI_t - I_t}{\prod_{i=1}^t (1+r_i)} + \frac{REV_n}{\prod_{i=1}^t (1+r_i)}, \quad (69)$$

где $\prod_{i=1}^t (1+r_i)$ – произведение коэффициентов дисконтирования по годам расчетного периода;

I_t – инвестиции в году t срока прогноза, д.е.

При составлении модели прогноза оценщик может предусмотреть ежегодное изменение нормы дисконтирования для основного денежного потока и реверсии.

Инвестиции до даты оценки I_o и в году t срока прогноза учитываются в том случае, если они необходимы для получения прогнозируемого дохода, и включают затраты на проведение текущего и капитального ремонтов,

учитывая добавление, замену, модернизацию и ликвидацию конструктивных элементов или их частей.

Возврат капитала от продажи объекта недвижимости в конце срока прогноза (реверсию) можно определить следующими методами:

- сравнительным;
- Гордона;
- выделения;
- другими.

Сравнительный метод предполагает определение реверсии путем расчета стоимости объектов-аналогов на рынке недвижимости с учетом коэффициента изменения стоимости за срок прогноза.

Метод Гордона предполагает определение реверсии путем капитализации чистого денежного потока за последний год прогноза или первый год остаточного периода при помощи коэффициента капитализации, рассчитанного как разница между нормой дисконтирования и долгосрочными темпами роста. Метод Гордона основан на прогнозе получения стабильных доходов в остаточный период.

Расчет реверсии по методу Гордона производится по формуле

$$REV_n = \frac{CF_n}{r_n - g}, \text{ или } REV_n = \frac{CF_{n+1}}{r_n - g} = \frac{CF_n \times (1 + g_1)}{r_n - g} \quad (70)$$

где CF_n – денежный поток в последний год прогноза, д.е.;

CF_{n+1} – денежный поток за первый год, следующий за сроком прогноза, д.е.;

r_n – норма дисконтирования в году n ;

g – годовые темпы роста денежного потока;

g_1 - изменение денежного потока в первый год, следующий за сроком прогноза, д.е.

В качестве денежного потока выступает чистый операционный доход.

Метод выделения предполагает определение реверсии путем прогнозирования стоимости объекта недвижимости в остаточном периоде на основе рыночной стоимости объекта недвижимости на дату оценки и ее изменения за срок прогноза. Реверсия методом выделения рассчитывается по формуле

$$REV_n = V \times (1 + \Delta) \quad (71)$$

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

Δ - относительное изменение стоимости объекта недвижимости.

При этом настоящая стоимость реверсии определяется по формуле

$$PV(REV_n) = V \times (1 + \Delta) \times V_n = V \times \frac{(1 + \Delta)}{(1 + r)^n}, \quad (72)$$

где $PV(REV_n)$ – настоящая стоимость реверсии, д.е.;

V_n – настоящая стоимость единицы на дату оценки, доли.

Расчет стоимости объекта недвижимости 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.

Итоговая стоимость объекта недвижимости методом капитализации по норме отдачи (методом дисконтирования денежных потоков) как средневзвешенная величина рассчитывается по формуле

$$V = \sum_{i=1}^n V_i \times Вес_i, \quad (73)$$

где V_i – стоимость объекта недвижимости по i -му варианту расчета, д.е.;

$Вес_i$ – весовой коэффициент i -го варианта расчета.

Итоговая стоимость объекта недвижимости **методом капитализации по норме отдачи с применением расчетных моделей** определяется как средневзвешенная величина по формуле (73), а расчет стоимости объекта недвижимости по каждому из вариантов прогноза по формуле (66).

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.

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

Формулы, по которым определяется общий коэффициент капитализации в зависимости от особенностей изменения дохода и стоимости объекта недвижимости, приведены выше.

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.

Примечание - Ипотечно-инвестиционные модели при выполнении курсового проекта и раздела дипломного проекта не рассматриваются.

Стоимость объекта недвижимости методом валовой ренты определяется по формуле

$$V = PGI (EGI) \times M_{PGI(EGI)}, \quad (74)$$

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

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

$M_{PGI(EGI)}$ - средний валовой мультипликатор по потенциальному или действительному валовому доходу по объектам-аналогам.

Годовой потенциальный валовой доход в отношении многоквартирного дома рассчитывается как сумма годовой рыночной (расчетной рыночной) арендной платы, которая может быть получена при сдаче в аренду всех квартир в жилом доме, с учетом скользящего и прочего доходов, а также встроенных (пристроенных) нежилых помещений.

Цена (рыночная стоимость) объекта-аналога (многоквартирного дома) может рассчитываться путем суммирования цен (рыночных стоимостей) всех квартир в объекте-аналоге (многоквартирном доме) или приниматься по ценам сделок (предложений, спроса) по объектам-аналогам (многоквартирным домам).

Стоимость встроенных (пристроенных) нежилых помещений многоквартирного дома добавляется к суммарной цене (рыночной стоимости) всех квартир в этом доме.

Цена (рыночная стоимость) объекта-аналога (жилого дома, садового домика (дачи), квартиры, гаража, встроенных (пристроенных) нежилых помещений) принимается по ценам сделок (предложений, спроса), отчетам об оценке и другой информации.

Если в качестве цен объектов-аналогов приняты цены предложения или спроса, выполняется корректировка на торг.

Метод остатка позволяет определить стоимость объекта недвижимости или стоимость элементов объектов недвижимости, приходящуюся на неизвестный имущественный или финансовый интерес (далее - неизвестный интерес), с помощью годового чистого операционного дохода от объекта недвижимости и стоимости элементов

объекта недвижимости, приходящихся на известный финансовый или имущественный интерес (далее - известный интерес).

Расчет стоимости объекта недвижимости методом остатка для **недвижимых улучшений** осуществляется в следующей последовательности:

- определяется рыночная стоимость земельного участка;
- рассчитывается годовой чистый операционный доход от объекта недвижимости;
- рассчитывается коэффициент капитализации для земли в соответствии с СТБ 52.2.01 (подпункт 6.7.9) или по безрисковой ставке;
- определяется годовой чистый операционный доход, приходящийся на земельный участок, по формуле

$$NOI_l = V_l \times R_l, \quad (75)$$

где NOI_l - годовой чистый операционный доход, приходящийся на земельный участок, д.е.

V_l - рыночная стоимость земельного участка, д.е.;

R_l - коэффициент капитализации для земли.

- определяется коэффициент капитализации для недвижимых улучшений по формуле

$$R_b = Y_b + Y_{rev}, \quad (76)$$

где R_b - коэффициент капитализации для недвижимых улучшений;

Y_b - норма отдачи для недвижимых улучшений;

Y_{rev} - норма возврата инвестиций в недвижимые улучшения. Может определяться методами Инвуда, Хоскольда, Ринга.

- рассчитывается годовой чистый операционный доход, приходящейся на недвижимые улучшения по формуле

$$NOI_b = NOI - NOI_l, \quad (77)$$

где NOI_b - годовой чистый операционный доход от недвижимых улучшений, д.е.;

NOI - годовой чистый операционный доход от объекта недвижимости, д.е.;

- определяется остаточная стоимость недвижимых улучшений по формуле

$$V_b = NOI_b / R_b, \quad (78)$$

где V_b – остаточная стоимость недвижимых улучшений, д.е.;

- определяется стоимость объекта недвижимости как сумма рыночной стоимости земельного участка и остаточной стоимости недвижимых улучшений

$$V = V_l + V_b, \quad (79)$$

В случае расчета стоимости объекта недвижимости методом остатка для земли стоимость элементов объекта недвижимости с известным интересом определяется стоимостью недвижимых улучшений с учетом износа.

Метод остатка для собственного капитала реализуется в следующей последовательности:

- определяется стоимость заемного капитала (сумма кредита, полученного для приобретения объекта недвижимости, ставка процента по кредиту и срок возврата кредита);

- определяется коэффициент капитализации заемного капитала, который может рассчитываться по формуле

$$R_m = I / A_n, \quad (80)$$

где I/A_n – взнос на амортизацию единицы;

- рассчитывается годовой чистый операционный доход от объекта недвижимости, д.е.;

- определяется годовой чистый операционный доход, приходящийся на

заемный капитал (годовая сумма по обслуживанию долга), по формуле

$$NOI_m = V_m \times R_m, \quad (81)$$

где NOI_m – годовой чистый операционный доход, приходящийся на заемный капитал (годовая сумма по обслуживанию долга), д.е.;

V_m – стоимость заемного капитала, д.е.;

- определяется коэффициент капитализации собственного капитала, который может рассчитываться по формуле

$$R_e = \frac{R_o - M \times R_m}{1 - M}, \quad (82)$$

где R_o – общий коэффициент капитализации;

M - доля заемного капитала в стоимости объекта недвижимости.

- рассчитывается годовой чистый операционный доход, приходящийся на собственный капитал, по формуле

$$NOI_e = NOI - NOI_m, \quad (83)$$

где NOI_e – годовой чистый операционный доход, приходящийся на собственный капитал, д.е.;

- определяется стоимость собственного капитала по формуле

$$V_e = NOI_e / R_e, \quad (84)$$

где V_e – стоимость собственного капитала, д.е.;

- определяется стоимость объекта недвижимости как сумма стоимостей заемного и собственного капитала

2.4. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ. МЕТОДЫ РАСЧЕТА СТОИМОСТИ И МЕТОДЫ РАСЧЕТА КОРРЕКТИРОВОК

Сравнительный метод оценки (метод сравнительного анализа продаж) представляет собой совокупность методов расчета стоимости объекта недвижимости, основанных на информации о рыночных ценах объектов-аналогов с последующей корректировкой их 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 сравнительным методом оценки (методом сравнительного анализа продаж) производится в следующей последовательности.

2.4.1. Исследование рынка. Анализ и отбор информации по объектам-аналогам.

При исследовании рынка осуществляется поиск исходных данных на рынке недвижимости с целью получения информации о сделках, предложении, спросе на объекты, сходные с объектом оценки по объемно-планировочным, конструктивным, экономическим характеристикам, функциональному назначению.

Исследование рынка предусматривает поиск исходной информации об объектах-аналогах на рынке недвижимости в населенном пункте, в котором располагается объект оценки. При отсутствии информации об объектах-аналогах на рынке недвижимости в конкретном населенном пункте, сельсовете оценщик вправе использовать объекты-аналоги в более крупном (районе, области) либо аналогичном регионе, если при анализе рынка выявлено, что цены на объекты-аналоги близки или при возможности проведения корректировок цен объектов-аналогов на местоположение объекта оценки.

При проведении оценки в отношении жилых домов, квартир, жилых комнат, гаражей, садовых домиков минимальный объем выборки должен составлять, как правило, не менее трех объектов-аналогов. При проведении оценки в отношении многоквартирных домов выборка составляется из квартир-аналогов в многоквартирных домах-аналогах. Выборка по типам

квартир-аналогов, входящих в состав многоквартирного дома, определяется оценщиком. В качестве объектов-аналогов выбираются многоквартирные дома, сходные с объектом оценки по конструктивным, объемно-планировочным решениям, техническому состоянию и году ввода в эксплуатацию.

2.4.2. Определение единиц сравнения.

Выбор единицы сравнения определяется типом недвижимости.

При оценке стоимости квартир в качестве единицы сравнения может использоваться цена одной квартиры или цена 1 м² общей площади квартиры и др.

Единицей сравнения при проведении оценки стоимости жилых домов может быть цена одного жилого дома, цена 1 м² общей площади жилого дома и др.

При оценке стоимости многоквартирного дома единицей сравнения может быть цена 1 м² общей площади жилых помещений (квартир) в многоквартирном доме, мультипликатор валового дохода, мультипликатор валового (действительного валового) дохода, цена одной квартиры в многоквартирном доме и др.

Единицей сравнения может быть цена одного садового домика (дачи), цена одного гаража и др.

2.4.3. Сравнение объекта оценки с объектами-аналогами

При сравнении объекта оценки с объектами-аналогами анализируются конструктивные и объемно-планировочные решения, фактическое состояние объекта оценки и объектов-аналогов, местоположение, условия проведения сделок и др. В результате проведенного анализа

предполагаемые объекты-аналоги включаются или исключаются из списка объектов-аналогов.

2.4.4. Выбор элементов сравнения

Выбор элементов сравнения производится путем сопоставления объекта оценки и объектов-аналогов по единице сравнения с учетом особенностей по ТНПА объектов оценки.

При проведении оценки стоимости объектов недвижимости могут быть выделены следующие основные элементы сравнения:

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

По элементу сравнения «имущественные права» анализируются имущественные права, передаваемые при продаже объекта оценки и объектов-аналогов.

По элементу сравнения «условия финансирования» анализируются условия оплаты, влияющие на рыночную стоимость объектов недвижимости (кредит, рассрочка и др.).

По элементу сравнения «состояние рынка (время продажи)» производится анализ и учет изменения цен на объекты-аналоги.

По элементу сравнения «условия продажи» выявляются нетипичные для рынка отношения между продавцом и покупателем.

По элементу сравнения «местоположение» производится анализ местоположения объектов оценки и объектов-аналогов, определяется влияние местоположения на стоимость объекта оценки и объектов-аналогов.

По элементу сравнения «физические характеристики» производится анализ и учет физических характеристик объекта оценки и объектов-аналогов. Анализируются отличия в размерах, конструктивных элементах, качестве материалов, износе и др.

По элементу сравнения «экономические характеристики» определяются доходы и расходы, анализируются экономические характеристики, влияющие на их величину, качество управления объектом недвижимости, условия и сроки аренды и т.д.

По элементу сравнения «вид использования» выявляются отличия в использовании (наиболее эффективное или текущее использование, функциональное использование) объекта оценки и объектов-аналогов, влияние этих отличий на цену объектов-аналогов.

2.4.5. Выбор методов расчета стоимости

Выбор метода (методов) расчета стоимости в рамках того или иного метода оценки обусловлен наличием информации по объекту оценки и объектам-аналогам, имеющейся в распоряжении оценщика, целью оценки, видом стоимости, предпосылками и ограничениями, отраженными в отчете об оценке, особенностями объекта оценки, требованиями ТНПА. При реализации сравнительного метода оценки используют методы расчета стоимости, которые можно объединить в две группы:

- методы количественного анализа;
- методы качественного анализа.

Методы количественного анализа представляют собой совокупность методов расчета стоимости, основанных на сопоставлении количественных характеристик объекта оценки и объектов-аналогов, определении стоимости объекта оценки путем внесения корректировок.

Методы качественного анализа представляют собой совокупность методов расчета стоимости, основанных на сопоставлении качественных характеристик объекта оценки и объектов-аналогов и определении стоимости объекта оценки как среднего значения цен двух объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки по элементам сравнения.

К группе методов **количественного анализа** относятся следующие методы расчета стоимости:

- статистического анализа (в том числе метод графического анализа, метод анализа тенденций, метод прямого сравнения);
- компенсационных корректировок;
- другие.

Методы статистического анализа позволяют определить стоимость объекта оценки путем выявления зависимости цен объектов-аналогов от элементов сравнения с использованием корреляционно-регрессионного анализа. К методам статистического анализа относится метод графического анализа, метод анализа тенденций, метод прямого сравнения и др.

Метод графического анализа позволяет определить стоимость объекта оценки путем выражения результатов статистического анализа в графической форме, построения кривой распределения и получения формулы расчета итоговой стоимости. Этот метод включает в себя следующие этапы:

- выбор однородных объектов-аналогов;
- выбор наиболее влиятельного ценообразующего фактора;

- выражение результатов статистического анализа в графической форме;

- построение кривой распределения зависимости цены от элементов сравнения;

- определение уравнения регрессии (линейной, экспоненциальной, степенной, логарифмической, полиномиальной) для расчета скорректированной стоимости;

- оценка точности полученных результатов;

- расчет итоговой стоимости.

Оценка точности результата производится с помощью коэффициента детерминации (R^2), характеризующего тесноту связи между элементом сравнения и ценой объекта-аналога. Результат считается обоснованным, если значение $R^2 \geq 0,5$. Анализ качества модели и точности результата может проводиться оценщиком с использованием других показателей математической статистики.

При этом количество объектов-аналогов в выборке должно быть не менее 6.

Метод анализа тенденций позволяет рассчитать стоимость объекта оценки путем статистической обработки большого количества информации, выявления зависимости цен объектов-аналогов от известных элементов сравнения. Метод анализа тенденций включает в себя следующие этапы:

- выбор объектов-аналогов. При этом минимальное количество объектов-аналогов определяется по формуле

$$N = 2 \times (k + 2), \quad (86)$$

где n - количество объектов-аналогов;

k - количество ценообразующих элементов сравнения;

- составление таблицы исходных данных по элементам сравнения, в

которой указываются цены объектов-аналогов, а также качественные и (или) количественные элементы сравнения объекта оценки и объектов-аналогов;

- если элементы сравнения представлены в качественных характеристиках («больше», «меньше», «хуже», «лучше»), выполняется оцифровка качественных элементов сравнения (упорядочение их в определенную числовую систему, в которой отношение между отдельными элементами сравнения выражено в соответствующих числах);

- если элементы сравнения выражены в количественных характеристиках, после оцифровки качественных элементов сравнения производится расчет стоимости объекта оценки по выбранному уравнению регрессии с помощью функции ТЕНДЕНЦИЯ и других функций табличного процессора Microsoft Excel, описывающих линейные зависимости;

- оценка точности полученных результатов, определяемой коэффициентом детерминации (R^2). Результаты считаются обоснованными, если значение $R^2 \geq 0,5$. Анализ качества модели и точности результата может проводиться оценщиком с использованием других показателей математической статистики.

Метод прямого сравнения основан на расчете стоимости объекта оценки как среднего значения стоимости объектов-аналогов в статистической выборке или путем непосредственного сравнения объекта-аналога с объектом оценки. Если объекты-аналоги отличаются от объекта оценки по элементам сравнения, их цены до включения в статистическую выборку корректируются по этим элементам сравнения с целью приведения элементов сравнения объектов-аналогов к элементам сравнения объекта оценки.

Метод прямого сравнения может использоваться при проведении оценки стоимости квартир, жилых комнат, жилых домов, гаражей, садовых домиков (дач), других объектов, по которым есть информация на рынке недвижимости.

Оценка стоимости методом прямого сравнения базируется на применении статистического анализа при обработке данных выборки объектов-аналогов, расчете статистических показателей (среднего арифметического, среднего взвешенного и др.). При этом стоимость может определяться по формуле

$$V_p = \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{n}, \quad (87)$$

где V_p - рыночная стоимость объекта оценки, д.е.;

V_i - цена (рыночная стоимость) i -го объекта-аналога, д.е.;

n - количество объектов-аналогов в выборке.

Если цена объекта-аналога имеет линейную зависимость от выбранного элемента сравнения или количественная характеристика объекта оценки отличается от количественной характеристики объекта-аналога, как правило, не более чем на 20 %, рыночная стоимость объекта оценки методом прямого сравнения может рассчитываться формуле

$$V = V_a \times \left(\frac{\Pi^o}{\Pi^a} \right), \quad (88)$$

где V^a - цена объекта-аналога, д.е.;

Π^o - количественная характеристика элемента сравнения объекта оценки;

Π^a - количественная характеристика элемента сравнения объекта-аналога.

Если количественная характеристика объекта оценки отличается от количественной характеристики объекта-аналога больше чем на 20%,

расчет стоимости объекта оценки может быть выполнен с использованием коэффициента торможения (пп. 10.8.1.3.2, 10.8.1.3.3 [5]).

Метод компенсационных корректировок основан на определении стоимости объекта оценки с помощью корректировок цен объектов-аналогов по элементам сравнения.

Различают методы последовательного внесения корректировок и внесения относительных корректировок.

Метод последовательного внесения корректировок реализуется путем последовательного внесения корректировок в цены объектов-аналогов по элементам сравнения в следующей последовательности:

- определяются корректировки первой группы, выполняемые в строгой последовательности друг за другом:

- корректировка на имущественные права,
- корректировка на условия финансирования,
- корректировка на состояние рынка,
- корректировка на условия продажи;

- определяются корректировки второй группы, которые выполняются после корректировок первой группы в логической последовательности:

- корректировка на местоположение,
- корректировка на физические характеристики,
- корректировка на экономические характеристики и др.

- рассчитывается итоговая скорректированная стоимость.

Форма внесения корректировок может быть как в абсолютных величинах (денежный эквивалент), так и в относительных величинах (процентах или долях) с последующим их пересчетом в абсолютные величины. Пересчет корректировок в относительных величинах в денежный эквивалент производится путем перемножения корректировки в процентах или долях на скорректированную стоимость объекта-аналога,

полученную до определяемой корректировки. Корректировки в относительных и абсолютных величинах показываются с соответствующим знаком («плюс» или «минус») относительно объекта оценки.

Если в качестве исходной информации использованы цены предложения, проводится корректировка на торг, которая может выполняться как до проведения корректировок первой группы, так и после проведения всех корректировок второй группы.

Метод внесения относительных корректировок реализуется путем определения относительной величины корректировок по элементам сравнения от цены объекта-аналога в следующей последовательности:

- определяются относительные корректировки первой группы, выполняемые в строгой последовательности друг за другом:
 - корректировка на имущественные права,
 - корректировка на условия финансирования,
 - корректировка на состояние рынка
 - корректировка на условия продажи;
- рассчитывается скорректированная цена объектов-аналогов после корректировок первой группы;
- рассчитываются относительные корректировки второй группы, производимые после корректировок первой группы в логической последовательности;
 - рассчитывается итоговая корректировка во второй группе;
 - рассчитывается итоговая скорректированная стоимость.

Относительные корректировки первой группы могут выполняться как от исходной цены объекта-аналога, так и от скорректированной цены после предыдущей корректировки. Относительные корректировки второй группы рассчитываются от скорректированной стоимости после

корректировок первой группы. Относительные корректировки могут определяться в процентах, коэффициентах, баллах с последующим пересчетом их в коэффициенты.

Итоговая корректировка во второй группе при использовании коэффициентов может определяться по формуле

$$\Delta V_{\%} = \left(\left(\prod_{i=1}^n [k_i] - 1 \right) \times 100 \% \right) \quad (89)$$

где $\Delta V_{\%}$ - итоговая корректировка во второй группе, %;

k_i - i -й коэффициент, определяющий относительную величину корректировки по соответствующему элементу сравнения во второй группе;

$\Pi_i (i = 1)^n \equiv [k_i]$ - сводный корректирующий коэффициент.

Абсолютная величина итоговой корректировки во второй группе определяется как произведение скорректированной стоимости объектов-аналогов после корректировок первой группы на итоговую корректировку во второй группе в процентах или в долях.

Скорректированная итоговая стоимость по каждому объекту-аналогу может определяться:

- путем суммирования скорректированной стоимости объекта-аналога после проведения корректировок первой группы и абсолютной величины итоговой корректировки во второй группе;

- произведением скорректированной стоимости после проведения корректировок первой группы и сводного корректирующего коэффициента.

Корректировка на торг может выполняться аналогично методу внесения последовательных корректировок.

Методы последовательного внесения корректировок и внесения относительных корректировок могут использоваться в комбинации.

К методам качественного анализа относятся следующие методы расчета стоимости:

- относительный сравнительный анализ;
- распределительный анализ (ранжирование);
- другие.

Метод относительного сравнительного анализа позволяет рассчитать стоимость объекта оценки как среднее значение цен двух объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки по элементам сравнения, на основе сопоставления цен объектов-аналогов через качественное описание элементов сравнения объектов-аналогов и объекта оценки («хуже», «лучше», «аналогично») и определения места объекта оценки в ряду цен объектов-аналогов.

Определение стоимости 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 объектов-аналогов;

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

- выявление общей корректировки для каждого объекта-аналога. Направление общей корректировки цены объекта-аналога должно совпадать с направлением условных знаков, количество которых преобладает для данного объекта-аналога;

- определение верхней и нижней границы цены объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки;

- определение стоимости объекта оценки как среднего

арифметического значения между верхней и нижней границей цены объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки.

Метод распределительного анализа (ранжирования) позволяет рассчитать стоимость объекта оценки как среднее значение цен двух объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки по элементам сравнения, на основе ранжирования цен объектов-аналогов в порядке убывания или возрастания с целью определения относительной позиции объекта оценки в ряду объектов-аналогов.

Распределительный анализ (ранжирование) является вариантом относительного сравнительного анализа.

Определение стоимости методом распределительного анализа (ранжирования) включает в себя следующие этапы:

- составляется таблица из качественных элементов сравнения объектов-аналогов и объекта оценки. Отдельной строкой указываются цены объектов-аналогов;

- вводится шкала из балльных оценок, которая позволяет отразить качественные характеристики элементов сравнения объектов-аналогов по отношению к объекту оценки («хуже», «лучше», «аналогично»). При этом за точку отсчета принимается значение качественных характеристик объекта оценки;

- осуществляется шкалирование (упорядочение) исходных качественных характеристик объектов-аналогов и объекта оценки путем перевода их в балльные оценки;

- элементам сравнения присваиваются весовые коэффициенты (коэффициенты значимости) исходя из степени влияния элементов сравнения на цену объекта-аналога. При этом сумма весовых коэффициентов должна быть равна единице;

- определяется сумма балльных оценок элементов сравнения с учетом

весомости по каждому объекту-аналогу;

- присваиваются ранги объекту оценки и каждому объекту-аналогу по сумме баллов в порядке убывания или возрастания;

- определяется верхняя и нижняя границы цен объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки;

- определяется стоимость объекта оценки как среднее арифметическое значение между верхней и нижней границей цен объектов-аналогов.

В сравнительном методе может использоваться комбинация методов расчета стоимости как в каждой группе (методы количественного или методы качественного анализа), так и комбинация методов расчета стоимости из двух различных групп.

2.4.6. Выбор методов расчета корректировок

Выбор методов расчета корректировок по элементам сравнения производится при расчете стоимости объекта оценки методом компенсационных корректировок. К методам расчета корректировок по элементам сравнения относятся следующие методы:

- анализа парного набора данных;
- статистического анализа (в том числе графического анализа, анализа тенденций, прямого сравнения и др.);
- анализа затрат;
- анализа доходов;
- экспертных оценок (в том числе индивидуальных опросов);
- другие.

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 данным методом 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 производится корректировка;

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

Корректировка может определяться как в абсолютном, так и в относительном выражении.

Методы статистического анализа основаны на расчете корректировок по элементам сравнения с использованием аппарата математической статистики и корреляционно-регрессионного анализа. К методам статистического анализа относятся методы графического анализа, анализа тенденций, прямого сравнения и др.

Метод анализа затрат предполагает расчет корректировок на основе определения затрат по устранению отличий в элементах сравнения между объектом оценки и объектами-аналогами, в том числе разницы в ценах из-за дополнительных улучшений, выполненных на объекте оценке или объекте-аналоге. Корректировка стоимости объектов-аналогов на дополнительные улучшения может определяться по укрупненным показателям, нормативам, информации строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций, сметам и другой информации, полученной при анализе рынка или предоставленной заказчиком оценки.

Метод анализа доходов основан на расчете корректировок путем капитализации изменения доходов или потерь по объекту оценки по сравнению с объектами-аналогами, в том числе определение корректировок с использованием валового мультипликатора по потенциальному или действительному валовому доходу объектов-аналогов и потенциального или действительного валового дохода по объекту оценки.

Метод экспертных оценок предполагает определение корректировок на основе изучения мнения квалифицированных участников рынка недвижимости (инвесторов, риэлторов, оценщиков и др.) (далее - эксперты) о влиянии на стоимость объекта оценки элементов сравнения. Разновидностью метода экспертных оценок является метод индивидуальных опросов.

Метод индивидуальных опросов основан на расчете корректировок по результатам обработки информации, полученной путем опроса экспертов или анализа баз данных исполнителей оценки.

Методы расчета корректировок могут использоваться в комбинации (например, метод анализа парного набора данных и статистического анализа).

2.4.7. Расчет корректировок по элементам сравнения

Корректировка по элементу сравнения рассчитывается только в том случае, если объект оценки и объект-аналог отличаются этим элементом сравнения и данное отличие оказывает влияние на стоимость объектов-аналогов на рынке. Метод расчета корректировок определяет оценщик.

Расчет корректировок по элементам сравнения выбранными методами производится в следующей последовательности.

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

Корректировка на право аренды может выполняться, 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, либо иным методом при обосновании.

Если имущественные права на объект оценки не зарегистрированы в соответствии с законодательством, проводится корректировка на регистрацию имущественных прав, которая включает затраты на оформление прав в отношении объекта оценки в установленном законодательством порядке.

При оценке стоимости доли в имущественном праве, в случае невозможности осуществления раздела капитального строения на два или более капитальных строения, вычленения изолированного помещения из капитального строения или определения порядка пользования жилой комнатой в капитальном строении (жилом доме) или изолированном

помещении (квартире), выполняется соответствующая корректировка объекта недвижимости, недвижимого улучшения.

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 неденежным 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 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 изменения цен объектов-аналогов на рынке недвижимости и строительства новых капитальных строений (зданий, сооружений), индексов (коэффициентов) СМР, КИС ОС, других данных рынка недвижимости, в том числе по формуле

$$\Delta V_c = \frac{(V_1^a - V_2^a)}{V_2^a} \times 100\%, \quad (90)$$

где ΔV_c - относительная корректировка на состояние рынка (время продажи), %;

V_1^a - среднерыночная цена объектов-аналогов на дату оценки, д.е./м²;

V_2^a - среднерыночная цена объектов-аналогов на дату продажи, д.е./м².

При наличии статистической информации по объектам-аналогам корректировка на состояние рынка (время продажи) может быть выполнена с использованием методов статистического анализа. Выбор метода расчета корректировки на состояние рынка обосновывается оценщиком и зависит от выявленной тенденции изменения цен на рынке недвижимости с даты продажи объекта-аналога до даты оценки.

В условиях отсутствия или незначительного количества данных о динамике цен объектов недвижимости (цены 1 м²), сходных по функциональному назначению с объектом оценки, корректировка на состояние рынка (время продажи) может быть выполнена по статистическим данным о динамике цен предложения (цене 1 м²) на квартиры в соответствующем населенном пункте либо регионе. В случае отсутствия такой информации корректировка на состояние рынка (время продажи) может быть выполнена по динамике цен предложения (цене 1 м²) на квартиры в г. Минске или в областном, районном центре Республики Беларусь.

Корректировка на условия продажи производится 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.

Если, после корректировок первой группы проводится корректировка на местоположение.

Корректировка на местоположение производится, если объект оценки и объект-аналог отличаются местоположением. Данная корректировка может выполняться путем исключения из стоимости объектов-аналогов рыночной стоимости (рыночной стоимости в текущем использовании) 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 недвижимых улучшений объектов-аналогов добавляется рыночная стоимость (рыночная стоимость в текущем использовании) земельного участка объекта оценки.

Корректировка на местоположение может определяться как разница между рыночной стоимостью земельного участка объекта оценки и рыночной стоимостью земельного участка объекта-аналога в случае, когда единицей сравнения выступает цена одного объекта недвижимости, либо как разница между рыночной стоимостью 1 м² земельного участка объекта оценки и рыночной стоимостью 1 м² земельного участка объекта-аналога в случае, когда единицей сравнения выступает цена 1 м² земельного участка, по формуле

$$\Delta V_M = \left(\frac{V_k^o}{V_k^a} - 1 \right) \times 100\%, \quad (91)$$

где ΔV_M - корректировка на местоположение, %;

V_k^o , V_k^a - рыночная стоимость земельного участка объекта оценки и объекта-аналога или рыночная стоимость 1 м² земельного участка объекта оценки и объекта-аналога соответственно, д.е.

Если на рынке недвижимости не произошло изменений и рыночная стоимость земельных участков незначительно отличается от кадастровой стоимости, оценщик для выполнения корректировки на местоположения может использовать кадастровую стоимость 1 м² земель оценочной зоны

по виду функционального использования земель объекта оценки и кадастровую стоимость 1 м² земель оценочной зоны по виду функционального использования земель объектов-аналогов.

Оценщик может провести корректировку кадастровой стоимости 1 м² земель оценочной зоны по виду функционального использования земель объектов-аналогов, если по объектам-аналогам по сравнению с объектом оценки отличается регламент использования, форма земельного участка, особенности местоположения (например, первая береговая линия, близость к парку, лесному массиву, автомагистрали) и (или) корректировку на плотность застройки земельного участка объектов-аналогов по сравнению с объектом оценки.

Размер корректировки на местоположение может определяться другими методами, позволяющими оценить факторы местоположения, за исключением использования коэффициента качества жилой среды и коэффициентов типа населенных пунктов.

В случае, когда единицей сравнения выступает цена 1 м² земельного участка, а объект оценки отличается от объектов-аналогов не только местоположением, но и площадью земельного участка, проводится корректировка на площадь земельного участка по формуле

$$\Delta V_{nl}^{zy} = \left(\frac{S_{nl}^o}{S_{nl}^a} - 1 \right) \times 100\%, \quad (92)$$

где ΔV_{nl}^{zy} - корректировка на площадь земельного участка, %;

S_{nl}^o , S_{nl}^a - площади земельных участков объекта оценки и объекта-аналога соответственно, м².

Корректировка на площадь земельных участков по формуле (92) может выполняться, если площади земельных участков объекта оценки и объекта аналога отличаются не более чем на 20 %.

Корректировка на физические характеристики зависит от типа объекта оценки. Основные элементы сравнения по типам объектов оценки представлены в приложениях 14-17.

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 недвижимых улучшений, цены строительного рынка, рынка ремонтных работ, нормативные документы по определению арендной платы, коэффициенты потребительских качеств квартиры согласно приложению 18 и другая достоверная информация.

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

$$\Delta V_{пл} = \frac{(C_n^{ol} - C_n^{al})}{C_n^{al}} \times 100\%, \quad (93)$$

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

C_n^{ol} , C_n^{al} - первоначальная стоимость объекта оценки или объекта-аналога с площадью, (объемом) соответствующей площади (объему) объекта оценки, и первоначальная стоимость объекта-аналога, площадь (объем) которого отличается от площади (объема) объекта оценки, д.е./м² (д.е./м³).

Первоначальная стоимость объекта оценки и первоначальная стоимость объекта-аналога могут определяться с использованием УПВС и других ТНПА по ценообразованию в строительстве. Для проведения корректировки на площадь (строительный объем) первоначальная

стоимость 1 м² (1 м³) объекта оценки и первоначальная стоимость 1 м² (1 м³) объекта-аналога должны быть определены одним и тем же способом.

Корректировка на площадь может производиться на основе исследования рынка объектов недвижимости, сходных по функциональному назначению с объектом оценки. При этом определяется зависимость рыночной стоимости объектов-аналогов (1 м² общей площади объекта-аналога) от его площади. По выявленной статистической зависимости рассчитывается размер корректировки.

Корректировка на объемно-планировочные показатели объекта оценки методом прямого сравнения может быть определена по формуле

$$\Delta V_S^1 = \left(\frac{k_S^o}{k_S^a} - 1 \right) \times 100\%, \quad (94)$$

где ΔV_S^1 - корректировка на объемно-планировочные показатели, %;

k_S^o – планировочный либо объемный коэффициент объекта оценки;

k_S^a - планировочный либо объемный коэффициент объекта-аналога.

Корректировка на фактическое состояние объекта оценки выполняется при наличии различий в состоянии объектов-аналогов и объекта оценки. Признаком таких различий могут служить следующие показатели:

- год постройки;
- данные о фактическом состоянии объекта-аналога (новое, хорошее, удовлетворительное, требует ремонта, аварийное).

Корректировка на фактическое состояние объекта оценки может производиться с использованием следующих данных: года постройки, нормативных сроков службы недвижимых улучшений (зданий и сооружений), остаточных сроков службы недвижимых улучшений и с использованием других данных.

Корректировка на фактическое состояние объекта оценки может производиться в соответствии со шкалой экспертных оценок для определения физического износа, представленной в приложениях 8, 9.

Корректировка на вид и качество отделки (высококачественная, улучшенная, простая отделка) может проводиться как с использованием данных строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций о стоимости соответствующего вида ремонта или качества отделочных работ, так и по укрупненным нормативам по ценообразованию в строительстве. При этом могут использоваться любые методы расчета корректировок из указанных в ТКП 52.3.01.

Корректировка на дополнительные улучшения может производиться при наличии различий в комфортности, коммуникациях, элементах благоустройства на объекте оценки и объектах-аналогах может определяться по формуле

$$\Delta V_{ул} = \left(\frac{k_{ул}^o}{k_{ул}^a} - 1 \right) \times 100\%, \quad (95)$$

где $\Delta V_{ул}$ - корректировка на дополнительные улучшения, %;

$k_{ул}^o$ - коэффициент улучшений по объекту оценки (при наличии освещения, водоснабжения, отопления $k_{ул}^o = 1$);

$k_{ул}^a$ - коэффициент улучшений по объекту-аналогу (при отсутствии освещения, водоснабжения, отопления) принимается по приложению 19.

При наличии дополнительных элементов, входящих в состав объекта оценки (объектов-аналогов), таких как мебель, оборудование и (или) других улучшений, производится корректировка, величина которой может определяться стоимостью этих дополнительных элементов методом анализа затрат.

Корректировка на экономические характеристики выполняется, 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

$$\Delta V_{\text{эк}} = \left(\frac{M_{NOI}^o}{M_{NOI}^a} - 1 \right) \times 100\%, \quad (96)$$

где $\Delta V_{\text{эк}}$ - корректировка на экономические характеристики, %;

M_{NOI}^o - коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода по объекту оценки;

M_{NOI}^a - коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода по объекту-аналогу.

Корректировка на уровень потенциального валового дохода выполняется, если потенциальный валовой доход по объектам-аналогам отличаются от потенциального валового дохода по объекту оценки.

Корректировка на уровень потенциального валового дохода может определяться по формуле

$$\Delta V_{PGI} = (PGI^o - PGI^a) \times M_{PGI}^a \quad (97)$$

где ΔV_{PGI} - корректировка на уровень потенциального валового дохода, д.е;

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

PGI^a - потенциальный валовой доход по объекту-аналогу, д.е;

M_{PGI}^a - мультипликатор потенциального дохода по объекту-аналогу.

Корректировка на вид использования производится, если использование объекта-аналога отлично от использования объекта оценки.

Корректировка на вид использования может производиться капитализацией прироста или потерь чистого операционного дохода.

Корректировка на вид использования выполняется и в том случае, если объект недвижимости не эксплуатируется (аварийное состояние, нарушение санитарных норм, норм пожарной безопасности и др.). При

этом корректировка заключается в определении величины затрат на приведение объекта недвижимости в состояние, соответствующее требованиям ТНПА.

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

Величина корректировки на торг может определяться по каждому объекту-аналогу отдельно.

Если оценка стоимости объекта недвижимости проводится для юридических лиц и цена (стоимость) объектов-аналогов включает НДС, НДС исключается из цены (стоимости) объекта-аналога и рассчитывается по формуле

$$\Delta V_{\text{НДС}} = \frac{V^a \times H_{\text{НДС}}}{(H_{\text{НДС}} + 100\%)}, \quad (98)$$

где $\Delta V_{\text{НДС}}$ - НДС, д.е.;

V^a - цена (стоимость) объекта-аналога, д.е.;

$H_{\text{НДС}}$ - ставка НДС, %.

Если цена одних объектов-аналогов включает НДС, а цена остальных объектов-аналогов без НДС, до проведения корректировок из исходной цены объектов-аналогов исключается НДС.

При проведении корректировок следует исключить проведение взаимосвязанных корректировок. К взаимосвязанным корректировкам относятся корректировки на:

- общую и жилую площадь помещений;
- год постройки и износ (наличие капитального ремонта или реконструкции);
- местоположение и транспортную доступность;
- чистый операционный доход и операционные расходы;

- фактическое состояние и уровень отделки;
- другие.

2.4.8. Корректировка цен (стоимости) объектов-аналогов

Корректировка цен (стоимости) объектов-аналогов по элементам сравнения проводится исходя из следующих правил:

- корректировка цен (стоимости) объектов-аналогов по элементам сравнения выполняется относительно объекта оценки;

- если объект оценки по элементу сравнения имеет лучшие показатели по сравнению с объектом-аналогом, цена (стоимость) объекта-аналога увеличивается на величину корректировки;

- если объект оценки по элементу сравнения имеет показатели по сравнению с объектом-аналогом хуже, цена (стоимость) объекта-аналога уменьшается на величину корректировки.

При использовании метода компенсационных корректировок правило корректировок реализуется путем проведения корректировок цен (стоимости) объектов-аналогов по элементам сравнения.

При использовании методов статистического анализа, в том числе графического анализа и анализа тенденций, корректировки вносятся через элемент (элементы) сравнения, влияющий на цену (стоимость) и входящий в функцию, по которой определяется стоимость объекта оценки.

При использовании методов относительного сравнительного анализа и распределительного анализа (ранжирования) правило корректировок реализуется через элементы сравнения, по которым выбираются два объекта-аналога, наиболее близкие по стоимости к объекту оценки.

2.4.9. Определение итоговой стоимости объекта оценки

В зависимости от выбранного метода расчета стоимости в одной из групп методов количественного и качественного анализа установлены правила определения итоговой стоимости объекта оценки.

1. Если расчет стоимости производился методами статистического анализа, итоговая стоимость объекта оценки определяется с использованием полученных математических зависимостей.

2. Если расчет стоимости производился методом относительного анализа или методом распределительного анализа (ранжирования), итоговая стоимость объекта оценки определяется как среднее значение цен двух объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки по элементам сравнения.

3. Если расчет стоимости производился методом компенсационных корректировок, итоговая стоимость объекта оценки определяется после проведения всех корректировок по элементам сравнения и расчета скорректированных цен по каждому объекту-аналогу с последующим приведением скорректированных цен объектов-аналогов к одной итоговой стоимости или диапазону стоимостей объекта оценки.

В результате внесения корректировок скорректированные цены объектов-аналогов, как правило, должны быть сопоставимы. При этом значение коэффициента вариации численно не должно превышать 0,3. Коэффициент вариации рассчитывается путем деления стандартного (среднеквадратического) отклонения скорректированных цен объектов-аналогов на их среднеарифметическое значение. При этом стандартное среднеквадратическое отклонение может рассчитываться с помощью статистической функции СТАНДОТКЛОНП табличного процессора Microsoft Excel или по формуле

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n}}, \quad (99)$$

где δ - стандартное среднеквадратическое отклонение;

X - скорректированная стоимость по объекту-аналогу, д.е.;

\bar{X} - среднее значение скорректированной рыночной стоимости по объектам-аналогам, д.е.;

n - количество объектов-аналогов в выборке.

Оценщик может обосновать применение другой формулы для определения стандартного среднеквадратического отклонения и соответствующей статистической функции табличного процессора Microsoft Excel.

Оценка **многоквартирных домов** сравнительным методом оценки может выполняться с использованием следующих объектов-аналогов:

- многоквартирных домов;
- квартир;
- цены 1 м² общей площади квартир.

Если оценка стоимости многоквартирного дома производится с использованием в качестве объектов-аналогов многоквартирных домов, построенных по одному типовому проекту, одного года ввода в эксплуатацию, но отличающихся количеством квартир, после проведения корректировок первой группы и корректировки на местоположение, стоимость многоквартирного дома может быть определена по формуле

$$V_{мд} = \frac{V_{мд}^a}{K_г^a} \times K_г^o, \quad (100)$$

где $V_{мд}$ - рыночная стоимость многоквартирного жилого дома, д.е.;

$K_г^a$ – количество квартир в многоквартирном доме объекта-аналога, ед.;

$K_г^o$ – количество квартир в многоквартирном доме объекта оценки, ед.

Если объект оценки и объекты-аналоги отличаются другими элементами сравнения, в зависимости от выявленных отличий проводятся корректировки, перечень которых по элементам сравнения представлен в приложении 14.

Если оценка стоимости многоквартирного дома выполняется с использованием рыночной информации по квартирам, рыночная стоимость многоквартирного дома определяется по формуле

$$V = \sum_{i=1}^n V_i, \quad (101)$$

где V - рыночная стоимость многоквартирного дома, д.е.;

V_i - рыночная стоимость i -и квартиры многоквартирного дома, д.е.

Рыночная стоимость i -й квартиры многоквартирного дома может определяться методом компенсационных корректировок, методом валового мультипликатора.

Если оценка многоквартирного дома производится по стоимости 1 м² общей площади жилых помещений (квартир) многоквартирного дома-аналога, стоимость многоквартирного дома определяется по формуле

$$V = C_{1\text{м}^2} \times S_{об}, \quad (102)$$

где $C_{1\text{м}^2}^a$ - стоимость 1 м² общей площади квартир объекта-аналога, д.е.;

$S_{об}$ - общая площадь квартир многоквартирного дома объекта оценки, м².

Если оценивается многоквартирный дом со встроенными (пристроенными) нежилыми помещениями, рыночная стоимость определяется по формуле

$$V = \sum_{i=1}^n V_i + V_{вс.пом}, \quad (103)$$

где $V_{вс.пом}$ - рыночная стоимость встроенных (пристроенных) нежилых помещений, д.е.

Рыночная стоимость нежилых помещений определяется в соответствии с ТКП 52.3.01.

Если объектом оценки является объект недвижимости, в состав которого входит жилой дом, кроме корректировок первой группы при оценке стоимости таких объектов могут проводиться корректировки по элементам сравнения, представленным в приложении 14. Целесообразность проведения корректировок и методы расчета корректировок определяет оценщик в зависимости от выявленных отличий по элементам сравнения и их влияния на стоимость.

Для упрощения процедуры проведения корректировок рыночная стоимость земельного участка может исключаться из стоимости объекта недвижимости. В этом случае рыночная стоимость земельного участка объекта оценки добавляется после выполнения корректировок к скорректированной стоимости улучшений объектов-аналогов.

Стоимость отсутствующих элементов сравнения в объектах-аналогах и объекте оценки может определяться методом индивидуальных опросов на рынке недвижимости, рынке ремонтных работ, строительном рынке, по сметной документации объекта оценки или объектов-аналогов, а также на основании других источников информации в соответствии с ТКП 52.3.01 или другими обоснованными методами.

Корректировка на ликвидность может определяться в случаях, если жилой дом расположен вдали от транспортных магистралей, спрос на такие объекты недвижимости отсутствует или выявлена закономерность снижения стоимости жилых домов по мере увеличения их общей площади.

Если объектом оценки является квартира, жилая комната, кроме корректировок первой группы могут проводиться корректировки по элементам сравнения, представленным в приложении 15. Целесообразность проведения корректировок и методы расчета

корректировок определяет оценщик в зависимости от выявленных отличий по элементам сравнения и их влияния на стоимость.

Если объектом оценки является садовый домик (дача), кроме корректировок первой группы могут проводиться корректировки по элементам сравнения, представленным в приложении 16. Целесообразность проведения корректировок и методы расчета корректировок определяет оценщик в зависимости от выявленных отличий по элементам сравнения и их влияния на стоимость.

Если объектом оценки является гараж, кроме корректировок первой группы могут проводиться корректировки по таким элементам сравнения в соответствии в приложении 17. Целесообразность проведения корректировок и методы расчета корректировок определяет оценщик в зависимости от выявленных отличий по элементам сравнения и их влияния на стоимость.

При выборе объекта-аналога тип гаража объекта оценки и объекта-аналога должны совпадать.

Если определяется стоимость доли в имущественном праве на объект недвижимости, стоимость доли в праве рассчитывается с учетом имущественных прав на земельный участок и недвижимые улучшения, а также возможности или невозможности осуществления раздела объекта недвижимости на два или более объекта недвижимости, вычленения изолированного помещения из капитального строения, определения порядка пользования жилой комнатой в капитальном строении (жилом доме) или изолированном помещении.

При отсутствии или недостаточности рыночной информации о ценах сделок или предложения долей в имущественном праве на объект недвижимости, стоимость доли в праве рассчитывается следующим образом.

Стоимость доли в имущественном праве на объект недвижимости в составе жилой комнаты, квартиры, жилого дома *при возможности вычленения* изолированного помещения из капитального строения, установления порядка пользования жилой комнатой в капитальном строении (жилом доме) или изолированном помещении может определяться по формуле

$$V_{\text{доли}} = V \times D \times k_{\text{д}}, \quad (104)$$

где $V_{\text{доли}}$ - стоимость доли в объекте недвижимости, д.е.;

V - стоимость объекта недвижимости, д.е.;

D - доля в имущественном праве на объект недвижимости;

$k_{\text{д}}$ - коэффициент корректировки стоимости доли в имущественном праве при возможности вычленения изолированного помещения из капитального строения, определения порядка пользования жилой комнатой в капитальном строении (жилом доме) или изолированном помещении.

Стоимость доли в имущественном праве при *невозможности осуществления вычленения* изолированного помещения из капитального строения или определения порядка пользования жилой комнатой в капитальном строении (жилом доме) или изолированном помещении может определяться по формуле

$$V_{\text{доли}} = V \times D \times (1 - k_{\text{д}}^1), \quad (105)$$

где $k_{\text{д}}^1$ - коэффициент корректировки стоимости доли в имущественном праве на жилую комнату, квартиру при невозможности осуществления вычленения изолированного помещения из капитального строения или определения порядка пользования жилой комнатой в капитальном строении (жилом доме) или изолированном помещении в соответствии с законодательством.

Коэффициент корректировки стоимости доли в имущественном праве на жилую комнату, квартиру, изолированное помещение при

невозможности осуществления вычленения изолированного помещения из капитального строения или определения порядка пользования жилой комнатой в капитальном строении (жилом доме) или изолированном помещении в соответствии с законодательством может определяться по формуле

$$k_o^1 = \frac{(S_{\min} - S_{\text{доли}})}{S_{\min}}, \quad (106)$$

где S_{\min} - минимальная жилая площадь, которая может быть выделена в натуре, м²;

$S_{\text{доли}}$ - жилая площадь, приходящаяся на долю в имущественном праве, м².

Оценщик может обосновать другие способы расчета коэффициента корректировки стоимости доли в имущественном праве на жилую комнату, квартиру при невозможности осуществления вычленения изолированного помещения из капитального строения или определения порядка пользования жилой комнатой в капитальном строении (жилом доме) или изолированном помещении в соответствии с законодательством.

Расчет корректировок, скорректированной и итоговой стоимости может производиться по форме, представленной в приложении 20.

$$V = V_m + V_e, \quad (85)$$

Методом остатка для заемного капитала стоимость объекта оценки рассчитывается по методике, приведенной выше для собственного капитала, но известным элементом стоимости при этом является собственный капитал.

Если определяется стоимость доли в имущественном праве на объект недвижимости доходным методом, стоимость доли в праве рассчитывается с учетом имущественных прав на земельный участок и недвижимые

улучшения, а также корректировки на возможность или невозможность осуществления раздела капитального строения на два или более капитальных строения, вычленения изолированного помещения из капитального строения или определения порядка пользования жилой комнатой в капитальном строении (жилом доме) или изолированном помещении (квартире).

3 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, которые являются:

- вероятными;
- законодательно разрешенными, или существует разумная вероятность получения в установленном порядке разрешения на такое использование;
- физически осуществимыми;
- финансово целесообразными.

Для тех вариантов использования, которые удовлетворяют этим четырем условиям, необходимо выбрать наиболее эффективное использование, при котором рыночная стоимость земельного участка 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 недвижимых улучшений по каждому варианту;

- рассчитывается коэффициент капитализации для недвижимых улучшений;

- определяется часть годового чистого операционного дохода, приходящаяся на недвижимые улучшения, по всем вариантам;

- определяется коэффициент капитализации для земли;

- рассчитывается годовой чистый операционный доход, приходящийся на земельный участок, по всем вариантам;

- определяется рыночная стоимость земельного участка объекта недвижимости по выбранным вариантам использования;

- определяется рыночная стоимость земельного участка исходя из предпосылки, что земельный участок, на котором расположен соответствующий объект, не застроен;

- рыночная стоимость земельного участка объекта недвижимости по вариантам использования сравнивается с рыночной стоимостью незастроенного земельного участка;

- выбирается вариант наиболее эффективного использования.

При анализе наиболее эффективного использования рыночная стоимость земельного участка объекта недвижимости по вариантам, которые могут быть реализованы на данном земельном участке, может определяться другими методами, установленными в ТКП 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 следующими правилами:

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

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

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

4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИТОГОВОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТОВ 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 весоности 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

Итоговая стоимость объекта оценки рассчитывается по формуле:

$$V = \text{ЗМО} \times v_1 + \text{СМО} \times v_2 + \text{ДМО} \times v_3 \quad (107)$$

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.

Приложение 1

Коэффициенты переоценки жилищного фонда

Уровень цен	Формула первоначальной (восстановительной) стоимости переоценки	Коэффициент пересчета стоимости объекта оценки	
		за исключением крупнопанельного домостроения	для крупнопанельного домостроения
1995 г.	$\Pi(B)_{1995} = \Pi(B)_{1991} \times K_{1995}$	1635,60 ¹⁾	1752,90 ¹⁾
1996 г.	$\Pi(B)_{1996} = \Pi(B)_{1991} \times K_{1996}$	4500,94 ¹⁾	4750,36 ¹⁾
	$\Pi(B)_{1996} = \Pi(B)_{1995} \times K_{1995}$	2,75 ²⁾	2,71 ²⁾
1997 г.	$\Pi(B)_{1997} = \Pi(B)_{1991} \times K_{1997}$	5940,60 ¹⁾	5768,94 ¹⁾
	$\Pi(B)_{1997} = \Pi(B)_{1996} \times K_{1997}$	1,32 ²⁾	1,21 ²⁾
1998 г.	$\Pi(B)_{1998} = \Pi(B)_{1991} \times K_{1998}$	10617,33 ¹⁾	10441,78 ¹⁾
	$\Pi(B)_{1998} = \Pi(B)_{1996} \times K_{1998}$	1,79 ²⁾	1,81 ²⁾
2000 г.	$\Pi(B)_{2000} = \Pi(B)_{1991} \times K_{2000}$	127964,18 ¹⁾	132487,70 ¹⁾
	$\Pi(B)_{2000} = \Pi(B)_{1998} \times K_{2000}$	12,07 ²⁾	12,64 ²⁾
	$\Pi(B)_{2000} = \Pi(B)_{1999} \times K_{2000}$	3,88 ²⁾	3,82 ²⁾
2001 г.	$\Pi(B)_{2001} = \Pi(B)_{1991} \times K_{2001}$	427,40 ¹⁾	446,80 ¹⁾
	$\Pi(B)_{2001} = \Pi(B)_{2000} \times K_{2001}$	3,34 ²⁾	3,38 ^{2я,й)}
Й	<i>ФЧББ</i>		

Примечание 1) Применяется, если объект жилого фонда введен в эксплуатацию в текущем году и его первоначальная стоимость определена в базисном уровне цен 1991 г. 2) Применяется, если по объектам жилого фонда проводилась переоценка в предыдущем году

Приложение 2

Коэффициенты пересчета первоначальной стоимости в базисный уровень цен 1991 г.

Уровень цен	Коэффициент пересчета	Примечание
1955 г.	$K_{1969} \times K_{1984} \times K_{отрасл}$	$K_{1969} = 1,15$ $K_{1984} = 1,18$ $K_{отрасл} = 1,99 (1,86)$
1969 г.	$K_{1984} \times K_{отрасл}$	$K_{1984} = 1,18$ $K_{отрасл} = 1,99 (1,86)$
1984 г.	$K_{отрасл}$	$K_{отрасл} = 1,99 (1,86)$
1982 г.	$K_{1991-1982}$	$K_{1991} = 2,00$
1991 г.	K_{1991}	1,00

Примечания

1 K_{1969} - коэффициент пересчета из цен 1955 г. в цены 1969 г.

2 $K_{отрасл}$ - коэффициент пересчета из цен 1984 г. в цены 1991 г. для жилых объектов и для жилищного строительства. В скобках указан отраслевой коэффициент для крупнопанельного домостроения.

3 $K_{1991-1982}$ - коэффициент пересчета из цен 1982 г. в цены 1991 г.

4 K_{1984} , $K_{отрасл}$ - аналогично применению этих коэффициентов при проведении переоценки по состоянию на 1 июня 1992 г. в соответствии с постановлением Государственного комитета по статистике и анализу Республики Беларусь от 21 июля 1992 г. № 39 «Об утверждении методических указаний по переоценке основных фондов».

Приложение 3

Коэффициенты, учитывающие лимитированные и прочие затраты

Наименование	Подрядный способ строительства		Хозяйственный способ строительства
	в городах и поселках городского типа	в сельской местности	
Жилой трехэтажный дом	1,25	1,30	0,89
Жилой двухэтажный дом	1,26	1,30	0,89
Жилой одноэтажный дом			
- с каменными стенами	1,26	1,31	0,88
- с деревянными стенами	1,30	1,37	0,79
Мансарда жилого дома			
- с каменными стенами	1,23	1,27	0,88
- с деревянными стенами	1,26	1,31	0,82
Жилая пристройка			
- с каменными стенами	1,23	1,27	0,89
- с деревянными стенами	1,25	1,30	0,84
Веранда			
- с каменными стенами	1,24	1,29	0,86
- с деревянными стенами	1,28	1,34	0,77
Подвал жилого дома	1,24	1,29	0,84
Садовый домик			
- одноэтажный	1,29	1,36	0,76
- двухэтажный	1,26	1,32	0,81
Мансарда садового домика	1,25	1,31	0,82
Подвал садового домика	1,24	1,30	0,82
Баня	1,25	1,30	0,83
Бассейн	1,31	1,38	0,70
Сарай	1,27	1,32	0,79
Гараж	1,27	1,33	0,78
Забор	1,27	1,34	0,76
Покрытие	1,26	1,31	0,82
Другие строения	1,27	1,33	0,78

Примечание - При расчете коэффициентов помимо затрат согласно приложению 3 учтены:

1 при подрядном способе строительства - затраты по отводу участка и выносу осей трасс в натуру; затраты на строительство временных зданий и сооружений; затраты по отводу участка для внеплощадочных сетей; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время; затраты на премирование за ввод в действие в срок объектов; затраты, связанные с подготовительными работами по сбору исходных данных, получению разрешений на строительство, проведению исполнительных съемок, подготовке документации по сдаче объекта; затраты, связанные с подвижным и разъездным характером работ, с перевозкой работников автомобильным транспортом и командированием работников подрядных организаций; затраты на премирование за производственные результаты; затраты на содержание застройщика, заказчика; затраты на содержание государственного строительного надзора; затраты на проведение авторского надзора проектных организаций; затраты на проведение ПИР, экспертизы; резерв средств на непредвиденные работы и затраты; отчисления в фонд строительной науки;

2 при хозяйственном способе строительства - затраты по отводу участка и выносу осей трасс в натуру; затраты по отводу участка для внеплощадочных сетей; затраты на содержание застройщика, заказчика; затраты на содержание государственного строительного надзора; затраты на проведение авторского надзора проектных организаций; затраты на проведение ПИР, экспертизы; резерв средств на непредвиденные работы и затраты. Коэффициент учитывает корректировку структуры затрат на размер накладных расходов (50,6 % от нормы) и плановых накоплений (0,0 %).

Приложение 4

**Усредненная структура стоимости типичного строения
согласно Нормам для оценки жилых домов, садовых домиков (дач),
примыкающих к ним строений, а также расположенных отдельно от
них хозяйственных (подсобных и дворовых) построек и гаражей**

Наименование	Усредненный удельный вес затрат в сметной стоимости, %							
	в том числе							ИТОГО
	заработная плата	эксплуатация машин и		материалы, изделия и		накладные расходы	плановые накопления	
		всего	в т. ч. заработная плата	всего	в т. ч. транспортные расходы			
Жилой трехэтажный дом	10,5	1,9	0,6	58,9	4,2	12,3	16,3	100,0
Жилой двухэтажный дом	11,1	1,8	0,6	57,6	4,6	12,6	16,9	100,0
Жилой одноэтажный								
- с каменными стенами	11,5	1,9	0,6	55,8	4,6	13,2	17,6	100,0
- с деревянными	15,8	2,1	0,8	41,9	4,5	17,0	23,2	100,0
Мансарда жилого дома								
- с каменными стенами	10,6	1,6	0,5	59,8	4,0	12,0	16,0	100,0
- с деревянными	13,8	1,5	0,5	50,2	3,0	14,6	19,9	100,0
Жилая пристройка								
- с каменными стенами	10,2	1,8	0,5	60,7	4,1	11,6	15,7	100,0
- с деревянными	13,0	1,1	0,4	53,6	3,2	13,8	18,5	100,0
Веранда								
- с каменными стенами	11,5	2,2	0,6	55,6	3,8	12,9	17,8	100,0
- с деревянными	15,9	2,0	0,5	42,0	3,8	16,9	23,2	100,0
Подвал жилого дома	9,4	5,1	1,7	53,2	6,3	13,6	18,7	100,0
Садовый домик								
- одноэтажный	17,3	1,8	0,6	38,3	4,5	18,0	24,6	100,0
- двухэтажный	14,1	2,2	0,7	47,1	4,8	15,4	21,1	100,0
Мансарда садового	14,3	1,5	0,5	49,2	3,1	14,8	20,3	100,0
Подвал садового домика	10,0	5,6	1,8	49,3	5,9	14,8	20,3	100,0
Баня	12,5	2,2	0,7	52,2	5,1	14,0	19,1	100,0
Бассейн	20,4	1,1	0,3	30,0	3,7	20,4	28,1	100,0
Сарай	15,7	1,3	0,6	44,9	6,4	16,0	22,0	100,0
Гараж	13,3	4,1	1,1	43,7	6,6	16,4	22,5	100,0
Забор	12,0	6,7	1,8	39,5	3,7	17,6	24,3	100,0
Покрытие	15,0	0,5	0,3	49,9	1,6	14,6	20,1	100,0
Другие строения	13,3	4,1	1,1	43,7	6,6	16,4	22,5	100,0

Примечание – При выполнении строительно-монтажных работ собственными силами, то есть хозяйственным способом:

– предельная величина накладных расходов принимается в размере 50,6 % от их удельного веса в структуре затрат, предусмотренной при выполнении работ подрядным способом;

Приложение 5

Базисный уровень цен по сметной нормативной базе и базисный уровень цен, принимаемый при отсутствии информации у заказчика оценки, соответствующие им индексы и коэффициенты

Таблица 5.1 Базисный уровень цен по сметной нормативной базе, соответствующие им индексы и коэффициенты

Показатель	Сметная нормативная база, введенная в годы				
	1969 - 1984	1993	2001	2008	2012
	без применения РСН		с применением РСН		
Базисный уровень цен	1969 - 1984	1991		2006	текущий
для расчета	по ПСД, разработанной				
Индексы	СМР без РСН		СМР с РСН		После 2012 г.
Жилые объекты, в том числе садовые домики для цели, указанной в 4.2. [6], перечисление ф)					
для работ	освобожденных от НДС			статистические индексы СМР	
Нежилые объекты (за исключением цели, указанной в 4.2, перечисление Ф))					
Физических лиц	для работ, не освобожденных от НДС			статистические индексы СМР	
Юридических лиц	Коэффициенты изменения стоимости основных средств				
Нежилые объекты для цели, указанной в 4.2, перечисление Ф)					
Физических лиц	Коэффициенты изменения стоимости основных средств				

Таблица 5.2 Базисный уровень цен, соответствующие им индексы и коэффициенты, принимаемые оценщиком при отсутствии сведений о базисном уровне цен в документах, представленных заказчиком оценки

Показатель	Дата ввода объекта в эксплуатацию по техпаспорту		
	с 1969 г. до 2002 г.	с 2002 г. до 1 января 2011 г.	с января 2011 г.
Базисный уровень цен	1991 г.		2006 г.
	Без применения РСН	С применением РСН	
Индексы	СМР без РСН		СМР с РСН
Жилые объекты, в том числе садовые домики для цели, указанной в 4.2. [6], перечисление ф)			
для работ	освобожденных от НДС		
Нежилые объекты (за исключением цели, указанной в 4.2, перечисление Ф))			
Физических лиц	для работ, не освобожденных от НДС		
Юридических лиц	Коэффициенты изменения стоимости основных средств		
Нежилые объекты для цели, указанной в 4.2, перечисление Ф)			
Физических лиц	Коэффициенты изменения стоимости основных средств		

Приложение 6

Форма расчета величины физического износа объекта оценки методом средневзвешенного износа на дату осмотра _____

№ п/п	Наименование конструктивных элементов объекта оценки	Описание конструктивных элементов	Описание технического состояния	Удельный вес элементов, %	Поправка к удельному весу, %	Удельный вес с поправками, %	Приведенный удельный вес, %	Физический износ, %	Средневзвешенный износ, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Итого физический износ объекта оценки, %								
	Стоимость восстановления (стоимость замещения), д.е.								
	Итого физический износ объекта оценки, д.е.								

Примечание - Физический износ исправимый и неисправимый округляется до целых процентов.

Приложение 7

Форма расчета физического износа объекта оценки методом разбивки

Объект оценки _____

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 _____ д.е.

Оценщик _____

Примечание. Форма применяется в случае наличия исправимого и неисправимого физического износа короткоживущих и долгоживущих конструктивных элементов. Физический износ исправимый и неисправимый округляется до целых процентов.

Приложение 8

Шкала экспертных оценок физического износа при невозможности определения удельного веса конструктивных элементов зданий, сооружений

Состояние здания	Характеристика фактического состояния здания	Износ, %
1	2	3
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 краткосрочных 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 краткосрочных 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 неэксплуатирующееся 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

Приложение 9

Шкала экспертных оценок физического износа сборно-разборных, передвижных и временных зданий и сооружений, а также зданий и сооружений, нормативный срок службы которых менее 30 лет

Состояние здания	Характеристика фактического состояния здания	Износ, %
Новое	Новое, построенное и еще не эксплуатировавшееся, в отличном состоянии	0-15
Хорошее	Бывшее в эксплуатации, конструктивные элементы которого в хорошем состоянии; либо полностью отремонтированное или реконструированное	20-35
Удовлетворительное	Бывшее в эксплуатации, пригодное для дальнейшей эксплуатации, требующее: текущего ремонта (покраски, побелки, частичной штукатурки, антикоррозийного покрытия, выравнивания и др.) или замены отдельных конструктивных элементов (частей), таких как элементы кладки, обшивки, покрытий, ограждающих конструкций, оборудования; значительного ремонта несущих конструктивных элементов (частей), таких как фундамент, каркас, колонны, фермы, стены, покрытия и др.	40-65
Неудовлетворительное	Бывшее в эксплуатации, требующее капитального ремонта, либо восстановления, либо реконструкции, затраты на которые составляют 60% и более от стоимости восстановления или стоимости замещения; либо не эксплуатирующееся и имеющее значительные разрушения или отсутствие конструктивных элементов; либо опасное для пребывания человека; либо ветхое или полностью разрушенное; либо подлежащее сносу вследствие непригодности к эксплуатации; либо в отношении которого нет разумных перспектив на продажу, кроме как по стоимости возврата материалов	70-90

Приложение 10

Форма реконструированного отчета о доходах при полной аренде

Наименование русское английское	Обозначение русское английское	Примечание
Годовой потенциальный валовой доход Potential Gross Income	<i>ПВД</i> <i>PGI</i>	Договорная арендная плата
		Скользкий доход
		Рыночная арендная плата
		Прочие доходы
Потери арендной платы Vacancy & Collection Loss	<i>ПД</i> <i>V&L</i>	Потери за счет неполной сдачи в аренду площадей
		Потери от неуплаты арендной платы недобросовестными арендаторами
Годовой действительный (эффективный) валовой доход Effective Gross Income	<i>ЭВД</i> <i>EGI</i>	$EGI = PGI - V\&L$
Годовые операционные расходы Operating Expenses	<i>ОР</i> <i>OE</i>	Постоянные расходы
		Переменные расходы
		Расходы на замещение
Годовой чистый операционный доход Net Operating Income	<i>ЧОД</i> <i>NOI</i>	$NOI = EGI - OE$
Коэффициент (мультипликатор) операционных расходов Operating expense ratio	M_{OE}	$M_{OE} = OE / EGI$
Коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода Net operation income multiplier	M_{NOI}	$M_{NOI} = NOI / EGI$

Примечание - Форма реконструированного отчета о доходах может изменяться и уточняться оценщиком в зависимости от особенностей объекта оценки. (Приложение 10,11)

Приложение 11

Форма реконструированного отчета о доходах при чистой аренде

Наименование русское английское	Обозначение русское английское	Примечание
Годовой потенциальный валовой доход Potential Gross Income	<i>ПВД</i> <i>PGI</i>	Договорная арендная плата
		Скользкий доход
		Рыночная арендная плата
		Прочие доходы
Потери арендной платы Vacancy & Collection Loss	<i>ПД</i> <i>V&L</i>	Потери за счет неполной сдачи в аренду площадей
		Потери от неуплаты арендной платы недобросовестными арендаторами
Годовой действительный (эффективный) валовой доход Effective Gross Income	<i>ЭВД</i> <i>EGI</i>	$EGI = PGI - V\&L$
Годовые операционные расходы Operating Expenses	<i>ОР</i> <i>OE</i>	Переменные расходы (НДС)
Годовой чистый операционный доход Net Operating Income	<i>ЧОД</i> <i>NOI</i>	$NOI = EGI - OE$
Коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода Net operation income multiplier	M_{NOI}	$M_{NOI} = NOI / EGI$

Приложение 12

Форма реконструированного отчета о доходах при распределенной аренде

Наименование русское английское	Обозначение русское английское	Примечание
1	2	3
Годовой потенциальный валовой доход Potential Gross Income	<i>ПВД</i> <i>PGI</i>	Договорная арендная плата
		Скользкий доход
		Рыночная арендная плата
		Прочие доходы
Потери арендной платы Vacancy & Collection Loss	<i>ПД</i> <i>V&L</i>	Потери за счет неполной сдачи в аренду площадей
		Потери от неуплаты арендной платы недобросовестными арендаторами
Годовой действительный (эффективный) валовой доход Effective Gross Income	<i>ЭВД</i> <i>EGI</i>	$EGI = PGI - V\&L$
Годовые операционные расходы Operating Expenses	<i>ОР</i> <i>OE</i>	Постоянные расходы (налог на недвижимость, земельный налог, расходы на страхование)
		Переменные расходы (НДС, часть эксплуатационных расходов)
		Расходы на замещение (могут присутствовать в зависимости от условий договора)
Годовой чистый операционный доход Net Operating Income	<i>ЧОД</i> <i>NOI</i>	$NOI = EGI - OE$
Коэффициент (мультипликатор) операционных расходов	M_{OE}	$M_{OE} = OE / EGI$
Коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода Net operation income multiplier	M_{NOI}	$M_{NOI} = NOI / EGI$

Примечание - Форма реконструированного отчета о доходах может изменяться и уточняться оценщиком в зависимости от особенностей объекта оценки.

Приложение 13

Шкала премий за риск инвестирования в недвижимость

Премии		
за риск вложения в оцениваемый объект	за степень ликвидности	за инвестиционный менеджмент
Низкое значение (1 %)		
Риски застрахованы в страховых компаниях высокого уровня надежности с позитивными перспективами (класс A++ класс AAA, соответствующий рейтингу, составленному рейтинговым агентством «Эксперт-Ра»)	Объект относится к коммерческой собственности, пользующейся устойчиво высоким спросом, имеющей незначительный срок экспозиции. Например, стандартное жилье, небольшие офисные помещения, имеющие стандартный набор рыночных характеристик	Управление объектом осуществляет управляющая компания, которой делегируются функции оперативного управления объектом, а именно: разработка стратегии и программы управления объектом, контроль за его содержанием, выбор эксплуатирующих организаций, заключение с ними договоров, привлечение арендаторов, сопровождение договоров аренды, страхование и управление рисками, обеспечение безопасности
Значение ниже среднего (2%)		
Риски застрахованы в страховых компаниях высокого уровня надежности (класс А, А+, соответствующий рейтингу, составленному рейтинговым агентством «Эксперт-Ра»)	Объект относится к коммерческой собственности, пользующейся спросом, продажа которой не требует длительного времени и дополнительных затрат на маркетинг	Объект предназначен для сдачи в аренду. Управление объектом осуществляется собственником с привлечением консультантов, обладающих профессиональными знаниями в области управления. Однако выбор эксплуатирующих организаций, заключение с ними договоров на содержание, обслуживание и предоставление коммунальных услуг, коммерческое использование объекта (привлечение арендаторов, контроль выполнения условий заключенных контрактов и т.п.), организация процессов развития объекта является проблемой собственника
Среднее значение (3%)		
Риски застрахованы в страховых компаниях приемлемого уровня надежности (класс В, В+, В++), соответствующий рейтингу, составленному рейтинговым агентством	Объект относится к неспециализированной недвижимости, т.е. предназначенной для длительного использования в том виде, как она задействована на момент оценки	Объект предназначен для сдачи в аренду. Управление собственник осуществляет самостоятельно. Для данного объекта характерны: ограниченный набор управленческих решений, отсутствие четких критериев для принятия решений, длительность и сложность процедуры принятия решений, перегруженность собственника объектами, находящимися в сфере прямого управления, отсутствие системы делегирования функций управления от собственника к специализированным управляющим организациям, отсутствие единых апробированных стандартов и методик управления недвижимостью, нехватка квалифицированного кадрового потенциала в данной сфере
Значение выше среднего (4%)		
Застрахована часть рисков	Объект относится к недвижимости с ограниченным рынком, которая из-за особых условий рынка, своих специфических характеристик или в силу других обстоятельств на данный момент привлекает относительно небольшое число потенциальных покупателей. Отличительной чертой такого объекта является не возможность его продажи на	Собственник сдает в аренду не используемые им самим площади. При этом собственник самостоятельно определяет условия аренды и ставки арендной платы. Для таких объектов характерны плохо поставленная работа с клиентами, растянутая во времени процедура заключения договора аренды, невнимательное отношение к арендаторам, которые рассматриваются как временное явление
Высокое значение (5%)		
Риски не застрахованы	Объект относится к специализированной недвижимости специального назначения или специальной конструкции, которая имеет крайне ограниченный рынок или вообще такового не имеет	Объект используется для своих нужд, сдача в аренду не предусмотрена

Приложение 14

Корректировки второй группы по элементам сравнения для жилых домов и многоквартирных домов

Элемент сравнения	Жилой дом	Многоквартирный дом
Местоположение	***	***
Площадь земельного участка	***	***
Имущественные права на земельный участок	***	***
Тип дома	***	***
Дата ввода в эксплуатацию	****	***
Этажность дома	***	***
Высота этажа	****	****
Конструктивные и планировочные решения:		
Фундаменты	****	****
Стены	***	***
Перегородки	****	****
Перекрытия (покрытия)	****	****
Кровля	****	****
Окна и двери	****	****
Отделочные работы	****	****
Строительный объем	****	****
Общая площадь, в том числе	***	***
Жилая площадь	****	****
Вспомогательная площадь	****	****
Планировочный коэффициент, объемный коэффициент	****	****
Инженерные сети (отопление, водоотведение, водоснабжение, электроснабжение, газоснабжение)	***	***
Лифт	-	****
Мусоропровод	-	****
Составные части объекта оценки (подвал, цокольный этаж, мансарда и др.)	****	-
Постройки	***	-
Качество отделочных работ (простая отделка, улучшенная высококачественная, евроремонт)	***	***
Гараж (машино-место)	***	****
Состояние объекта оценки (капитальный ремонт, утепление, наружная отделка и др.)	***	***
Ликвидность	****	****
Другие	****	****

Примечание - Наиболее важные элементы сравнения - три звездочки, зависимые или дополнительные элементы сравнения - четыре звездочки.

Приложение 15

Корректировки по элементам сравнения для квартиры или жилой комнаты

Элемент сравнения	Квартира	Жилая комната
Местоположение	***	***
Тип дома	***	***
Этажность	***	***
Этаж	***	***
Дата ввода в эксплуатацию дома	****	-
Общая площадь	***	***
Площадь кухни	****	****
Жилая площадь	****	****
Вспомогательная площадь	****	****
Вид из окон	****	****
Изолированные или смежные комнаты	***	***
Санузел отдельный (совмещенный)	***	***
Высота потолков	****	****
Наличие (отсутствие) балкона (лоджии)	***	***
Встроенные шкафы	****	****
Встроенное оборудование	****	****
Слаботочные сети (телефон и др.)	***	***
Количество комнат в квартире	***	***
Качество отделочных работ (простая отделка, улучшенная, высококачественная)	***	***
Другие элементы сравнения	****	****
Состояние дома (наличие капитального ремонта, утепление, вид наружной отделки и др.)	****	****

Примечание - Наиболее важные элементы сравнения - три звездочки, зависимые или дополнительные элементы сравнения - четыре звездочки.

Приложение 16

Корректировки, выполняемые при сравнении садовых домиков (дач)

Элемент сравнения	Садовый домик (дача)
Местоположение	***
Удаленность от города	****
Транспортная доступность	***
Площадь земельного участка	***
Имущественные права на земельный участок	***
Общая площадь садового домика	***
Близость расположения от:	***
водоемов	***
леса	***
других территорий рекреационного назначения	****
Инженерные сети:	***
водоснабжение	***
электроснабжение	***
отопление	****
газоснабжение	****
телефон	****
радио	***
Постройки	***
Многолетние насаждения	***
Техническое состояние	***
Другое	

Примечание - Наиболее важные элементы сравнения - три звездочки, зависимые или дополнительные элементы сравнения - четыре звездочки.

При проведении расчета стоимости выполняется корректировка по одному из элементов сравнения «местоположение» или «транспортная доступность».

Приложение 17

Корректировки, выполняемые при сравнении гаражей

Элемент сравнения	Гараж			Машино-место		
	в гаражном массиве	на придомовой территории	в многоквартирных домах (встроенные-пристроенные)	парковки	стоянки	паркинги
Местоположение	***	***	***	***	***	***
Дата ввода в эксплуатацию	***	***	***	***	***	***
Транспортная доступность	***	-	-	***	***	***
Общая площадь	***	***	***	***	***	***
Смотровая яма (подвал)	***	-	***	-	-	-
Высота потолка	***	-	-	-	-	-
Наличие электричества	***	-	***	-	-	-
Отопление	***	-	***	-	-	-
Материал стен	***	***	***	-	-	-
Уровень (этаж)	-	-	***	-	-	***

1 Наиболее важные элементы сравнения - три звездочки, зависимые или дополнительные элементы сравнения - четыре звездочки.

2 Гаражи, расположенные на придомовых территориях, построены за счет собственных средств физических лиц.

3 При проведении расчета стоимости выполняется корректировка по одному из элементов сравнения «местоположение» или «транспортная доступность».

Приложение 18

Коэффициенты потребительских качеств квартиры

Потребительские качества квартиры	Коэффициент	Примечание
Расположение квартиры:	К стоимости части жилого помещения в	
в цокольном этаже	0,90	цокольном этаже
в мансардном этаже	0,94	мансардном этаже
Расположение квартиры в домах, имеющих более 2-х этажей, на этаже:	К стоимости всей квартиры	
первом	0,99	-
последнем	0,99	-
на любом, кроме первого и последнего	1,01	-
Отсутствие:	К стоимости всей квартиры	
ванны или душевой, туалета	0,97	за каждый отсутствующий вид обустройства
центрального отопления		
холодного и горячего водоснабжения		
канализации, газоснабжения, электроплит		
Наличие:		
совмещенного санузла:		
в однокомнатной квартире	0,99	-
в многокомнатной квартире	0,98	-
раздельного санузла:		
в однокомнатной квартире	1,02	-
в многокомнатной квартире	1,01	-
Наличие:		
проходной комнаты	0,98	-
раздельных комнат	1,02	-
Отсутствие в многоэтажном доме:		-
балкона или лоджии	0,97	-
лифта для квартир с отметкой пола выше 14 м от уровня планировочной отметки	0,95	-
Высота жилых помещений от пола до потолка меньше 2,5 м и больше 2,7 м	$K = 1 \pm 0,005H/4$	$K_{max} - 1,10$ $K_{min} - 0,90$
где H - величина (см), на которую высота помещения больше 270 см или меньше 250 см		

Приложение 19

Коэффициенты для определения корректировок на физические характеристики объектов-аналогов по сравнению с объектом оценки

Описание объекта оценки (объекта-аналога)	Значение коэффициента
1	2
1.1. Коэффициент для расчета корректировки на расположение помещений в здании или сооружении	
Подвальные помещения, помещения подземных сооружений	0,75
Помещения, находящиеся в цокольном этаже	0,90
Мансардные помещения	0,80
1.2. Коэффициент для расчета корректировки на отсутствие благоустройства	
Помещения без отопления	0,75
Здания и сооружения, не имеющие системы водоснабжения и водоотведения	0,90
Здания, сооружения и помещения, не имеющие электроснабжения	0,90
Помещения без естественного освещения и помещения с коэффициентом естественного освещения, значение которого ниже или равно 0,5 от нормального показателя, при условии, что в этих помещениях есть постоянные рабочие места для работающих специалистов	0,75

Приложение 20

Форма расчета стоимости объекта оценки сравнительным методом

Элемент сравнения	Объект оценки	Объект-аналог			
		1	2	3	4
Цена, д.е.					
Количественный показатель, на который определяется единица сравнения		P^1_{eo}	P^2_{eo}	P^3_{eo}	P^4_{eo}
Элемент сравнения 1					
Элемент сравнения 2					
Элемент сравнения n					
Результаты расчета корректировок и скорректированной стоимости					
Единица сравнения, д.е.		$C_1^1 = Ц_1/P^1_{ед}$	$C_1^2 = Ц_2/P^2_{ед}$	$C_1^3 = Ц_3/P^3_{ед}$	$C_1^4 = Ц_4/P^4_{ед}$
Корректировки первой группы:					
Корректировки на элемент сравнения 1		ΔC_1^1	ΔC_1^2	ΔC_1^3	ΔC_1^4
Скорректированная стоимость единицы сравнения		C_2^1	C_2^2	C_2^3	C_2^4
Корректировки на элемент сравнения 2		ΔC_2^1	ΔC_2^2	ΔC_2^3	ΔC_2^4
Скорректированная стоимость единицы сравнения		C_3^1	C_3^2	C_3^3	C_3^4
Корректировки на элемент сравнения 3		ΔC_3^1	ΔC_3^2	ΔC_3^3	ΔC_3^4
Скорректированная стоимость единицы сравнения		C_4^1	C_4^2	C_4^3	C_4^4
Корректировки на элемент сравнения 4		ΔC_4^1	ΔC_4^2	ΔC_4^3	ΔC_4^4
Скорректированная стоимость единицы сравнения		C_5^1	C_5^2	C_5^3	C_5^4
Корректировки второй группы:					
Корректировки на элемент сравнения 5		ΔC_5^1	ΔC_5^2	ΔC_5^3	ΔC_5^4
Корректировки на элемент сравнения 6		ΔC_6^1	ΔC_6^2	ΔC_6^3	ΔC_6^4
Корректировки на элемент сравнения n		ΔC_n^1	ΔC_n^2	ΔC_n^3	ΔC_n^4
Скорректированная стоимость единицы сравнения		C_n^1	C_n^2	C_n^3	C_n^4
Абсолютные корректировки		$\sum_{i=1}^n \Delta C_i^1$	$\sum_{i=1}^n \Delta C_i^2$	$\sum_{i=1}^n \Delta C_i^3$	$\sum_{i=1}^n \Delta C_i^4$
Относительные корректировки		$\Delta C_1 = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta C_i^1}{C_i^1}$	$\Delta C_1 = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta C_i^2}{C_i^2}$	$\Delta C_1 = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta C_i^3}{C_i^3}$	$\Delta C_1 = \frac{\sum_{i=1}^n \Delta C_i^4}{C_i^4}$
Перераспределение относительных корректировок		$D_1 = 1 / \Delta C_1$	$D_2 = 1 / \Delta C_2$	$D_3 = 1 / \Delta C_3$	$D_4 = 1 / \Delta C_4$
Сумма перераспределенных долей		$D_{об} = D_1 + D_2 + D_3 + D_4$			
Коэффициент значимости		$K_1 = D_1 / D_{об}$	$K_2 = D_2 / D_{об}$	$K_3 = D_3 / D_{об}$	$K_4 = D_4 / D_{об}$
Произведение скорректированной единицы сравнения на коэффициент значимости		$C_n^1 \times K_1$	$C_n^2 \times K_2$	$C_n^3 \times K_3$	$C_n^4 \times K_4$
Стоимость единицы сравнения объекта оценки, д.е.		$C_{ед} = C_n^1 \times K_1 + C_n^2 \times K_2 + C_n^3 \times K_3 + C_n^4 \times K_4$			
Показатель, на который определена единица сравнения		$P_{об}^o$			
Итоговая стоимость объекта оценки		$V = C_{ед} \times P_{об}^o$			

Примечание - Форма расчета корректировок и расчет итоговой величины может изменяться и уточняться оценщиком в зависимости от особенностей объекта оценки и способа согласования итоговой стоимости.

Список использованных источников

Основная литература

1. Указ Президента Республики Беларусь от 13 октября 2006 г. № 615 «Об оценочной деятельности в Республике Беларусь».
2. СТБ 52.0.01-2020 «Оценка стоимости объектов гражданских прав. Общие положения», утвержденный постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 30 декабря 2020 г. № 29.
3. СТБ 52.2.01-2017 «Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка земельных участков», утвержденный постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики от 20 января 2011 г. № 2.
4. Экономика и организация (предприятия): учебное пособие / Л.Н. Нехорошева [и др.]; под ред. Л.Н. Нехорошевой. – Минск: БГЭУ, 2014. – 573 с.
5. ТКП 45-1.04-119-2008 (02250) Здания и сооружения. Оценка степени физического износа.
6. ТКП 52.3.01-2020 «Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости капитальных строений (зданий, сооружений), не завершаемых строительством объектов, изолированных помещений, машино-мест как объектов недвижимого имущества. Государственного комитета по стандартизации Республики от 20 ноября 2020 г. № 27.
7. Экономика промышленного предприятия: учебное пособие / И.М. Бабук, Т.А. Сахнович – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2013. – 439 с.
8. Экономика предприятия: учебное пособие / Л.Н. Нехорошева, Н.Б. Антонова, Л.В. Гринцевич и др.; под ред. Л.Н. Нехорошевой. – Минск:

БГЭУ, 2013. – 719 с.

9. Экономика строительства: учебник / О.С. Голубова, Л.К. Корбан, С.В. Валицкий. – Минск: Новое знание, 2016. – 577 с.
10. Экономика предприятия : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. А. Чалдаева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.:Издательство Юрайт, 2015. – 435 с. - Серия : Бакалавр. Академический курс.
11. Экономика предприятия: учебник / [А.П. Аксенов и др.]. – Москва: КНОРУС, 2014. – 346 с.
12. Ценообразование в строительстве: учеб. пособие / О.С. Голубова, Л.К. Корбан, А.Н. Сидоров. – Минск: Регистр, 2012. – 672 с.

Дополнительная литература

13. Конституция Республики Беларусь: Принята на республиканском референдуме 24 ноября 1996г.// Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 1999, №1.
14. Статистический ежегодник 2021 / И.С. Кангро [и др.] – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2021
15. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 декабря 1998г.//Ведомости Национального собрания Республики Беларусь, 1999, №7-8, ст. 101.
16. Трудовой кодекс Республики Беларусь: Принят 26 июля 1999г.//Ведомости Национального собрания Республики Беларусь, 1999, № 26027, ст.432.
17. Налоговый кодекс Республики Беларусь: Принят 11 ноября 2002г.// Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. 2003 № 4.

Оглавление

Введение.....	2
1. Общие указания по разработке курсового проекта.....	4
2. Методы оценки объектов недвижимости.....	10
2.1. Индексный метод оценки	10
2.2. Затратный метод оценки. Методы расчета стоимости	10
2.2.1. Определение стоимости земельного участка.....	12
2.2.2. Определение первоначальной стоимости недвижимых улучшений..	17
2.2.3. Определение стоимости восстановления или замещения	22
2.2.4. Расчет косвенных затрат	28
2.2.5. Определение прибыли предпринимателя	30
2.2.6. Определение внешнего удорожания	33
2.2.7. Определение накопленного износа	35
2.2.8. Определение итоговой стоимости объекта недвижимости	46
2.3. Доходный метод оценки. Методы расчета стоимости	48
2.3.1. Сбор и анализ информации	48
2.3.2. Выбор метода расчета стоимости	49
2.3.3. Расчет потенциального (действительного) валового дохода или годового чистого операционного дохода	51
2.3.4. Составление моделей прогноза	61
2.3.5. Определение общего коэффициента капитализации или нормы дисконтирования, или мультипликатора валового дохода	62
2.3.6. Определение стоимости объекта недвижимости доходным методом	72
2.4. Сравнительный метод оценки. Методы расчета стоимости и методы расчета корректировок	80
2.4.1. Исследование рынка. Анализ и отбор информации по объектам-	

аналогам.....	81
2.4.2. Определение единиц сравнения.....	82
2.4.3. Сравнение объекта оценки с объектами-аналогами.....	82
2.4.4. Выбор элементов сравнения	83
2.4.5. Выбор методов расчета стоимости	84
2.4.6. Выбор методов расчета корректировок	94
2.4.7. Расчет корректировок по элементам сравнения	96
2.4.8. Корректировка цен (стоимости) объектов-аналогов.....	107
2.4.9. Определение итоговой стоимости объекта оценки	108
3. Анализ наиболее эффективного использования	115
4. Определение итоговой стоимости объектов оценки.....	117
Приложение 1. Коэффициенты переоценки жилищного фонда	118
Приложение 2. Коэффициенты пересчета первоначальной стоимости в базисный уровень цен 1991 г.....	118
Приложение 3. Коэффициенты, учитывающие лимитированные и прочие затраты.....	119
Приложение 4. Усредненная структура стоимости типичного строения согласно Нормам для оценки жилых домов, садовых домиков (дач), примыкающих к ним строений, а также расположенных отдельно от них хозяйственных (подсобных и дворовых) построек и гаражей.....	120
Приложение 5. Базовый уровень цен по сметной нормативной базе и базисный уровень цен, принимаемый при отсутствии информации у заказчика оценки, соответствующие им индексы и коэффициенты.....	121
Приложение 6. Форма расчета величины физического износа объекта оценки методом средневзвешенного износа.....	122
Приложение 7. Форма расчета физического износа объекта оценки методом разбивки.....	122

Приложение 8. Шкала экспертных оценок физического износа при невозможности определения удельного веса конструктивных элементов зданий, сооружений.....	123
Приложение 9. Шкала экспертных оценок физического износа сборно-разборных, передвижных и временных зданий и сооружений, а также зданий и сооружений, нормативный срок службы которых менее 30 лет	124
Приложение 10. Форма реконструированного отчета о доходах при полной аренде.....	125
Приложение 11. Форма реконструированного отчета о доходах при чистой аренде.....	125
Приложение 12. Форма реконструированного отчета о доходах при распределенной аренде.....	126
Приложение 13. Шкала премий за риск инвестирования в недвижимость.....	127
Приложение 14. Корректировки второй группы по элементам сравнения для жилых домов и многоквартирных домов.....	128
Приложение 15. Корректировки по элементам сравнения для квартиры или жилой комнаты.....	129
Приложение 16. Корректировки, выполняемые при сравнении садовых домиков (дач).....	130
Приложение 17. Корректировки, выполняемые при сравнении гаражей.....	130
Приложение 18. Коэффициенты потребительских качеств квартиры.....	131
Приложение 19. Коэффициенты для определения корректировок на физические характеристики объектов-аналогов по сравнению с объектом оценки.....	132

Приложение 20. Форма расчета стоимости объекта оценки сравнительным методом.....133

Список использованных источников.....134