

Агентство по управлению ассесментом Саскачевана

Руководство по анализу обесценения. Глава 3 из Руководства «Ассесмент по рыночной стоимости в Саскачеване»

Этот документ ¹ является производной работой, основанной на Руководстве "Рыночная стоимость и массовая оценка для ассесмента недвижимости в Альберте" ("Alberta Handbook"), которое было адаптировано для использования Агентством по управлению ассесментом Саскачевана по лицензии, выданной совладельцами "Руководства по оценке в Альберте".

Законодательство об ассесменте по рыночной стоимости в Саскачеване

Законодательство Саскачевана в области оценки ² отличается от законодательства других юрисдикций Канады, что необходимо учитывать при оценке недвижимости для целей оценки и налогообложения. В Саскачеване существуют конкретные определения понятий "базовая дата", "рыночная стоимость", "стандарт рыночной оценки" и "массовая оценка". Важно понимать, как эти определения соотносятся друг с другом, и требования к оценке на основе рыночной стоимости, которые должны быть определены в соответствии со стандартом рыночной оценки.

Базовая дата определяется как

... дата, установленная агентством для определения стоимости земли и улучшений с целью составления оценочных ведомостей на год, в котором должна быть проведена оценка, и на каждый последующий год, в котором должна быть проведена следующая переоценка.

Рыночная стоимость определяется как

... сумма, которую, как ожидается, можно будет выручить от продажи объекта недвижимости, если он будет продан на конкурентном и открытом рынке желающим продавцом желающему покупателю, при этом каждый из них

¹ SAMA (2012), Depreciation Analysis Guide. Chapter 3 In: Market Value Assessment in Saskatchewan Handbook., Saskatchewan Assessment Management Agency, June 27, 2012, <https://www.sama.sk.ca/sites/default/files/2018-11/6Depreciation.pdf>

² Следующие законы обеспечивают законодательную основу для ассесмента недвижимости в Саскачеване:

- Закон об агентстве по управлению ассесментом
- Закон об интерпретации 1995 года
- Закон о городах
- Закон о муниципалитетах
- Закон о северных муниципалитетах 2010 года

Для получения более подробной информации о том, как получить доступ к этой информации, обратитесь к приложению 2: Ресурсы - раздел 2a (Queen's Printer).

будет действовать осмотрительно и со знанием дела и при условии, что на сумму не повлияют неоправданные стимулы.

Стандарт рыночной оценки означает

... стандарт, достигаемый, когда ассессорская стоимость имущества:

- (i) составляется с использованием массовой оценки;*
- (ii) представляет собой оценку рыночной стоимости имущества в виде платы за пользование имуществом;*
- (iii) отражает типичные рыночные условия для аналогичных объектов недвижимости; и*
- (iv) соответствует стандартам обеспечения качества, установленным приказом агентства.*

Массовая оценка определяется как

... процесс подготовки оценок для группы объектов недвижимости на базовую дату с использованием стандартных методов оценки, с использованием общих данных и возможностью статистического тестирования.

Законодательство Саскачевана в области оценки требует, чтобы оценка нерегулируемого имущества проводилась в соответствии со стандартом рыночной оценки.

В данном руководстве термин "оценка по рыночной стоимости" используется для обозначения оценки нерегулируемого имущества. В отличие от единичных оценок имущества, оценки, основанные на рыночной стоимости, должны быть подготовлены с использованием массовой оценки и "...не могут быть изменены при обжаловании с использованием методов оценки имущества по отдельности". Все ссылки в Руководстве на рыночную стоимость соответствуют требованиям Стандарта рыночной оценки.

1.0 Обзор

Целью данного руководства по оценке является изучение методов признания и количественной оценки различных видов износа и устаревания, и, в частности, их применения к коммерческой недвижимости, где используется затратный подход к оценке стоимости. Правильное применение этих концепций является неотъемлемой частью затратного подхода. Конечной целью этого процесса является точная оценка на основе рыночной стоимости.

В области оценки обесценение определяется как:

... потеря полезности и, следовательно, стоимости по любой причине. ³

Аналогичным образом, обесценение определяется как:

... потеря стоимости от затрат на воспроизведение или замену усовершенствования по любой причине на дату оценки. Это также может быть определено как разница между затратами на воспроизведение или замену усовершенствования и его рыночной стоимостью на дату оценки. ⁴

В этом руководстве по оценке будет рассмотрена оценка имущества путем выявления причин износа и устаревания и определения методов оценки их влияния на оценку рыночной стоимости.

Ниже представлен краткий обзор процедуры затратного подхода.

1.1 Процедура затратного подхода

Принцип замещения является основополагающим принципом, используемым при затратном подходе к оценке стоимости. Стоимость объекта недвижимости равна затратам его замены на заменитель равной полезности.

Ниже приведены основные этапы затратного подхода.

- 1) Оцените стоимость земли так, как если бы она была свободной и доступной для наиболее эффективного использования. Обычно это устанавливается путем подготовки и анализа сопоставимых рыночных данных о продажах.
- 2) Оцените общие затраты воспроизводства или замены новых улучшений на базовую дату. При массовой оценке для оценки затрат требуется система классификации зданий, и ниже приведены примеры характеристик, которые могут повлиять на оценку:
 - a) тип проекта;
 - b) тип конструкции;
 - c) класс качества;
 - d) площадь помещения и;
 - e) форма здания.
- 3) Оцените общую сумму обесценения, включая:
 - Физический износ (поддающийся устранению и неустранимый)

³ Barber, A.M. ed, Basics of Real Estate Appraising, First Edition, (The Appraisal Institute of Canada, 1991, p. 284)

⁴ The Appraisal of Real Estate, Ninth Edition, (The American Institution of Real Estate Appraisers, 1987, p. 377)

- Функциональное устаревание (поддающееся устранению и неустраняемое) и
 - Внешнее устаревание (иногда называемое экономическим).
- 4) Вычтите обесценение из затрат воспроизводства или замены.
 - 5) Добавьте обесцененные затраты воспроизводства или замены к ассессорской стоимости земли, основанной на рыночной стоимости, чтобы определить ассессорскую стоимость недвижимости, основанную на рыночной стоимости.

1.2 Затраты на воспроизводство в сравнении с затратами на замену

Существуют две основные концепции затрат, которые должен знать ассессор, чтобы правильно оценить стоимость усовершенствования и правильно применить обесценение. Эти концепции:

- затраты на воспроизводство и
- затраты на замену.

Затраты на воспроизводство

Затраты воспроизводства - это затраты замены существующего объекта на точную копию на определенную дату. Строго говоря, затраты воспроизводства предполагает определение затрат строительства из идентичных материалов и качества изготовления.

Этот вариант затратного подхода имеет ограниченную полезность, поскольку часто бывает **невозможно или нежелательно** дублировать существующий объект недвижимости либо из-за нехватки определенных материалов или профессиональных навыков, либо из-за функционального устаревания более старого объекта недвижимости.

Затраты на воспроизводство становится все труднее учитывать по мере старения объекта недвижимости. Однако эту трудность можно преодолеть, если правильно рассчитать обесценение. Если используется анализ затрат на воспроизводство, оценщик должен убедиться, что все виды обесценения учитываются для получения оценки, основанной на рыночной стоимости.

Примечание: Для единообразия в дальнейшем ссылки на "затраты нового" в данном руководстве будут относиться к затратам замены нового.

Затраты замещения

Подход, основанный на замене, отражает то, что на самом деле было бы построено, если бы улучшения были реконструированы. Таким образом, замена предназначена для замены существующих функций и возможностей объекта недвижимости. При замене используются достижения в области технологий при проектировании, планировке и строительстве улучшений. В результате затраты на замену учитывают многие элементы, которые приводят к функциональному устареванию, присущему объекту недвижимости. **Концепция затрат на замену является наиболее значимой с точки зрения принципа замещения.**

При определении затрат здания или сооружения в целях массовой оценки подход, основанный на восстановительной стоимости, является приемлемым и уместным методом получения оценок, основанных на рыночной стоимости.

1.3 Консолидация и применение обесценения

Система ассессмента включает в себя процесс массовой оценки. **Как правило, системы массовой оценки определяют стоимость имущества в обычной, усредненной или типичной ситуации.** Анализируются расхождения и характеристики отдельных объектов недвижимости, и по мере выявления отклонений в стоимости отдельных объектов вносятся коррективы.

Как правило, у асессоров нет времени или ресурсов для проведения анализа всех видов обесценения по всем объектам недвижимости в юрисдикции и/или на рынке. Для целей массовой оценки обесценение обычно рассчитывается с использованием таблиц обесценения в зависимости от срока службы с добавлением показателей оценки состояния.

Существует несколько методов определения величины обесценения объекта недвижимости. Оценка объекта недвижимости с использованием затратного подхода может потребовать принятия определенных решений в отношении объекта недвижимости. Оценка этих форм обесценения не обязательно является простой, и в данном руководстве по оценке не были рассмотрены все возможные методы определения и количественной оценки обесценения. Важно учитывать условия устаревания и каким-либо рациональным образом учитывать эти условия при оценке имущества.

В процессе определения коэффициентов обесценения необходимо учитывать три вопроса.

- 1) Существует ли проблема с обесценением имущества?
- 2) Влияет ли это на оценку рыночной стоимости?
- 3) Как можно количественно оценить это обесценение?

Чтобы ответить на эти вопросы, оценщик должен спросить: "Как бы потенциальный покупатель, включая нынешнего владельца, оценил эту недвижимость?" Ассессмент по рыночной стоимости может быть завершен только после того, как будут полностью рассмотрены и учтены потенциальные проблемы, связанные с обесценением.

2.0 Формы обесценения

Амортизация - это показатель снижения стоимости имущества по сравнению с первоначальной стоимостью аналогичного имущества. Тремя признанными источниками амортизации являются физический износ, функциональное устаревание и внешний износ.

2.1 Физический износ

Все построенные улучшения со временем приходят в негодность и, как следствие, имеют ограниченный срок службы. Таким образом, физический износ, как правило, связан с возрастом объекта. Потеря стоимости из-за износа является простым отражением того факта, что потенциальный покупатель заплатит меньше за старое здание в плохом состоянии, чем за аналогичное, более новое здание в хорошем состоянии. Такое обесценение определяется путем определения текущего состояния имущества и оценки фактического срока службы, а также оставшегося срока службы улучшений.

Следующие соотношения между возрастом и сроком службы важны при прямой или косвенной оценке износа улучшения или компонента:

- **Фактический возраст** - это количество лет, прошедших с момента постройки первоначального здания.
- **Эффективный возраст** - это типичный возраст конструкций, эквивалентный рассматриваемому с точки зрения состояния и полезности, и отражает оставшийся срок службы здания или сооружения. Эффективный возраст может быть как меньше, так и больше фактического.
- **Экономический срок службы здания или сооружения** - означает период, в течение которого ожидается, что данное здание или сооружение внесет положительный вклад в стоимость всего имущества. Этот период, как правило, короче, чем период, в течение которого можно было бы оставить улучшения на объекте недвижимости, то есть его физический срок службы.
- **Оставшийся экономический срок службы** - это возраст, в течение которого экономическая жизнь становится менее эффективной. Ремонт, перепланировка или реконструкция могут продлить физический срок службы здания и повлиять на оставшийся экономический срок его службы.

Существует две категории физического износа:

- устранимый и
- неустраиваемый.

Устранимый физический износ

Устранимый физический износ определяется как:

... элементы, требующие отсроченного технического обслуживания; оценка устранимого физического износа применяется только к предметам, нуждающимся в ремонте на дату оценки.⁵

⁵ ibid., p. 383

Устранение элемента увеличивает стоимость имущества и/или срок его службы, что должно превышать или, по крайней мере, быть равно затратам на исправление состояния.

Неустранимый физический износ

Неустранимый физический износ определяется как:

*... то, что на дату оценки нецелесообразно ремонтировать или заменять, то есть затраты ремонта превышает прирост стоимости.*⁶

К неустранимым физическим повреждениям могут относиться такие элементы, как каркас, фундамент или потолочные конструкции. Срок службы некоторых компонентов здания меньше, чем у конструкции в целом.

Долговечный элемент - это

... компонент здания с ожидаемым оставшимся сроком службы, который совпадает с ожидаемым сроком службы всего сооружения.

Недолговечный элемент - это

*... компонент с ожидаемым оставшимся сроком службы, который короче, чем ожидаемый срок службы всего сооружения.*⁷

Долговечные элементы являются конструктивными элементами здания и включают в себя такие элементы, как каркас фундамента, перекрытия и кровельные конструкции. Износ долговечных элементов, как правило, является неустранимым физическим износом.

К недолговечным элементам относятся отделка, механические и электрические системы и другие элементы, которые изнашиваются быстрее, чем остальная часть имущества. Сюда относятся элементы, которые еще не готовы к замене.

2.2 Устаревание

Обесценение в результате устаревания можно разделить на два компонента:

- Функциональное устаревание и
- Внешнее устаревание (иногда называемое экономическим).

Такое обесценение не связано с возрастом объекта недвижимости, а является результатом изменения функциональности и внешних условий, которые могут повлиять на стоимость объекта.

Устаревание является отражением того простого факта, что люди платят меньше за предметы или недвижимость, которые имеют меньшую функциональность, меньшую полезность или качество расположения.

Функциональное устаревание

⁶ Eckert, Joseph K.(ed), Property Appraisal and Assessment Administration, (The International Association of Assessing Officers, 1990, p. 220)

⁷ The Appraisal of Real Estate, Thirteenth Edition, (Appraisal Institute, 2008, p. 410)

Функциональное устаревание определяется как:

... снижение стоимости, вызванное неспособностью улучшенного объекта эффективно выполнять свою функцию; [это] может быть связано с недостатками, недоделками, неэффективностью или суперадекватностью объекта.

Оно также может быть определено как:

... потеря стоимости из-за неспособности строения надлежащим образом выполнять функцию, для которой оно используется, на дату оценки. Функциональное устаревание является результатом изменений в спросе, дизайне и технологии и может принимать форму дефицита ..., необходимости модернизации ... или суперадекватностью ... ⁸

Как и в случае с физическим износом, функциональное устаревание можно разделить на две категории:

- устранимое и
- неустраимое.

Устранимое функциональное устаревание

Устранимое функциональное устаревание относится к улучшениям, при которых затраты на замену неприемлемых или вышедших из строя элементов такие же или меньше ожидаемого увеличения стоимости, или когда затраты компенсируются увеличением полезности имущества.

Следующие три показателя устранимого функционального устаревания классифицируются по затратам на устранение обесцененного состояния.

- 1) **Недостатки** - объект требует дополнений или улучшений для выполнения своей требуемой функции.
- 2) **Устранение недостатков** - объект требует переоборудования или реконструкции для надлежащего выполнения своей требуемой функции.
- 3) **Суперадекватность** - конструктивные элементы здания значительно превосходят то, что требуется для выполнения существующих и запланированных функций, например, внешняя лестница на верхний этаж, которая так и не была построена.

Неустраимое функциональное устаревание

Неустраимое функциональное устаревание возникает, когда затраты на устранение дефекта превышают увеличение стоимости объекта недвижимости. Если покупатель готов смириться с проблемами, связанными с объектом недвижимости, он потребует за это меньшую арендную плату или более низкую цену. Неустраимое функциональное устаревание лучше всего измерять, используя подход сравнения продаж, а также путем капитализации любого дохода, потерянного из-за устаревания.

⁸ Eckert, Joseph K. (ed), Property Appraisal and Assessment Administration, (The International Association of Assessing Officers, 1990, pp. 220-221)

Внешнее устаревание

Внешнее устаревание определяется как:

... потеря стоимости в результате снижения полезности и привлекательности объекта, вызванная факторами, находящимися за пределами границ объекта недвижимости.⁹

Оно также может быть определено как:

... временное или постоянное ухудшение полезности или товарности улучшения или имущества из-за негативных воздействий за пределами этого имущества.¹⁰

Потеря стоимости из-за внешнего устаревания обусловлена тем, что проблема носит долгосрочный характер и, как правило, находится вне контроля владельца недвижимости. Внешнее устаревание, как правило, обусловлено экономическими факторами или географическим положением и может возникать по целому ряду причин, таких как ухудшение качества окружающей среды, изменение источников поставок и конъюнктуры рынка. В отличие от физического износа, внешнее устаревание считается неустранимым и не зависит от возраста. Эти факторы, как правило, являются результатом действий потребителей, конкурентов или регулирующих органов.

Одной из причин внешнего обесценивания является устаревание местоположения, то есть

... потеря стоимости из-за неоптимального расположения объекта улучшений¹¹.

Например, жилой объект может устареть из-за его местоположения, если рядом с жилым комплексом будет размещен склад металлолома.

⁹ Ibid., p. 221

¹⁰ The Appraisal of Real Estate, op. cit., p. 392

¹¹ Eckert, op. cit., p. 650

3.0 Выявление обесценения

3.1 Учет обесценения

Существует три вида информации, которые помогут оценщику определить амортизацию.

1) Знание физической природы объекта недвижимости:

- типа постройки;
- состояния благоустройства;
- характера грунтовых условий; и
- конфигурации участка и планировки здания.

2) Знание об эксплуатации объекта недвижимости:

- функциональности объекта недвижимости; и
- использование и полезность объекта недвижимости.

3) Знание экономических условий:

- общих экономических условий; и
- экономических условий в отношении конкретного типа недвижимости.

Сбор информации

Процесс оценки недвижимости может быть проще и точнее, если ассессор использует различные источники информации. Это обеспечивает основу для оценки целесообразности типичного обесценения или необходимости проведения дальнейшего анализа.

Обсуждения с владельцем недвижимости

Для определения состояния и функциональности объекта недвижимости может потребоваться осмотр объекта на месте.

Владелец объекта (или назначенное контактное лицо) часто является лучшим источником информации о функциональности и полезности объекта недвижимости.

Вспомогательная информация

Источниками дополнительной информации являются публикации о недвижимости, правительственные источники, библиотеки/интернет-источники и т.д.

Определение фактического срока службы

Фактический срок службы может быть установлен для каждого компонента здания или улучшения. Определение фактического срока службы каждого компонента включает в себя:

- Наблюдение за состоянием (инспекцию) объекта;
- Хронологический возраст или год постройки;
- Ожидаемый физический срок службы; и
- Общие методы технического обслуживания.

Определение общего эффективного срока службы всех улучшений может быть основано на сочетании следующих элементов.

- Средневзвешенный возраст, основанный на годе постройки и затратах строительства;
- Наблюдаемое состояние (инспекция) всех улучшений;
- Общие методы технического обслуживания; и
- Ожидаемый срок службы улучшений.

3.2 Исследование устаревания

Для выявления и распознавания условий устаревания, как правило, требуются ответы на следующие вопросы.

- Если ответы на эти вопросы касаются функциональности и использования, то функциональное устаревание может иметь место.
 - Если ответы на эти вопросы касаются долгосрочной нехватки производственных мощностей или плохих финансовых показателей из-за неблагоприятных рыночных условий, то, возможно, имеет место внешнее устаревание.
- 1) Есть ли какие-либо функциональные проблемы с недвижимостью?
 - 2) Есть ли какие-либо недостатки в использовании пространства или планировке зданий?
 - 3) Существуют ли какие-либо внешние условия, влияющие на этот объект?
 - 4) Можно ли заменить существующее помещение на более современное и эффективное, которое более адекватно соответствует текущим и/или ожидаемым требованиям? Если да, то из чего будет состоять это современное помещение?
 - 5) Как потенциальный покупатель отнесется к этому объекту недвижимости?

Факторы, которые приводят к функциональному устареванию

Ниже перечислены некоторые факторы, которые могут привести к функциональному устареванию и которые могут повлиять на типичного оккупанта. Этот список не является исчерпывающим.

- 1) **Чрезмерная площадь.** Включает в себя площади, которые не могут быть использованы обычным оккупантом.
- 2) **Строительство по частям, неправильная планировка здания и разрозненный производственный процесс.** Плохая планировка зданий может быть причиной дополнительных эксплуатационных расходов для обычного оккупанта, например, разноуровневые этажи, крыши на разных уровнях, погрузочные площадки в неудобных местах и т.д.
- 3) **Чрезмерные эксплуатационные расходы.** Такие факторы, как чрезмерное количество окон и проемов, плохая изоляция, неадекватные системы отопления и некачественное обслуживание зданий, могут привести к чрезмерным эксплуатационным расходам.
- 4) **Чрезмерная высота** по сравнению с тем, что требуется типичному жильцу.
- 5) **Чрезмерная или избыточно улучшенная конструкция.** Возможно, здание изначально было спроектировано с учетом определенных нагрузок на крышу, перекрытия или мостовые краны, которые больше не требуются типичному жильцу.
- 6) **Некачественные материалы или конструкция.** Низкое качество строительства может привести к неэффективности. Например, складские

помещения на втором этаже, где конструкция лифта не позволяет использовать вилочный погрузчик.

- 7) **Изменение условий использования имущества.** Производственному предприятию могут потребоваться специальные услуги и дизайн, чтобы обеспечить сотрудникам безопасную и комфортную рабочую зону, например, дополнительное освещение и экологический контроль. Если такое здание затем переоборудовать под склад, то в услугах и структуре могут быть избыточные качества, которые ничего не добавят к текущему использованию объекта.
- 8) **Размер помещения** (расстояние между колоннами)
- 9) **Плохое освещение или некачественная установка других услуг** (обычно считается, что это можно исправить)
- 10) **Ограничения по месту расположения.** Участок, который не допускает рационального расширения или надлежащего доступа, может привести к функциональным проблемам, неэффективности и чрезмерным эксплуатационным расходам.

Факторы, вызывающие внешнее устаревание

Как правило, к внешнему устареванию может привести снижение объема продаж, прибыли или стоимости активов компании. Это снижение должно быть результатом долгосрочных условий, а не отражением временных отклонений на рынке, плохого управления или трудовых волнений.

- 1) **Технологические изменения.** Снижение цены на продукт из-за появления новых или усиления конкуренции, технологических достижений или постоянного снижения рыночного спроса может привести к его внешнему устареванию. При таких обстоятельствах имущество в определенной степени теряет способность приносить доход и, следовательно, может привести к соответствующему падению стоимости.
- 2) **Изменение качества локации.** Снижение стоимости, обычно называемое устареванием местоположения, вызвано факторами, которые изменяют привлекательность и последующую ценность местоположения. Несовместимые объекты, такие как свалка металлолома рядом с многоквартирным домом, перенос движения с торговой улицы на новое шоссе или перемещение рынка сбыта товаров, что приводит к увеличению транспортных расходов - все это приводит к устареванию местоположения.
- 3) **Изменение государственных ограничений или нормативных актов.** Перераспределение собственности или изменения в государственных нормативных актах могут повлиять на стоимость земли. Такие ситуации, как изменение нормативных требований к количеству загрязняющих веществ, разрешенных для производства, могут привести к внешнему устареванию, ограничивая размер потенциального дохода или увеличивая себестоимость продукции без соответствующего увеличения прибыли.
- 4) **Изменения в источниках поставок.** Сталелитейный завод, возможно, был расположен недалеко от месторождения руды, чтобы сэкономить на транспортных расходах. Если запасы руды закончатся, завод может пострадать от внешнего устаревания.

4.0 Количественная оценка обесценения

4.1 Общие сведения

Обесценение имущества может начаться в тот момент, когда строительная бригада покидает объект. Преждевременный физический износ, некачественный дизайн и влияние внешних рыночных факторов могут привести к немедленному снижению стоимости имущества. И наоборот, здания, построенные 30 лет назад, могут быть в хорошем состоянии и нормально функционировать без каких-либо негативных воздействий. Потеря стоимости старых зданий также может быть компенсирована их исторической значимостью, архитектурным совершенством, местоположением или дефицитом предложения.

- 1) Обесценение не обязательно связано с фактическим возрастом объекта недвижимости.
- 2) В конечном счете, именно рынок определяет величину обесценения объекта недвижимости.
- 3) Не существует единого правильного или стандартного способа количественной оценки потери стоимости **относительно затрат нового** из-за разнообразия видов обесценения. Соответствующие данные о рыночной стоимости могут в некоторой степени указывать на обесценивание. Однако не всегда возможно напрямую сравнить имеющиеся рыночные данные с оцениваемым имуществом.

Обесценение и рыночная стоимость в конечном счете определяются на рынке, однако адекватная рыночная информация не всегда доступна для каждого объекта недвижимости. Эксперты по оценке оценивают тип и степень обесценения объекта недвижимости. Для точной количественной оценки обесценения может потребоваться информация, предоставленная владельцем недвижимости. При отсутствии такой информации количественная оценка обычно производится с использованием таблиц обесценения из публикаций о затратах. Однако эти таблицы являются лишь руководством и могут применяться не всегда.

Гипотетические данные и их анализ представлены в данном Руководстве по оценке в описательной части, а также в различных примерах, таблицах и формах. Эти примеры приведены исключительно в иллюстративных целях. Точная форма анализа ассессмента на основе рыночной стоимости определяется по усмотрению ассессора в соответствии со Стандартом рыночной оценки и другими соответствующими законодательными актами.

Рисунок 1: Пример объекта недвижимости - SK Manufacturing

Примечание: Далее в этом Руководстве приводятся примеры различных методов, используемых для оценки обесценения, с использованием гипотетического примера объекта недвижимости. Чтобы проиллюстрировать различные формы оценки обесценения, приведенные ниже примеры могут дать более подробную информацию о данном отдельном объекте недвижимости, чем это обычно используется для целей массовой оценки.

В качестве примера объекта недвижимости приводится небольшое сборочное предприятие, называемое "SK Manufacturing". Физические характеристики SK Manufacturing следующие:

SK Manufacturing - это небольшое производственно-сборочное предприятие, производящее детали, используемые в оборудовании для нефтеразведки. Предприятию 30 лет, и с течением времени оно росло, увеличивая складские площади. Недавно было обновлено технологическое

оборудование, которое позволяет производить 100 000 деталей в год. Безопасность бизнеса зависит от объема проводимой разведки нефтяных месторождений.

Здание завода, офиса и первой пристройки к складу построено из типичных цементных блоков. Здание завода представляет собой стальной каркас, а офис и склад построены с несущими стенами.

Вторая пристройка к складу, построенная в 1986 году, была отделана металлическим сайдингом на стальном каркасе.

Примечание: В примерах и работах, представленных в этом руководстве, предполагается, что наиболее эффективное использование не изменилось из-за присущих имуществу условий обесценения.

Схема, количественная оценка и затраты замены нового - SK Manufacturing

Офис
1964

Завод
1964

Склад 1970

2-я пристройка 1986

	Площадь, кв. фут.	Высота	Объём, куб. фут.
Завод	12,440	24,0	298,560
Офис	2,855	12,0	34,260
Склад	7,000	20,0	140,000
Вторая пристройка к складу	4,120	36,0	148,320
Итого	26,415		621,140

	Площадь, кв. фут.	Удельные затраты, \$/кв.фут	Затраты замены нового (RCN), \$
Завод	12,440	51,0	634,440
Офис	2,855	60,0	171,300
Склад	7,000	42,0	294,000
Вторая пристройка к складу	4,120	57,0	234,840
Итого	26,415		1,334,580

4.2 Методы оценки обесценения

Существуют различные методы, используемые для оценки обесценения, такие как следующие:

- 1) Метод определения состояния (разбивки)
- 2) Метод определения срока службы
- 3) Метод сравнения продаж (извлечения)

1) Метод определения состояния (разбивки)

Традиционный подход разбивки включает в себя отдельный анализ всех форм физического, функционального и внешнего обесценения. Необходимый анализ и субъективность при определении ожидаемого срока службы и возраста

компонентов, физического износа, функционального устаревания и внешнего износа делают этот подход сложным и трудоемким.

При использовании этого метода оценивается состояние и ожидаемый оставшийся физический срок службы каждого компонента здания, включая недолговечные элементы, такие как системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC), и долговечные элементы, такие как стены и фундамент. Некоторые элементы могут поддаваться ремонту (например, системы кондиционирования воздуха). Ремонт других может оказаться экономически нецелесообразным (например, стены).

Этот метод оценки технического состояния, при его детальном применении, имеет ограниченную применимость для массовой оценки, поскольку требует тщательного анализа и суждений относительно состояния и ожидаемого срока службы каждого компонента. Он может быть полезен для уникальных объектов недвижимости, где другие методы не позволяют адекватно оценить степень износа. Метод разбивки включает в себя следующие этапы.

- 1) Определяются элементы, физический износ которых поддается устранению, и определяются затраты устранения этих элементов.
- 2) Рассчитывается текущий возраст и ожидаемая физическая продолжительность жизни всех недолговечных предметов и определяется физический износ.
- 3) Устанавливается возраст и ожидаемая продолжительность жизни долгоживущих предметов и оценивается неустраняемый физический износ.
- 4) Определяются отчисления за устранимое и неустраняемое функциональное устаревание.
- 5) Оцениваются условия внешнего устаревания.

Из-за сложности и временных затрат метод определения наблюдаемого состояния (разбивки) имеет ограниченную применимость для массовой оценки.

2) Метод возраст - срока службы

Метод возраст - срок службы также известен как метод линейного начисления амортизации.

Рассчитывается ожидаемый срок службы, и для начисления обесценения берется постоянный годовой процент (одинаковый износ или годность к техническому обслуживанию каждый год), чтобы в конце этого срока обесценение составляло 100% от первоначальной стоимости.¹²

Например, если ожидаемый срок службы здания составляет 50 лет, равномерное начисление физического износа означает вычитание 2% в год ($100\% \div 50 \text{ лет} = 2\% \text{ в год}$).

Для целей массовой оценки обесценение обычно рассчитывается с использованием таблиц обесценения в зависимости от срока службы с добавлением показателей оценки состояния.

Чтобы применить этот метод оценки обесценения, оценщик, как правило, оценивает состояние объекта недвижимости в целом, определяет его фактический возраст и, учитывая ожидаемый объем типичного технического обслуживания, определяет ожидаемый физический срок службы зданий.

¹² Marshall Valuation Service, (Marshall & Swift/Boeckh, LLC, 2009, Section 97, p.1)

Степень обесценения, присущая зданию, находящемуся в состоянии либо ниже среднего, либо выше среднего, может быть определена путем корректировки фактического срока службы, в зависимости от необходимости, в сторону увеличения или уменьшения по сравнению с фактическим возрастом.

Расчет эффективного возраста

Определение эффективного года постройки или эффективного возраста всего объекта недвижимости в основном является арифметическим упражнением. Для определения фактического года постройки группы секций здания, образующих единый объект (например, коммерческого склада, построенного в четыре этапа строительства), рекомендуется использовать метод средневзвешенного значения. Расчет такого средневзвешенного значения показан на Рисунке 2. Предполагается, что все здания подвергаются среднему техническому обслуживанию.

Для определения возраста объекта недвижимости существует два распространенных метода взвешивания:

- по размеру или
- по стоимости.

Рисунок 2: Анализ эффективного физического возраста – SK Manufacturing*

	Площадь (кв.фут.)	RCN	Год постройки	Взвешенный возраст по RCN	Взвешенный возраст площади
Завод	12,440	\$634,440	1963	933.2	924.5
Офис	2,855	\$171,300	1964	252.1	212.3
Склад	7,000	\$294,000	1970	434.0	522.1
2-я пристройка	4,120	\$234,840	1986	349.5	309.8
Итого	26,415	\$1,334,580		1968.8	1968.7

* Подробное объяснение гипотетического объекта "SK Manufacturing" в качестве примера приведено на Рисунке 1.

Примеры расчета взвешенного возраста (Рисунок 2)

- Для расчета взвешенного возраста по значению RCN:

$$RCN \div \text{Общий RCN} \times \text{Год постройки},$$

т.е.

$$\text{Завод: } (634\,440 \text{ долл. США} \div 1\,334\,580 \text{ долл. США}) \times 1963 = 933,2$$

- Для расчета взвешенного возраста по площади:

$$\text{Площадь} \div \text{Общая площадь} \times \text{Год постройки},$$

т.е.

$$\text{Сборочный цех: } (12\,440 \text{ кв.м.} \div 26\,415 \text{ кв.м.}) \times 1963 = 924,5$$

В примере SK Manufacturing средний эффективный возраст всей группы улучшений, взвешенный по размеру, составляет 1968,6 год, округленно - 1969 год. Средневзвешенный возраст, основанный на стоимости, составил 1968,7 года, округленно - 1969 год.

Применение физического износа

За исключением Marshall Valuation Service, большинство публикаций о коммерческих затратах не содержат таблиц обесценения. Как правило, таблицы обесценения, которые можно найти в публикациях о затратах, основаны не на физическом сроке службы улучшений, а на их ожидаемом экономическом сроке службы.

Долговечность улучшений будет зависеть от использования, строительных материалов, технического обслуживания и климатических условий. Ожидаемый физический срок службы элементов, которые периодически заменяются, таких как кровля, элементы сантехники и отопительные приборы, в целом известен. Однако не существует полностью надежного или последовательного источника информации о физической продолжительности жизни долговечных компонентов, таких как каркасы, фундаменты и т.д.

Процесс ассессмента основывается на таблицах экономического износа в зависимости от срока службы, которые включают обычный физический износ в зависимости от возраста. Анализ физического износа обычно проводится на основе наблюдаемого состояния и фактического возраста объекта недвижимости.

Экономический анализ возраст - срок службы

Экономический срок службы здания или сооружения отличается от физического срока службы.

Экономический срок службы означает период, в течение которого ожидается, что данное здание или сооружение внесет положительный вклад в стоимость всего имущества.

Этот период, как правило, короче, чем период, в течение которого можно было бы оставить улучшения на объекте недвижимости, то есть его физический срок службы.

Анализ экономического срока службы сосредоточен на полезности и рыночных соображениях. Он лучше отражает обесценивание из-за влияния рынка, чем анализ физического возраста. Оставшийся экономический срок службы улучшения определяется на рынке. При оценке имущества, в котором элементы улучшений утратили свою экономическую стоимость из-за недостатка, возникают два различных соображения.

- 1) Можно ли устранить этот недостаток, причем по разумной цене?
- 2) Изменился ли способ наиболее эффективного использования имущества?

Графики обесценения и таблицы из публикаций по затратам

Графики обесценения предназначены для отражения стандартного физического, функционального и возрастного обесценения объекта недвижимости. Этот метод оценки обесценения основан на четырех отдельных аспектах анализа.

- 1) Эффективный срок службы улучшений.
- 2) Определение ожидаемого срока службы улучшений.
- 3) Признание того факта, что имущество может подвергаться другим видам обесценения.
- 4) Техническое обслуживание / состояние улучшений.

Точность таблиц и графиков обесценения будет зависеть от ответов на следующие вопросы.

- 1) Какие продажи и типы недвижимости использовались для составления таблицы обесценения?
- 2) Сопоставима ли эта информация с типом оцениваемого имущества?
- 3) Отражают ли исторические взаимосвязи между продажами и возрастом недвижимости, установленные в этих таблицах, текущее состояние рынка?

Анализ обесценения – таблицы обесценения в зависимости от срока службы

В этом примере будет использоваться SK Manufacturing, представленная на Рисунке 2. (Подробное описание гипотетического свойства "SK Manufacturing" в качестве примера смотрите на Рисунке 1.) Существует два метода расчета типичной амортизации, связанной с возрастом.

- 1) Как единое целое, при условии, что все объекты будут снесены одновременно.
- 2) По частям, исходя из того, что каждый отдельный компонент имеет определенный срок службы.

Как правило, для целей массовой оценки предпочтителен общий подход. Покомпонентный метод при массовой оценке, как правило, не используется.

На Рисунке 2 приведен средний общий срок строительства улучшений SK Manufacturing, рассчитанный как 1969 год (на основе взвешенного значения). Например, если предположить, что имущество находится в среднем состоянии и оценщик определяет фактический возраст по состоянию на 1 июля 1999 года, то фактический возраст имущества составит 30 лет.

Согласно информации, полученной от службы оценки Marshall, ожидаемый срок службы этого вида имущества составляет 45 лет.

Часть таблицы обесценения, предоставленной Marshall Valuation Service (раздел 97), представлена на рисунке 3.

Рисунок 3: Таблица обесценения за 45-летний срок Marshall Valuation Service

Эффективный возраст, лет	% Обесценения
27	37%
28	40%
29	42%
30	45%
32	50%

Норма обесценения для здания, срок службы которого, как ожидается, составит 45 лет, при фактическом возрасте в 30 лет составляет 45%. Таким образом, типичная общая сумма амортизации, предлагаемая Marshall Valuation Service, составляет:

Определение затрат нового - см. Рисунок 1.

Затраты нового - Амортизация = Стоимость улучшений

\$ 1 334 580 долларов США - (\$ 1 334 580 x 0,45) = \$ 734 019

Это показывает, что предполагаемая рыночная стоимость усовершенствований SK Manufacturing, основанная на типичном физическом износе, составила бы \$ 734 000 (округленно).

Примечание: Улучшения, подверженные другим формам аномального износа, и заброшенные здания являются факторами, которые необходимо учитывать в каждом конкретном случае. Выявление и анализ некоторых форм износа требуют определенного уровня знаний и понимания объекта недвижимости, который может быть недоступен оценщику.

3) Метод сравнения продаж (экстракции)

Метод сравнения продаж (экстракции) для оценки амортизации особенно полезен при массовой оценке. Этот метод основан на наличии сопоставимых продаж, из которых можно извлечь обесценение.

Определение обесценения на основании данных о продажах на рынке

Одним из методов определения общей суммы обесценения, присущей объекту недвижимости, является изучение данных о продажах аналогичных объектов недвижимости. Существует ряд различных методов, которые могут быть использованы.

Один из методов заключается в разработке графика обесценения, применимого к данному типу имущества, который устанавливается на основе анализа сравнений продаж и отдельных характеристик, связанных с имуществом.

Общая сумма обесценения и, следовательно, оценка рыночной стоимости определяется путем сравнения этих результатов с фактическим сроком эксплуатации имущества.

Другим методом является расчет рыночного коэффициента корректировки (MAF), который учитывает все обычные функциональные и внешние изменения, еще не учтенные в затратах замены, а также корректировки на физический износ.

Обесценение и рыночный коэффициент корректировки (MAF).

MAF может быть рассчитан при меньшем объеме продаж, чем требуется для построения кривой обесценения. MAF определяется путем анализа всех продаж по сопоставимой рыночной стоимости и затем применяется ко всем сопоставимым улучшениям.

Один из примеров того, как может быть рассчитан MAF, показан на следующих этапах:

1) Определите потенциальные сопоставимые продажи.

- 2) Установите дату продажи, цену продажи, площадь здания и участка, а также стоимость земли.
- 3) Определите чистую стоимость улучшения, вычитая оценочную стоимость земли из общей цены продажи.
- 4) Разделите чистую стоимость улучшения на затраты замены нового за вычетом нормального износа по методу возраст - сроку службы, чтобы получить рыночное соотношение, выраженное в процентах от затрат замены нового за вычетом износа.
- 5) Проанализируйте рыночные коэффициенты для продаваемых объектов недвижимости и используйте их для выбора типичного рыночного коэффициента (MAF).

Обесценение и подход к сравнению продаж

Преимущество подхода, основанного на сравнении продаж, при котором общая сумма обесценения представляет собой разницу между затратами нового и покупной ценой улучшений, заключается в том, что учитываются все виды обесценения. Информированный покупатель и информированный продавец учитывают физический износ, а также функциональное и внешнее устаревание при покупке недвижимости.

Процесс анализа продаж

Стоимость улучшений следует отличать от стоимости земли, чтобы определить график обесценения. Анализ продаж включает в себя несколько этапов.

- 1) Определить потенциальные сопоставимые продажи.
- 2) Определить дату продажи, цену продажи, площадь здания и участка, а также стоимость земли.
- 3) Определите чистую стоимость улучшения, вычитая оценочную стоимость земли из общей цены продажи.
- 4) Определите фактический возраст каждого объекта недвижимости путем анализа данных о недвижимости.

Используя остаточную стоимость улучшений, можно составить таблицы, показывающие, как различные типы зданий изнашиваются с течением времени. В процессе массовой оценки используется эта информация, а также фактический возраст и тип конструкции для определения типичного уровня износа зданий.

Анализ продаж складских помещений

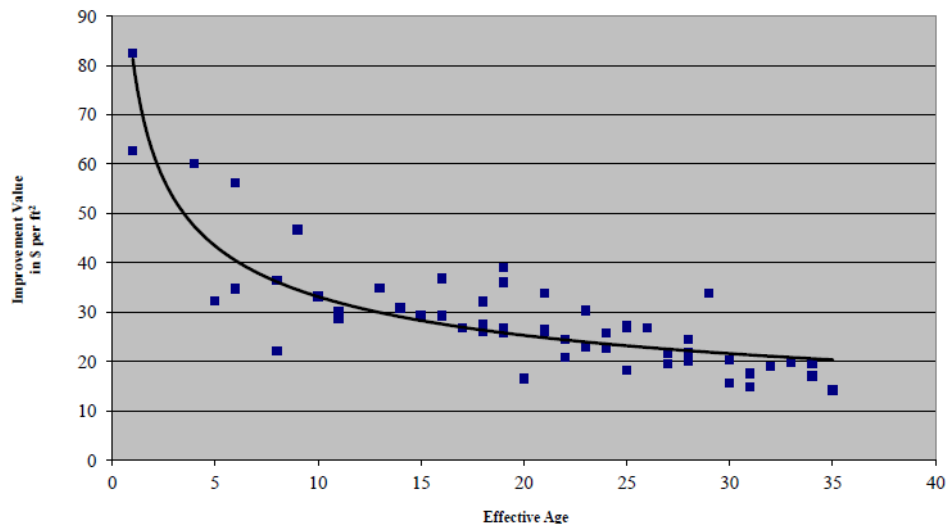
Пример типичного уровня общего износа, с которым сталкивается группа складских объектов, представлен на рис. 4 и рис. 5. Информация была получена на основе анализа продаж 56 складов в период с 1992 по 1997 год. Данные приведены исключительно в иллюстративных целях.

Рисунок 4: Анализ возраста и износа: Склады площадью 22 000 - 30 000 кв. фут. (продажи с января 1992 по декабрь 1997)

№ продажи	Площадь, кв.фут.	Цена продажи	Дата продажи	Площадь участка, акр	Стоимость земли за акр	Эффективный возраст, лет	Стоимость улучшений за кв.фут.
1	23,880	\$2,330,000	Mar-94	1.41	\$255,000	1	\$82.51
2	26,850	\$2,200,000	Sep-97	1.99	\$260,000	1	\$62.67
3	24,000	\$2,180,000	Sep-95	3.51	\$210,000	4	\$60.12
4	25,223	\$1,255,000	Sep-96	1.88	\$234,000	5	\$32.31
5	27,330	\$1,250,000	Sep-95	1.58	\$190,000	6	\$34.75
6	28,585	\$2,330,000	Mar-94	2.83	\$255,000	6	\$56.27
7	25,000	\$1,162,000	Nov-95	0.99	\$255,000	8	\$36.38
8	27,000	\$1,000,000	Jan-95	2.00	\$201,000	8	\$22.15
9	22,939	\$1,491,000	Sep-94	1.68	\$250,000	9	\$46.69
10	28,000	\$1,373,480	Feb-94	2.34	\$190,000	10	\$33.17
11	23,000	\$1,000,000	Jun-94	2.01	\$170,000	11	\$28.62
12	27,000	\$1,325,000	Oct-95	2.31	\$220,000	11	\$30.25
13	26,000	\$1,270,150	Aug-93	1.55	\$235,000	13	\$34.84
14	28,200	\$1,500,000	Dec-97	3.24	\$195,000	14	\$30.79
15	24,680	\$1,105,000	May-94	2.32	\$165,000	15	\$29.26
16	25,000	\$1,290,000	Nov-95	1.42	\$260,000	16	\$36.83
17	25,658	\$1,080,000	Apr-96	1.24	\$265,000	16	\$29.29
18	25,945	\$1,082,500	May-95	2.10	\$184,000	17	\$26.83
19	25,296	\$1,189,100	Mar-93	1.59	\$236,000	18	\$32.17
20	26,910	\$1,005,000	Mar-95	1.18	\$255,000	18	\$26.16
21	28,977	\$1,275,000	Mar-96	1.83	\$262,000	18	\$27.45
22	22,281	\$1,310,000	Jun-94	1.76	\$250,000	19	\$39.05
23	22,300	\$1,050,000	Apr-97	1.26	\$195,000	19	\$36.07
24	25,020	\$1,025,000	May-96	1.38	\$275,000	19	\$25.80
25	25,802	\$1,100,000	Sep-97	1.52	\$270,000	19	\$26.73
26	29,464	\$1,050,000	Apr-95	3.01	\$187,000	20	\$16.53
27	23,620	\$1,120,000	Nov-97	1.43	\$225,000	21	\$33.80
28	23,777	\$1,093,742	Oct-93	1.90	\$250,000	21	\$26.02
29	25,000	\$1,000,000	Jun-93	1.55	\$219,000	21	\$26.42
30	24,467	\$1,000,000	Sep-93	2.06	\$238,000	22	\$20.83
31	27,232	\$1,100,000	Nov-97	1.57	\$275,000	22	\$24.54
32	26,570	\$1,305,000	Oct-97	1.69	\$295,000	23	\$30.35
33	27,898	\$1,020,000	Jun-92	1.47	\$260,000	23	\$22.86
34	25,986	\$907,760	Oct-93	1.39	\$230,000	24	\$22.63
35	27,800	\$1,188,000	Jul-97	1.71	\$275,000	24	\$25.82
36	26,000	\$1,050,000	Apr-95	1.48	\$240,000	25	\$26.72
37	27,800	\$1,200,000	Aug-93	1.92	\$230,000	25	\$27.28
38	28,000	\$1,200,000	Nov-96	2.51	\$275,000	25	\$18.21
39	23,700	\$1,042,800	Dec-94	1.66	\$245,000	26	\$26.84
40	23,527	\$840,000	Dec-94	1.86	\$205,000	27	\$19.50
41	28,500	\$1,150,000	Aug-97	1.86	\$285,000	27	\$21.75
42	22,000	\$1,125,000	Dec-95	2.30	\$255,000	28	\$24.48
43	25,821	\$1,050,000	Jun-93	2.08	\$233,000	28	\$21.90
44	26,135	\$1,200,000	Apr-96	2.36	\$268,000	28	\$21.71
45	27,298	\$955,255	Sep-94	1.44	\$250,000	28	\$21.81
46	29,070	\$1,100,000	Sep-96	2.02	\$255,000	28	\$20.12
47	29,000	\$1,550,000	Feb-92	2.11	\$270,000	29	\$33.80
48	24,000	\$776,630	Jan-94	1.67	\$240,000	30	\$15.66
49	28,000	\$1,010,000	May-94	2.27	\$195,000	30	\$20.26

50	22,519	\$719,018	Jan-94	1.54	\$250,000	31	\$14.83
51	24,618	\$861,630	Sep-94	1.74	\$246,000	31	\$17.61
52	27,126	\$949,200	Sep-94	1.77	\$246,000	32	\$18.94
53	24,000	\$775,000	Jan-92	1.09	\$275,000	33	\$19.80
54	23,490	\$882,150	Sep-94	1.93	\$250,000	34	\$17.01
55	27,135	\$1,050,000	Aug-94	2.16	\$240,000	34	\$19.59
56	24,000	\$840,000	Dec-94	2.14	\$233,000	35	\$14.22
В среднем	25,793					20.3	\$28.91

Рисунок 5: График обесценения: Склады площадью от 22 000 до 30 000 кв.фут



Выводы - Амортизация, полученная в результате продаж на рынке

Анализ данных о продажах, представленных на Рисунке 4, и графика на Рисунке 5 позволяют сделать следующие выводы.

- 1) Зависимость между возрастом и типичной стоимостью является прогрессивной: по мере старения недвижимости разница в стоимости меняется (кривая линия).
- 2) На графике показана стоимость улучшения 30-летней недвижимости, которая обычно составляет 20,50 долларов США.
- 3) Если затраты новой недвижимости составляет приблизительно 60,00 долларов США, как указано в свидетельстве о продаже, то 30-летняя недвижимость сохраняет примерно 34% (20,50 долларов США / 60,00 долларов США) от ее затрат или обесценивается на 66%. (Для окончательной доработки выводов, сделанных на основе этих данных, потребуется дальнейшее изучение затрат).

4.3 Выводы Value SK Manufacturing* – График амортизации на рынке продаж

Полученные на основе рынка данные об обесценении в этом примере указывают на 66%-ную норму амортизации для производственного объекта, которому 30 лет. Используя этот показатель, общая рыночная стоимость SK Manufacturing оценивается следующим образом.

Затраты замещения нового	\$1,334,580
--------------------------	-------------

Минус обесценение по рынку (66%)	\$880,823
Равно	\$453,757
Ассессмент улучшений на основе рыночной стоимости	\$453,000

* (Подробное описание гипотетического объекта на примере SK Manufacturing приведено на Рисунке 1.)

5.0 Количественная оценка функционального устаревания

Функциональное устаревание - это потеря стоимости объекта, вызванная неспособностью усовершенствования выполнять свою функцию. Эта потеря может быть вызвана дефектами дизайна, стиля, размера, компоновки, недостатком, необходимостью модернизации, сверхадекватностью и/или изменением ожиданий потребителей.

Функциональное устаревание можно разделить на устранимое и неустранимое. Устранимое устаревание - это недостаток улучшения, который может быть устранен путем добавления или модернизации.

Неустранимое устаревание возникает, когда затраты на устранение этого недостатка превышают стоимость объекта.

5.1 Методы количественной оценки функционального устаревания

Ниже приведены примеры некоторых доступных методов определения величины потери стоимости из-за функционального устаревания:

- 1) Элементарный базовый метод
- 2) Метод модели замещения
- 3) Избыточные эксплуатационные расходы

1) Элементарный базовый метод

Элементарный метод рассматривает функциональность и полезность каждого усовершенствования по отдельности. Этот метод требует оценки объекта недвижимости от здания к зданию (или от этажа к этажу) с оценкой функциональности и полезности каждого элемента (например, в одном здании может быть неиспользуемо 20% площади, а в другом потолки превышают высоту на 5 футов).

Этот процесс требует оценки каждого компонента улучшений объекта недвижимости и их влияния на его оставшийся экономический срок службы и функциональность по отношению к остальной части объекта недвижимости. Этот метод является чрезвычайно детализированным и дорогостоящим для применения в условиях массовой оценки, и он не обязательно учитывает факторы, влияющие на стоимость объекта недвижимости в целом (например, частичная застройка участка, неэффективная планировка участка и т.д.).

Элементарный метод обычно не используется в системе массовой оценки. Он может быть полезен для уникальных объектов недвижимости, где другие методы не позволяют адекватно оценить обесценение.

2) Метод модели замещения

Метод затрат замещения позволяет оценить затраты, связанные с улучшением или постройкой здания, аналогичного по полезности тому, для которого требуется оценочная стоимость. Этот подход начинается с определения затрат замещения существующего объекта недвижимости, которая учитывает преимущества технологических достижений для создания современного и конкурентоспособного объекта. Необходима реалистичная оценка требований и возможностей

существующего объекта недвижимости. Затраты новой заменяемой модели определяет стоимость улучшений и представляет собой максимальную сумму, которую потенциальный покупатель заплатил бы за модернизированный объект. При правильном выполнении работ функциональное устаревание существующего объекта недвижимости будет представлять собой разницу между затратами нового существующего объекта и затратами нового, произведенного с использованием подхода модели замены. Этот процесс может также измерять следующее:

- функциональность;
- избыточные эксплуатационные расходы и;
- избыточные затраты на строительство.

Разработка модели

Основное требование к модели заключается в том, что проект должен отражать функциональность существующего объекта. Это включает в себя:

- 1) текущие функции объекта; и
- 2) любые другие функции, которые может выполнять существующий объект и которые планируются в обозримом будущем.

В связи с изменениями в технологии, во многих случаях модель также будет представлять собой усовершенствование по сравнению с возможностями и функциональностью существующего объекта недвижимости. Оценщик должен помнить, что целью оценки является определение стоимости существующего объекта недвижимости. Следовательно, модель должна отражать ту же функциональность, что и существующая установка.

Пример: Модель затрат замещения - SK Manufacturing*

Углубленное исследование функциональности и полезности завода SK Manufacturing показало, что современное предприятие должно быть спроектировано таким образом, чтобы иметь меньшие офисные и складские площади.

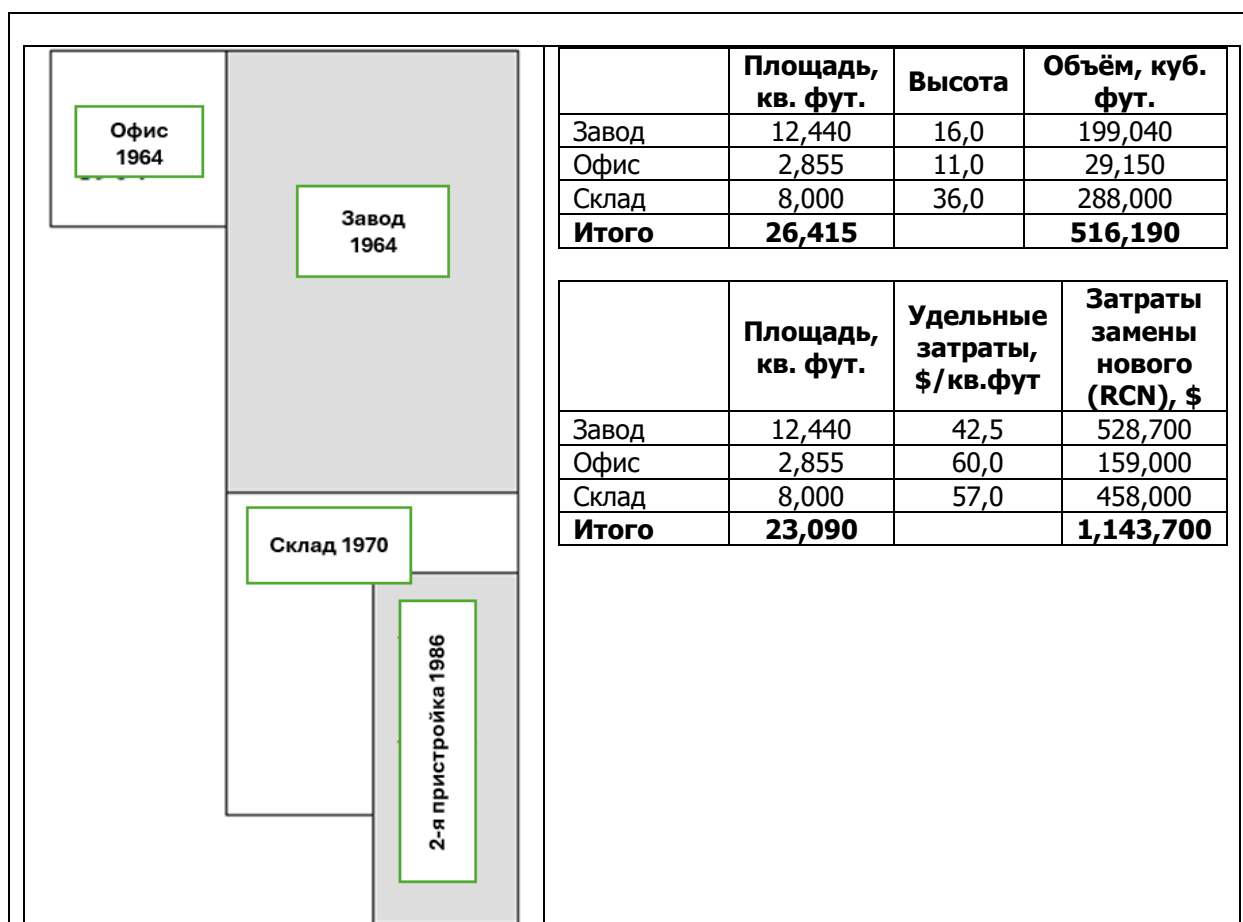
Высота сборочного цеха будет уменьшена до 16 футов, а площадь нового склада составит 36 футов. Объем складских помещений останется прежним и составит 288 000 кубических футов, но улучшенная планировка повысит полезность помещения. На Рисунке 6 показано, каким образом была модернизирована существующая установка, описанная на Рисунке 1.

* (Подробное описание гипотетического объекта SK Manufacturing в качестве примера приведено на Рисунке 1.)

Подход, основанный на модели замены, оценивает часть функционального устаревания, связанного со строительством объекта SK Manufacturing, как разницу между затратами существующего завода и затратами модели.

В таблице ниже представлена сводная информация об обесценении в SK Manufacturing на данный момент.

Рисунок 6: Анализ модели замены – Функциональное устаревание – SK Manufacturing.*



* (Подробное описание гипотетического объекта SK Manufacturing в качестве примера приведено на Рисунке 1.)

Сводная информация об обесценении после модели замены - SK Manufacturing

Затраты замены нового (существующего объекта, имеющего функциональное устаревание)	\$1,334,580
Минус функциональное обесценение 14.3%	- \$190,880
Затраты замены нового (нового объекта в соответствии с методом модели замены)	\$1,143,700
Минус затраты на ремонт крыши	- \$45,000
Равно	\$1,098,700
Минус физический износ (42.0%**)	- \$461,454
Равно	\$637,246
Ассессмент улучшений на основе рыночной стоимости	\$637,000

** Коэффициент физического износа был скорректирован с 45% до 42% в связи с общим увеличением срока эксплуатации в результате ремонта крыши. Владелец увеличил срок эксплуатации объекта недвижимости на один год до 29 лет. (см. Рисунок 3).

Модель замены и двойной учет функционального устаревания

Затраты модели замены отражает затраты наиболее функционально эквивалентной замены объекта недвижимости, т.е. затраты на замену. Она не учитывает другие формы обесценения, такие как обычный физический износ и внешнее устаревание, которые требуют рассмотрения.

Поскольку обычная норма обесценения (по модели экономический возраст - срок службы), применяемая при оценке SK Manufacturing, определяется таблицами обесценения, основанными на данных о продажах, она учитывает типичное функциональное устаревание, связанное с имуществом. Таким образом, при полном применении обеих форм обесценения (модели замещения и вычета по модели экономический возраст – срок службы) может возникнуть двойной учет. Чтобы избежать двойного учета, при использовании модели замещения может потребоваться уменьшение вычета по модели экономический возраст – срок службы. Без подробного знания того, как рассчитывался график обесценения в зависимости от срока службы, очень сложно определить корректировки, которые потребуются для сбалансирования этого вида обесценения.

3) Избыточные эксплуатационные расходы

Разумный покупатель при определении цены недвижимости будет учитывать все денежные затраты. Выбор покупателя заключается в выборе между покупкой неэффективной старой недвижимости или строительством новой. При более низкой цене старая недвижимость становится столь же привлекательной, по сравнению с более высокими затратами новой недвижимости.

Избыточные эксплуатационные расходы являются результатом неэффективности предприятия. Они негативно влияют на стоимость и могут быть измерены путем капитализации суммы избыточных затрат.

Например, на предприятии может быть установлена старая система отопления, которая увеличивает ежегодный счет за отопление на 5 000 долларов. Эти дополнительные расходы на отопление делают недвижимость менее привлекательной, чем предприятие с эффективной системой.

Что представляет собой избыточные эксплуатационные расходы?

Избыточные эксплуатационные расходы или неэффективность, связанные с недвижимостью (благоустройством или участком), считаются формами обесценения.

Затраты, связанные с бизнесом (трудоzатраты, управление, оборудование и т.д.), не должны рассматриваться как часть функционального устаревания в процессе оценки недвижимости. Как правило, избыточные эксплуатационные расходы возникают из-за следующих факторов:

- неэффективные системы отопления, кондиционирования воздуха и/или вентиляции.
- неудачный дизайн или планировка объекта приводят к увеличению затрат на транспортировку материалов.
- неудачный дизайн объекта и/или избыточное пространство приводят к дополнительным расходам на техническое обслуживание.

6.0 Проблемы внешнего устаревания

6.1 Общие сведения

Внешнее устаревание - это потеря стоимости недвижимости, вызванная внешними факторами. Внешнее устаревание, как правило, вызвано экономическими факторами или географическими особенностями. Потеря обусловлена тем, что проблема носит долгосрочный характер и находится вне контроля владельца недвижимости. В отличие от физического износа, внешнее устаревание не связано с возрастом объекта недвижимости.

Зачастую определить устаревание проще, чем определить и количественно оценить его влияние на стоимость недвижимости. Как правило, внешнее устаревание является результатом действий потребителей, конкурентов или регулирующих органов. Эксперту по ассессменту **необходимо определить, является ли негативное состояние, влияющее на недвижимость, причиной снижения стоимости недвижимости или просто отражает снижение стоимости бизнеса.** Лучший метод оценки снижения стоимости бизнеса в сравнении с потерей стоимости недвижимости - это взглянуть на ситуацию с точки зрения потенциального покупателя.

Шаги по оценке внешнего устаревания:

- 1) Определите проблему устаревания.
- 2) Определите, влияет ли это на бизнес или на стоимость недвижимости (или на то и другое).
- 3) Определите количественную оценку устаревания.
- 4) Соответствующим образом скорректируйте стоимость недвижимости.

6.2 Методы количественной оценки внешнего устаревания

Для недвижимости, приносящей доход, внешнее устаревание часто приводит к снижению стоимости недвижимости из-за негативного влияния на поток доходов, т.е. к снижению арендной платы.

При оценке других объектов недвижимости внешнее устаревание должно быть некоторым образом определено количественно и вычтено из затрат замещения нового для оценки недвижимости. Трудности с количественной оценкой устаревания также возникают, если нет устоявшегося рынка для формирования сравнительных суждений.

Примечание: Плохие экономические условия или другие внешние факторы устаревания могут негативно повлиять на стоимость земли. Это условие можно проанализировать, изучив продажи земли.

Ниже приведены примеры некоторых методов определения суммы потери стоимости из-за внешнего износа:

- 1) Капитализация потери дохода
- 2) Анализ рыночных данных

1) Капитализация потери дохода

При наличии соответствующей информации о доходах внешнее устаревание может быть оценено количественно путем капитализации потери дохода.

Внешнее устаревание может привести к потере дохода, связанного с недвижимостью.

Например, более низкую арендную плату за офисные помещения, расположенные в здании рядом со складом металлолома, можно установить, сравнив арендные ставки для аналогичных офисов, не подверженных этой проблеме. Потеря стоимости определяется как капитализированная годовая разница в арендной плате.

В этом анализе есть четыре шага.

- 1) Определите ежегодную потерю дохода от недвижимости из-за внешних условий.
- 2) Убедитесь, что потеря дохода носит долгосрочный характер и не является результатом деловых или иных циклов.
- 3) Определите соответствующую ставку капитализации. Лучший способ определить соответствующую ставку капитализации - проанализировать продажи объектов недвижимости, приносящих доход с аналогичной доходностью.
- 4) Конвертируйте потерю годового дохода в вычет из затрат замещения новой недвижимости.

2) Анализ рыночных данных

Этот метод может быть использован для определения внешнего устаревания с помощью анализа парных данных.

Типичные продажи недвижимости, расположенные в непосредственной близости от факторов, которые могут привести к снижению стоимости, сравниваются с аналогичными объектами, где такие факторы отсутствуют.

Например, продажи жилой недвижимости, расположенной рядом с промышленным предприятием, можно сравнить с аналогичными продажами, на которые промышленное предприятие не оказывает влияния. Предполагая, что все остальные факторы одинаковы, разница в стоимости может быть обусловлена внешним устареванием.

7.0 Двойное обесценение

В ситуации, подобной той, которая показана на примере SK Manufacturing, необходимо соблюдать осторожность, чтобы не произвести двойной учет любых видов обесценения.

7.1 Физические количества и состояние

В примере с SK Manufacturing были учтены последствия того, что крыша нуждается в ремонте, и вычет по этому условию был скорректирован в соответствии с анализом затрат на замену. (Подробное описание гипотетического свойства в примере с SK Manufacturing приведено на Рисунке 1.) Если бы в модели затрат на замену затраты были бы уменьшены, чтобы отразить меньшую площадь крыши, то вычесть всю сумму ремонта крыши было бы двойным расчетом.

Этот же процесс не применим к избыточным эксплуатационным расходам. Независимо от размера или конструкции заменяемого объекта, любой оператор этого объекта столкнется с избыточными эксплуатационными расходами по сравнению с более эффективным объектом. Общее правило заключается в том, что в тех случаях, когда обесценение отражает физическое состояние, корректировки, учитывающие физическое количество или состояние имущества, будут взаимосвязаны. Могут потребоваться некоторые корректировки, чтобы избежать двойного учета.

7.2 Порядок вычета

Другой распространенной причиной двойного учета обесценения является порядок вычета. Общие правила для этого процесса следующие.

- 1) Если все вычеты выражены в процентах от общих затрат на воспроизводство, порядок вычета не имеет значения.
- 2) Если все отчисления производятся в долларах США, порядок отчислений не имеет значения.
- 3) Если некоторые вычеты выражены в долларах, а другие - в процентах, порядок вычета имеет значение. В таких случаях сначала определите затраты замены нового, затем вычтите все суммы в долларах, прежде чем применять процентные вычеты.

Порядок вычетов

Пример смешанного вычета А

Затраты нового	\$1,500,000
Минус устаревание	- \$500,000
Равно	\$1,000,000
Минус нормальное обесценение 40%	- \$400,000
Ассессмент улучшений, основанный на рыночной стоимости	\$600,000

В примере А рыночная стоимость улучшений была правильно определена как равная 600 000 долларов США.

Пример смешанного вычета В

Затраты нового	\$1,500,000
Минус нормальное обесценение 40%	- \$600,000
Равно	\$900,000
Минус устаревание	- \$500,000
Ассессмент улучшений, основанный на рыночной стоимости	\$400,000

В примере В порядок вычета был изменен на противоположный, и ассессмент улучшений, основанный на рыночной стоимости, был определен как 400 000 долл. Сначала следовало бы применить вычет в размере 500 000 долларов за устаревание, или сумма могла бы быть преобразована в процент от затрат нового ($\$500,000 \div \$1,500,000 = 33.3\%$).

Пересмотренный расчет приведен ниже.

Затраты нового	\$1,500,000
Минус нормальное обесценение 40%	- \$600,000
Равно	\$900,000
Минус устаревание 33.3%	- \$300,000
Ассессмент улучшений, основанный на рыночной стоимости	\$600,000