

Оценка стоимости объектов гражданских прав
**ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ДОРОЖНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ
СРЕДСТВ**

Ацэнка вартасці аб'ектаў грамадзянскіх праў
**АЦЭНКА ВАРТАСЦІ ДАРОЖНЫХ ТРАНСПАРТНЫХ
СРОДКАЎ**

Издание официальное

Ключевые слова: оценка стоимости, независимая оценка, дорожные транспортные средства, объект оценки, предметы оценки, методы оценки, затратный метод оценки, доходный метод оценки, сравнительный метод оценки, индексный метод оценки.

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации»

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Республиканским унитарным предприятием «Институт недвижимости и оценки»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь _____

3 Взамен ТКП 52.6.01-2015

Внесен Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь в Реестр государственной регистрации _____

© Госкомимущество, 2023

Настоящий технический кодекс установившейся практики не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Общие положения	5
5 Процедура оценки	5
6 Осмотр объекта оценки	11
7 Индексный метод оценки	22
8 Рыночные методы оценки, методы расчета стоимости. Предметы оценки	26
9 Затратный метод оценки. Методы расчета стоимости	29
10 Доходный метод оценки. Методы расчета стоимости	40
11 Сравнительный метод оценки. Методы расчета стоимости и методы расчета корректировок	56
12 Особенности оценки погибшего (уничтоженного) ДТС	72
Приложение А (справочное) Акт осмотра дорожного транспортного средства оценщиком	84
Приложение Б (справочное) Акт осмотра дорожного транспортного средства заказчиком оценки	87
Приложение В (справочное) Укрупненная шкала экспертных оценок и формулы для расчета коэффициента физического износа	88
Приложение Г (справочное) Идентификационные признаки ДТС	91
Приложение Д (справочное) Согласование результатов оценки	97
Приложение Е (справочное) Среднестатистический пробег ДТС за год эксплуатации	98
Приложение Ж (справочное) Формы определения оценочной стоимости объектов оценки, принадлежащих юридическим лицам	99
Приложение К (справочное) Форма определения оценочной стоимости объектов оценки, принадлежащих физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям	101
Приложение Л (справочное) Ориентировочные значения удельных весов основных частей в общей стоимости ДТС	102
Приложение М (справочное) Характеристика процессов, связанных с проведением капитального ремонта, и их влияние на формирование стоимости	105
Приложение Н (справочное) Форма реконструированного отчета о доходах при полной аренде	105
Приложение П (справочное) Форма реконструированного отчета о доходах при чистой аренде	106
Приложение Р (справочное) Форма реконструированного отчета о доходах при распределенной аренде	106
Приложение С (справочное) Форма реконструированного отчета о доходах при привлечении заемного капитала	107
Приложение Т (справочное) Значения корректирующих коэффициентов для определения УТС	108
Приложение У (справочное) Корректировка на торг	109
Приложение Ф (справочное) Критерии оценки качества результатов оценки	111

Приложение X (справочное) Минимальное количество организаций автосервиса, необходимое для определения среднеарифметической величины стоимости нормо-часа ремонтных работ для конкретного региона, типа, категории и возраста ДТС.....	111
Приложение Ц (справочное) Значения коэффициента, учитывающего степень повреждения годных частей (агрегатов и узлов), и коэффициента спроса на годные части (агрегаты и узлы).....	112
Библиография.....	113

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ

**Оценка стоимости объектов гражданских прав
ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ДОРОЖНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ****Ацэнка вартасці аб'ектаў грамадзянскіх праў
АЦЭНКА ВАРТАСЦІ ДАРОЖНЫХ ТРАНСПАРТНЫХ СРОДКАЎ**

Дата введения _____

1 Область применения

Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее – настоящий технический кодекс) устанавливает единые требования к проведению оценки стоимости дорожных транспортных средств, а также самоходных машин (далее – ДТС), процедуру оценки, предметы оценки, методы оценки и методы расчета стоимости, требования к составу исходной информации и ее источникам, проведению расчетов, обоснованию результата независимой оценки, составлению документов оценки.

Настоящий технический кодекс применяется при проведении независимой оценки, внутренней оценки, экспертизы достоверности независимой и внутренней оценки. Настоящий технический кодекс может использоваться при проведении судебной экспертизы.

2 Нормативные ссылки

В настоящем техническом кодексе использованы ссылки на технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

ТКП 52.0.01-2020 (33520) Оценка стоимости объектов гражданских прав. Общие положения

ТКП 52.0.03-2020 (33520) Оценка стоимости объектов гражданских прав. Определение ликвидационной стоимости

ТКП 52.1.01-2023 (33520) Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости предприятий (бизнеса)

ТКП 52.3.01-2020 (33520) Оценка стоимости капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений, машино-мест как объектов недвижимого имущества

ТКП 52.4.01-2018 (33520) Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости машин, оборудования, инвентаря, материалов

ТКП 52.7.01-2020 (33520) Оценка стоимости объектов гражданских прав. Порядок проведения оценки стоимости имущества, находящегося в государственной собственности

ТКП 298-2011 (02190) Стартерные аккумуляторные батареи. Нормы и правила обслуживания

ТКП 299-2011 (02190) Автомобильные шины. Нормы и правила обслуживания

СТБ 52.0.02-2017 Оценка стоимости объектов гражданских прав. Термины и определения

СТБ 52.6.01-2017 Оценка стоимости объектов гражданских прав. Оценка стоимости транспортных средств

СТБ 52.6.02-2015 Оценка стоимости объектов гражданских прав. Требования к составлению и ведению справочника-базы среднерыночных цен по типам дорожных транспортных средств

СТБ 984-2009 Средства транспортные. Маркировка. Технические требования

СТБ 1218-2000 Разработка и постановка продукции на производство. Термины и определения

СТБ 1175-2011 Обслуживание транспортных средств организациями автосервиса. Порядок проведения

СТБ 914-99 (ИСО 7591:1982) Знаки регистрационные и знак отличительный транспортных средств. Типы и основные размеры, технические требования, методы испытаний

ГОСТ 27.002-2015 Надежность в технике. Термины и определения

ГОСТ 16504-81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ 18322-2016 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения

ГОСТ 31286-2005 Транспорт дорожный. Основные термины и определения. Классификация

Примечание – При пользовании настоящим техническим кодексом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим техническим кодексом следует руководствоваться заменяющими (измененными) ТНПА.

Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то приложение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем техническом кодексе применяются термины и их определения, установленные ТКП 52.0.01, ТКП 52.4.01, а также следующие термины и их определения:

3.1 новое ДТС: Исправное, ранее не эксплуатировавшееся ДТС и предлагаемое для продажи на первичном рынке.

3.2 первичный рынок ДТС: Рынок новых ДТС.

3.3 вторичный рынок ДТС: Рынок ДТС, на котором предлагаются к продаже и реализуются бывшие в эксплуатации исправные или неисправные ДТС.

3.4 тип ДТС: Классификационная единица, которая определяет назначение ДТС и особенности его конструкции.

3.5 марка ДТС: Обозначение, сочетающее слова, отдельные буквы и цифры, идентифицирующие ДТС для потребителя, и отличающее его от ДТС иных изготовителей.

3.6 модель ДТС: Степень детализации признаков одного типа ДТС после марки, определяющая стандарт для массового изготовления ДТС.

3.7 модификация (версия) ДТС: Степень детализации признаков одного типа ДТС соответствующей марки и модели, модельного ряда, которая содержит информацию о дате выпуска, типе двигателя, трансмиссии, колесной базе, массе, нагрузке на ось и др.

3.8 модельный ряд ДТС: Степень детализации признаков одного типа ДТС соответствующей марки, модели, объединенных единой концепцией по дизайну, конструктивным и технологическим обновлениям.

3.9 технический параметр: Постоянная величина, которая характеризует геометрические размеры или другие технические сведения о ДТС (габаритные размеры, колесная база, дата выпуска и т. п.) и его части (объем двигателя, степень сжатия и т. п.).

3.10 техническая характеристика: Переменная величина ДТС, которая может изменяться в виде непрерывной функции и зависит от других величин или параметров (мощность двигателя, расход топлива и т. п.).

3.11 эксплуатационные характеристики: Переменная величина ДТС, которая изменяется в виде непрерывной функции от интенсивности эксплуатации ДТС (состояние, износ, пробег и т.п.).

3.12 нормативное время (трудоемкость ремонтных работ): Количество нормо-часов, установленное для выполнения определенного вида ремонтных операций или ремонтных комплексов.

3.13 стоимость одного нормо-часа ремонтных работ: Объем соответствующего вида работ в стоимостном выражении, отнесенный к нормативному времени.

3.14 категория пробега ДТС: Условная величина, которая устанавливается в зависимости от среднегодового пробега автомобиля.

3.15 нормативный пробег ДТС: Среднестатистический пробег ДТС, определенный без учета его конкретного назначения.

Примечание – Нормативный пробег ДТС указывается в отечественных информационных справочниках по определению рыночной стоимости базового аналога ДТС.

3.16 среднестатистический пробег ДТС: Среднегодовой пробег или средний пробег за все время эксплуатации ДТС, установленный путем исследования данных об эксплуатации ДТС конкретного назначения, типа, модели или серии в регионе, стране (ах).

3.17 ремонтные работы: Комплексы операций и (или) единичная операция соответствующего вида работ, выполняемые в процессе восстановительного ремонта и устранения дефектов.

3.18 ремонтная операция: Единичная операция по ремонту ДТС, на который изготовителем установлено нормативное время.

3.19 утилизационные остатки: Поврежденные части, неповрежденные части, имеющие физический износ, превышающий условие их пригодности, а также неповрежденные части систем безопасности (приводы рулевого управления и торможения) уничтоженного ДТС.

3.20 справочник-база среднерыночных цен по типам ДТС: Периодическое специализированное издание, предназначенное для оценки стоимости ДТС на основе баз данных справочника и составленный в соответствии с СТБ 52.6.02.

Примечание – Не являются справочником информационные издания по ценам ДТС, не соответствующие СТБ 52.6.02.

3.21 среднерыночная цена ДТС: Результат статистической обработки исходной информации о ценах предложений (сделок) по базовым аналогам ДТС на рынке ДТС.

3.22 ДТС с базовой (серийной) комплектацией: ДТС, оснащенное оборудованием, которое устанавливается изготовителем на всех ДТС данной марки, модели, модификации, серии в обязательном порядке.

3.23 дополнительное оборудование: Оборудование, устанавливаемое изготовителем на объектах оценки соответствующей марки, модели, модельного ряда, модификации, серии по индивидуальному заказу, при его приобретении или в процессе эксплуатации сверх базовой комплектации.

3.24 представительная выборка: Выборка из объектов-аналогов, позволяющая отразить состояние рынка и ценовое позиционирование на нем объекта оценки.

3.25 объект-аналог ДТС: ДТС, сходное с подлежащим оценке объектом по основным идентификационным признакам.

Примечание – По степени совпадения идентификационных признаков объекты-аналоги ДТС разделяют на идентичные, близкие, дальние и относительные.

3.25.1 идентичное ДТС: Объект-аналог ДТС, не имеющий отличий от объекта оценки по обязательным и рекомендуемым идентификационным признакам.

3.25.2 близкий аналог ДТС: Объект-аналог ДТС, не имеющий отличий от объекта оценки по обязательным идентификационным признакам.

3.25.3 дальний аналог ДТС: Объект-аналог ДТС, не имеющий отличий по обязательным идентификационным признакам, за исключением года выпуска.

3.25.4 относительный аналог ДТС: Объект-аналог, у которого совпадают все обязательные параметры и характеристики, за исключением марки изготовителя ДТС и модели ДТС, а также допускаются отличия от объекта оценки по рекомендуемым и желательным идентификационным признакам.

3.26 базовый аналог ДТС: Исправное ДТС, выбранное и используемое в качестве объекта-аналога ДТС.

3.27 часть-аналог ДТС: Часть ДТС объекта-аналога, которая по техническим, технологическим, экономическим и иным характеристикам идентична или аналогична подлежащей оценке части ДТС объекта оценки.

3.28 транспортное средство: Устройство, предназначенное для перевозки людей и (или) грузов, а также для перевозки установленного на нем оборудования.

3.29 ДТС, транспорт дорожный: Транспортное средство, предназначенное для эксплуатации преимущественно на автомобильных дорогах общего пользования всех категорий.

Примечание – К ДТС относятся грузовые, легковые и грузопассажирские автомобили, автобусы, троллейбусы, мототехника, тракторы (в том числе транспортные средства, созданные на их базе), прицепы (полуприцепы) и другие ДТС.

ДТС в зависимости от назначения подразделяются на универсальные и специальные, в зависимости от их распространения – на массовые, распространенные, редкие и уникальные. Также ДТС могут классифицироваться по иным признакам.

3.29.1.1 универсальные ДТС: Транспортные средства, используемые преимущественно для перевозки людей и грузов в различных отраслях народного хозяйства или быту.

Примечание – Как правило, характеризуются активными развитыми первичным и вторичным рынками и относятся к массовым и распространенным ДТС.

3.29.1.2 специальные ДТС: Транспортные средства с установленным специальным оборудованием (оснасткой), предназначенные для выполнения специальных функций (в том числе и в стационарных условиях) и(или) для перевозки определенных видов грузов (пассажиров в определенных условиях).

Примечание – Указанные ДТС могут быть созданы на базе универсальных, а также иметь конструктивные особенности кузова, при значительной специализации могут иметь ограниченную сферу применения.

3.29.2.1 массовые ДТС: ДТС, широко представленные на рынке, для которых возможно сформировать представительную выборку цен на идентичные или аналогичные ДТС.

3.29.2.2 распространенное ДТС: ДТС, широко представленное на рынке, для которого можно сформировать представительную выборку, преимущественно из близких, а также дальних аналогов.

3.29.2.3 редкое ДТС: ДТС, ограниченно представленное на рынке ДТС, для которого возможно сформировать представительную выборку преимущественно из дальних, а также, при наличии возможности, близких аналогов.

3.29.2.4 уникальное ДТС: ДТС представленное на рынке единичными образцами или не представленное вообще, но для которого можно сформировать выборку из относительных аналогов.

3.29.3.1 ДТС историческое: материальная культурная ценность; изначально по своему функциональному назначению являвшаяся ДТС с механическим приводом, фактический подтвержденный возраст которой составляет не менее 30 лет; сохраненная и поддерживаемая в соответствующем эпохе его производства историческом состоянии (аутентичная конструкция и материалы), которая не используется в качестве средства повседневного транспорта, т.е. является движимым образцом технической культуры определенной эпохи автомобилестроения и, следовательно, является частью исторического наследия одного или нескольких народов мира, может иметь международное, всемирное значение.

Примечание - Особый статус ДТС отражается в задании на оценку стоимости. Заказчиком оценки должны быть предоставлены документы, полученные от специализированных организаций, подтверждающие соответствие объекта оценки всем признакам исторического ДТС.

Действие нормативных правовых актов в области оценки стоимости объектов гражданских прав не распространяется на оценку стоимости ДТС - историко-культурной ценности.

ДТС - историко-культурная ценность: материальная культурная ценность, обладающая конструктивной ценностью, внесенная в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь в зависимости от категории ее значения (мировое, международное, национальное, значимо для отдельного региона Республики Беларусь).

3.29.3.2 ДТС - кандидат для признания ДТС историческим: движимый объект, обладающий потенциалом материальной культурной ценности, представляющий собой ДТС с механическим приводом, фактический подтвержденный возраст которого составляет от 20 до 29 лет, имеет хорошее техническое состояние и сохранность, может использоваться во время досуга, а после достижения им возраста 30 лет и более может соответствовать признакам ДТС исторического или получить статус ДТС - историко-культурной ценности.

3.30 самоходная машина: Гусеничный трактор, сельскохозяйственная, дорожная, строительная, иная машина, которые без дополнительных мер обеспечения безопасности дорожного движения, предусмотренных изготовителем, не предназначены для участия в дорожном движении.

Примечание - При участии в дорожном движении самоходные машины приравниваются к транспортным средствам, а их движение по дорогам должно осуществляться в соответствии с требованиями правил дорожного движения [1], предъявляемыми к транспортным средствам, если этими правилами не установлено иное в отношении самоходных машин.

3.31 дорожно-транспортное происшествие (далее – ДТП): Происшествие, совершенное с участием хотя бы одного находившегося в движении механического транспортного средства, в результате которого причинен вред жизни или здоровью физического лица, его имуществу либо имуществу юридического лица.

3.32 срок экспозиции: Период времени от даты размещения объекта оценки на рынке до даты осуществления сделки.

3.33 инвентарный объект: Объект со всеми приспособлениями и принадлежностями, или отдельный конструктивно обособленный предмет, предназначенный для выполнения определенных самостоятельных функций, или обособленный комплекс конструктивно сочлененных предметов, представляющих собой единое целое, и предназначенный для выполнения определенной работы.

Для целей настоящего технического кодекса рекомендуется использовать термины и определения, установленные в СТБ 52.0.02, СТБ 52.6.01, СТБ 984, СТБ 1218, ГОСТ 27.002, ГОСТ 16504.

4 Общие положения

4.1 Настоящий технический кодекс применяется для проведения оценки стоимости следующих объектов оценки: грузовые, легковые и грузопассажирские автомобили, автобусы, троллейбусы, мототехника, тракторы (в том числе транспортные средства, созданные на их базе), прицепы (полуприцепы), самоходные машины, специальные и другие ДТС, с учетом имущественных прав на них.

Независимая оценка может проводиться как объекта в целом, так и отдельных его элементов. При обосновании также допустимо использование положений ТКП 52.4.01.

4.2 Определение результата независимой оценки и подготовка документов оценки проводится в целях:

- а) продажи без проведения аукциона либо конкурса;
- б) внесения в виде неденежного вклада в уставный фонд юридического лица;
- в) продажи на торгах (аукционе) или по конкурсу;
- г) передачи в залог;
- д) безвозмездного отчуждения;
- е) безвозмездной передачи;
- ж) передачи в безвозмездное пользование, аренду;
- з) передачи в доверительное управление;
- и) мены;
- к) наследования имущества;
- л) разрешений имущественных споров;
- м) возмещения убытков (ущерба);
- н) реализация управленческого решения;
- о) постановления на баланс излишков активов, выявленных в результате инвентаризации;
- п) постановления на баланс активов, полученных безвозмездно;
- р) проведения переоценки методом прямой оценки основных средств, доходных вложений в материальные активы;
- с) разделения (выделения) первоначальной (переоцененной, остаточной) стоимости инвентарного объекта;
- т) реализации имущества, изъятого, арестованного или обращенного в доход государства, иного его использования в соответствии с [2];
- у) реализации объекта оценки в рамках исполнительного производства в соответствии с [3];
- ф) продажи в процедуре экономической несостоятельности (банкротства);
- х) добровольного страхования;
- ц) иных, не противоречащих законодательству.

Цель оценки стоимости (далее – цель оценки) «реализация управленческого решения» используется только для определения целесообразности принятия решения об осуществлении сделки или иного юридически значимого действия, но не может использоваться для целей оценки, отраженных в перечислениях а) – м), о) – ц).

4.3 Для целей оценки, отраженных в 4.2, перечисления г), н), ц), могут оцениваться объекты оценки, перечисленные в 4.1, как объекты, которые поступят в будущем и которые на дату оценки не считаются созданными в соответствии с законодательством.

В зависимости от целей оценки выбирается предмет оценки.

5 Процедура оценки

5.1 Процедура оценки включает (если иное не установлено настоящим техническим кодексом) следующие этапы:

- а) заключение договора на оказание услуг по проведению независимой оценки (далее – договор) и составление задания на оценку стоимости (далее – задание на оценку);
- б) сбор и анализ информации;
- в) описание процедуры оценки;
- г) анализ данных, использованных для оценки стоимости;

- д) осмотр объекта оценки;
- е) описание предпосылок и ограничений, с учетом которых определяется результат независимой оценки;
- ж) анализ рынка объектов-аналогов (в случае использования рыночных методов оценки);
- з) описание объекта оценки (техническое и иное, включая перечень ограничений (обременений) прав на объект оценки при их наличии);
- и) обоснование применения использованных методов оценки и методов расчета стоимости;
- к) расчеты и их обоснование, определение стоимости выбранными методами оценки и методами расчета стоимости;
- л) обоснование результата независимой оценки;
- м) составление и оформление отчета о независимой оценке (далее – отчет об оценке);
- н) составление и оформление заключения о независимой оценке (далее – заключение об оценке).

5.1.1 При оценке стоимости индексным методом оценки из процедуры оценки, отраженной в 5.1, исключаются этапы ж), и), л), также может не выполняться этап д).

5.1.2 Если оценка стоимости производится для цели оценки, отраженной в 4.2, перечисление с), из процедуры оценки, отраженной в 5.1, при разделении (выделении):

первоначальной (переоцененной) стоимости инвентарного объекта – исключается этап ж), также может не выполняться этап д);

остаточной стоимости инвентарного объекта – может не выполняться этап д).

Разделение (выделение) первоначальной (переоцененной, остаточной) стоимости инвентарного объекта производится в соответствии с 8.4.

5.1.3 В случаях, установленных в 5.6.2, из процедуры оценки, отраженной в 5.1, может исключаться этап д).

5.2 Заключение договора и составление задания на оценку производятся в соответствии с ТКП 52.0.01 с учетом особенностей объекта оценки.

5.3 Сбор и анализ исходной информации, правила ее оформления и представления в отчете об оценке отражены в ТКП 52.0.01. Состав документов, предоставляемых заказчиком оценки, источники информации, собираемой оценщиком самостоятельно и используемой при проведении независимой оценки, принимаются в соответствии с настоящим техническим кодексом.

5.3.1 Для проведения независимой оценки заказчик оценки или по его поручению собственник объекта оценки, либо третьи лица (далее – заказчик оценки), представляют информацию об объекте (объектах) оценки, необходимую для определения результата независимой оценки, включая следующие документы (сведения):

- копию свидетельства о регистрации транспортного средства (технического паспорта, технического талона);

- копию разрешения на допуск транспортного средства к участию в дорожном движении;

- другие документы, удостоверяющие принадлежность ДТС и страну происхождения, в том числе договоры купли-продажи (дарения), договоры на поставку ДТС (при отсутствии свидетельства о регистрации транспортного средства, разрешения на допуск транспортного средства к участию в дорожном движении);

- документ уполномоченного государственного органа (Государственной автомобильной инспекции, дорожно-патрульной службы Министерства внутренних дел Республики Беларусь, другого уполномоченного органа) о ДТС, участвовавшем в ДТП, аварии или другом событии, о неисправностях, выявленных при внешнем осмотре ДТС на месте происшествия;

- заверенные руководителем юридического лица – владельца ДТС, а в случае его отсутствия – лицом, исполняющим его обязанности, – документ о фактическом пробеге ДТС, сведения об использовании ДТС (времени эксплуатации, хранении, размере амортизации и др.);

- данные бухгалтерского учета и другие необходимые документы юридического лица или выписок из книг учета доходов и расходов организаций и индивидуальных предпринимателей, применяющих упрощенную систему налогообложения (далее – книга учета доходов и расходов);

- документы, позволяющие уточнить принадлежность ДТС (например, заверенная копия чека на возврат налогов при вывозе ДТС за пределы страны-импортера, квитанция на таможенные платежи, оригинал или копия первого технического паспорта ДТС, сервисная книжка ДТС);

- акт осмотра ДТС заказчиком оценки (в случае его составления заказчиком оценки);

- копию смет по капитальному ремонту, замене основных узлов и агрегатов ДТС в организации автосервиса или ремонтной организации;

- сведения о модернизации, реконструкции, переоборудовании или иных аналогичных работах (далее – модернизации), капитальном и (или) текущем ремонте, произведенных на объекте оценки;
- сведения о стоимости (затратах) произведенных ремонтов и иных воздействий;
- сведения о неисправностях и дефектах объекта оценки;
- сведения об идентификационных признаках ДТС, состоянии ДТС, пробеге или фактической наработке и другие сведения, позволяющие определить потребительские свойства ДТС.
- сведения об ограничениях (обременениях) прав на объект оценки;
- другие.

Необходимость предоставления всех документов (сведений) или их части определяется оценщиком.

5.3.2 В процедуре оценки могут использоваться следующие источники информации:

- техническая документация на ДТС;
- сведения о стоимости (затратах) производимых ремонтных работ и иных воздействий;
- прайс-листы, проспекты;
- каталоги, эксплуатационная и ремонтная документация изготовителя ДТС;
- классификаторы;
- нормативные сроки службы основных средств в соответствии с [4];
- типовые системы технического обслуживания и ремонта ДТС;
- отраслевые прейскуранты и справочники цен на ДТС;
- отечественные информационные справочники;
- специализированные справочники, определяющие идентификационные признаки ДТС;
- периодические печатные и (или) электронные издания;
- информация поставщиков, дилеров, официальных дистрибьюторов, магазинов;
- программное обеспечение для идентификации и оценки ДТС (далее – программное обеспечение);
- информация, размещенная на сайтах или других информационных ресурсах глобальной компьютерной сети Интернет;
- информация о договорных ставках арендной платы по объектам-аналогам;
- нормативные документы и справочная литература;
- литература по оценке стоимости;
- экспертные мнения специалистов по вопросам оценки ДТС;
- данные из средств массовой информации;
- ранее выполненные отчеты об оценке объектов оценки и (или) объектов-аналогов;
- базы данных исполнителей оценки и других организаций, ведущих такие базы;
- другие источники.

5.3.3 В случае, если для определения стоимости объекта оценки источники информации, указанные в 5.3.2, в Республике Беларусь отсутствуют или их недостаточно, оценщик может использовать данные по зарубежным источникам информации с последующей корректировкой и приведением полученных данных к условиям Республики Беларусь, если иное не предусмотрено заданием на оценку или договором.

По приоритетности следует подбирать и использовать информацию по объектам-аналогам:

- Российской Федерации и других стран Евразийского экономического союза;
- Украины;
- Республики Польша, Литовской Республики, Латвийской Республики, Эстонской Республики;
- иных стран СНГ и ЕС;
- иных регионов мира.

В случае использования указанных зарубежных источников следует ориентироваться на страну-производителя ДТС или страну (регион), для рынка которой произведен объект оценки.

5.3.4 Оценщик вправе использовать при проведении оценки ДТС программное обеспечение. В данном случае оценщик должен использовать актуальную версию программного обеспечения.

5.4 Описание процедуры оценки производится в соответствии с ТКП 52.0.01 с учетом особенностей, отраженных в настоящем разделе.

5.5 Анализ данных, использованных для оценки стоимости, производится в соответствии с ТКП 52.0.01.

5.6 Осмотр объекта оценки производится в соответствии с ТКП 52.0.01 и особенностями, указанными в разделе 6. Осмотр объекта оценки проводится с целью идентификации ДТС,

определения состояния, пробега, выявления и фиксации неисправностей и дефектов частей ДТС, а в случае необходимости – определения вида и трудоемкости ремонтных работ.

5.6.1 По результатам осмотра объекта оценки составляется акт осмотра ДТС оценщиком согласно приложению А и (или) акт осмотра ДТС заказчиком оценки – согласно приложению Б (далее – акт осмотра ДТС, если не определено иное). В акте осмотра ДТС заказчиком оценки указываются идентификационные признаки ДТС, дополнительное оборудование, состояние объекта оценки и его физический износ в соответствии со шкалой экспертных оценок согласно приложению В (таблица В.1). В случае, когда акт осмотра ДТС составляет оценщик, он отражает в выводах состояние объекта оценки в соответствии со шкалой экспертных оценок согласно приложению В (таблица В.1) - при наличии возможности определения состояния объекта оценки путем его визуального осмотра.

Для определения состояния объекта оценки могут использоваться документы и сведения о техническом состоянии ДТС, составленные организациями автосервиса и предоставленные заказчиком оценки.

5.6.2 Оценка стоимости объектов оценки может проводиться без осмотра в случаях:

- предусмотренных ТКП 52.0.01;
- проведения независимой оценки для цели оценки, отраженной в 4.2, перечисление с);
- необходимости определения стоимости на дату оценки, но с учетом состояния объекта оценки на дату, указанную в договоре (далее – дата исходного состояния), когда на дату оценки фактическое состояние объекта оценки не соответствует состоянию объекта оценки на дату исходного состояния (например, если дата исходного состояния соответствует дате начала восстановительных и ремонтных работ, модернизации, а на дату оценки проводятся или завершены восстановительные и ремонтные работы, модернизация объекта оценки). В этом случае заказчик оценки представляет документально подтвержденные сведения об идентификационных характеристиках ДТС и его фактическом состоянии на дату исходного состояния, в том числе свидетельство о регистрации транспортного средства (технический паспорт, технический талон), акт осмотра ДТС заказчиком оценки, фотографии (при их наличии) на дату исходного состояния объекта оценки (далее – информация, подтверждающая исходное состояние). Необходимость представления всей информации, подтверждающей исходное состояние, или ее части, определяется оценщиком. При этом дата оценки должна устанавливаться в соответствии с требованиями ТКП 52.0.01.

5.7 Описание предпосылок и ограничений, с учетом которых определялся результат независимой оценки, производится в соответствии с ТКП 52.0.01 и настоящим техническим кодексом.

Предпосылки и ограничения могут быть также установлены, если это не противоречит настоящему техническому кодексу и законодательству, в отношении:

- осмотра объекта оценки или отказа от него в случаях, предусмотренных в 5.6.2;
- состояния объекта оценки;
- рынка объектов-аналогов;
- условий осуществления конкретных юридически значимых действий, если законодательством предусмотрено проведение независимой оценки до их осуществления;
- особенностей определения стоимости массовых, редких или уникальных ДТС;
- построения моделей денежных потоков (прогнозирование дохода, ретроспективного периода и др.);
- о влиянии на результат независимой оценки предпосылок и ограничений;
- ограничений (обременений) на объект оценки;
- др.

5.8 При анализе рынка объектов-аналогов исследуется рынок ДТС, изучаются тенденции изменения цен спроса и предложения на объекты-аналоги, цены сделок, цены предложений на дату оценки, условия продажи, условия финансирования, срок экспозиции, факторы спроса и предложения. При этом могут рассматриваться как цены предложений и цены спроса на ДТС, так и цены на части ДТС, структура рынка ДТС, количество и динамика предложений по отдельным типам ДТС. При оценке поврежденных ДТС анализируются трудоемкость и стоимость восстановительных и ремонтных работ, стоимость ремонтных материалов. В случае использования доходного метода оценки или выполнения корректировок на экономические характеристики объекта оценки дополнительно проводится анализ рыночных арендных ставок по объектам-аналогам, условия заключения договоров аренды и др. Для анализа рынка ДТС оценщик может использовать информацию, публикуемую организациями, проводящими маркетинговые исследования о тенденциях изменения цен спроса и предложения по объектам-аналогам.

5.8.1 Объем производимых исследований по анализу рынка объектов-аналогов определяется оценщиком в зависимости от наличия (отсутствия) информации, особенностей объекта оценки, факторов, влияющих на цену объектов-аналогов, и целесообразности использования вышеперечисленной информации для проведения оценки стоимости ДТС.

5.8.2 Анализ цен проводится по данным отечественных информационных справочников, программного обеспечения, справочников-баз среднерыночных цен, ценам (предложения и спроса), действующим на дату оценки на рынке ДТС, а также другим источникам информации.

5.8.3 При анализе рынка объектов-аналогов может использоваться объект-аналог, который подбирается с использованием программного обеспечения, в том числе по справочникам-базам среднерыночных цен по типам ДТС, соответствующим действующим ТНПА.

5.8.4 При оценке стоимости объектов оценки в соответствии с ТКП 52.1.01 анализ рынка объектов-аналогов проводится укрупненно.

5.8.5 При анализе рынка ДТС в соответствии с установленными идентификационными признаками объекта оценки подбираются объекты-аналоги ДТС с использованием приложения Г (таблица Г.1).

5.9 Описание объекта оценки (техническое и иное, включая перечень ограничений (обременений) прав на объект оценки, при их наличии) включает описание идентификационных признаков объекта оценки в соответствии с типом ДТС.

5.9.1 При описании идентификационных признаков указываются в том числе:

- тип, марка, модель, модельный ряд (модификация);
- страна-изготовитель (для ДТС иностранного производства);
- год выпуска;
- идентификационный номер (VIN) и (или) номер кузова, рамы или шасси и маркировку частей;
- регистрационный знак или инвентарный номер;
- тип салона, кузова (кабины – для грузовых автомобилей и тракторов, платформы – для прицепа, полуприцепа);
- количество мест, дверей;
- количество осей;
- колесная база;
- полная масса;
- грузоподъемность;
- объем грузового отсека;
- площадь грузовой платформы;
- тип подвески;
- тип, рабочий объем, число цилиндров и мощность двигателя;
- тип коробки передач (трансмиссии);
- тип и цвет лакокрасочного покрытия (далее – ЛКП);
- сведения об оборудовании;
- эксплуатационные характеристики (состояние, износ, пробег и т.п.);
- другие сведения, позволяющие идентифицировать и определить потребительские свойства объекта оценки на дату оценки.

Перечисленные идентификационные признаки можно разделить на базовые, значимые и эксплуатационные признаки объекта оценки по аналогии с приложением Г (таблица Г.1).

5.9.2 Объем информации, необходимой для идентификации объекта оценки, определяет оценщик.

5.9.3 При описании объекта оценки указываются имущественные права на объект оценки, приводятся выводы о состоянии объекта оценки, отраженные в акте осмотра ДТС. Если выбранные методы расчета стоимости требуют учета состояния частей ДТС, в описание объекта оценки указывается ссылка на акт осмотра.

5.10 Обоснование применения использованных методов оценки и методов расчета стоимости производится в соответствии с ТКП 52.0.01 и настоящим техническим кодексом.

5.11 Расчеты и их обоснование, определение стоимости выбранными методами оценки и методами расчета стоимости производятся в соответствии с ТКП 52.0.01 и настоящим техническим кодексом. Цены оценки принимаются в соответствии с ТКП 52.0.01.

5.12 Обоснование результата независимой оценки производится при определении стоимости объекта оценки рыночными методами оценки.

Обоснование результата независимой оценки производится в соответствии с ТКП 52.0.01.

5.12.1 В случае применения нескольких рыночных методов оценки результат независимой оценки может рассчитываться методом средневзвешенных коэффициентов 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 – итоговые стоимости, рассчитанные по каждому методу оценки, д.е.;

K_1, K_2, K_3 – весовые коэффициенты для каждого примененного метода оценки.

Сумма весовых коэффициентов должна быть равна единице. Весовые коэффициенты могут определяться экспертным методом, методами статистического анализа, методом иерархий, методом дерева целей и другими.

5.12.2 Если оценка стоимости объекта оценки производилась одним методом оценки, итоговая стоимость, полученная этим методом, является результатом независимой оценки.

5.12.3 По завершении расчета стоимости объекта оценки рыночными методами оценки полученный результат независимой оценки анализируется на соответствие среднему значению рыночной стоимости объектов-аналогов, полученному при анализе рынка ДТС, и (или) его вхождения в диапазон рыночных цен в анализе рынка. Если рыночная стоимость объекта оценки значительно отличается от среднего значения рыночной стоимости объектов-аналогов или не входит в диапазон цен, указанный в анализе рынка объектов-аналогов, оценщик производит анализ исходной информации и выполненных расчетов с целью определения причин такого несоответствия. При проведении данного анализа могут дополнительно использоваться другие статистические показатели для сравнения рыночной стоимости объекта оценки и объектов-аналогов.

После выявления факторов, которые повлияли на результат независимой оценки, оценщик вносит изменения в соответствующие расчеты или обосновывает такое несоответствие.

5.13 Оценка значимости результатов, полученных методами оценки, может производиться с учетом следующих критериев:

- возможности метода оценки отразить и учесть цель оценки (предмет оценки);
- возможности метода оценки отразить и учесть особенности объекта оценки;
- качества исходной информации, необходимой для реализации конкретного метода оценки;
- способности метода оценки или метода расчета стоимости отразить влияние внешних факторов на результаты оценки;
- иных критериев, выявленных в процедуре оценки.

При оценке соответствия результатов оценки каждому из критериев оценщик может применять качественные и количественные оценки.

При необходимости отражения специфики процедуры оценки и иных особых условий оценщик может обосновать целесообразность присвоения коэффициентов значимости (весовых коэффициентов) каждому из критериев и применить полученные значения при осуществлении итогового согласования результатов оценки. Согласование результатов оценки может осуществляться в соответствии с приложением Д.

5.14 Требования к отражению в заключении об оценке и в отчете об оценке результата независимой оценки, в том числе правила округления результата независимой оценки, приведены в ТКП 52.0.01.

5.15 Отчет об оценке должен включать:

- номер и дату отчета об оценке;
- титульный лист;
- краткие факты и выводы по результатам оценки стоимости, в том числе наименование объекта оценки, его индивидуальные признаки, имущественные права на объект оценки, дату оценки, цены оценки (если дата оценки и цены оценки различны), валюту оценки, валюту расчета (если валюта расчета и валюта оценки различны), курсы валют, использованные в независимой оценке, цель оценки, дату осмотра объекта оценки, предмет оценки, методы оценки, методы расчета стоимости, результат независимой оценки;
- описание процедуры оценки;
- анализ данных, использованных для оценки стоимости;
- основные предпосылки и ограничения, с учетом которых определяется результат независимой оценки;

- анализ рынка объектов-аналогов (в случае использования рыночных методов оценки);
- описание объекта оценки (техническое и иное, включая перечень ограничений (обременений) прав на объект оценки при их наличии);
- обоснование применения использованных методов оценки и методов расчета стоимости;
- расчеты и их обоснование, описание процедуры определения стоимости выбранными методами оценки и методами расчета стоимости;
- результат независимой оценки;
- сведения о заказчике оценки;
- сведения об исполнителе оценки, оценщиках;
- перечень используемых нормативных правовых актов, ТНПА, литературных источников;
- приложения, в том числе данные, использованные для оценки стоимости, с приложением соответствующих документов (их копий), материалов и другой информации;
- иную информацию, предусмотренную ТКП 52.0.01.

Примечание: Под датой отчета об оценке понимается дата регистрации заключения об оценке.

Отчет об оценке может содержать иную информацию по соглашению сторон, а также по усмотрению исполнителя оценки.

5.16 Оформление заключения об оценке производится в соответствии с ТКП 52.0.01 с учетом особенностей объекта оценки.

5.17 Оформление отчета об оценке производится в соответствии с ТКП 52.0.01 с учетом особенностей объекта оценки.

5.18 Порядок внесения изменений в документы оценки (заключение и отчет об оценке), их замены и отзыва, выдачи дубликатов или копий, срок действия результата независимой оценки установлены ТКП 52.0.01.

6 Осмотр объекта оценки

6.1 Процедура осмотра объекта оценки

6.1.1 Процедура осмотра объекта оценки (далее – осмотр) включает следующие этапы:

- идентификацию ДТС;
- определение состояния ДТС и его частей;
- фотосъемку ДТС;
- составление акта осмотра ДТС;
- определение пробега ДТС.

6.1.2 Заказчик оценки предоставляет место для осмотра и обеспечивает соответствующие условия: доступ к ДТС (свободный подход для осмотра и проведения фотосъемки ДТС) и его частям (открывает дверь, капот, крышку багажника, освобождает от вещей и других посторонних предметов место для осмотра частей ДТС и др.), освещение и др., а также безопасность проведения всех работ при осмотре. В случае необходимости осмотр может проводиться с использованием подъемника или смотровой ямы.

6.1.3 В случае проведения осмотра объекта оценки в присутствии заказчика оценки и третьих лиц, если таковые имеются, то третьих лиц для участия в осмотре определяет и приглашает заказчик оценки.

6.1.4 Заказчик оценки представляет ДТС для осмотра в чистом виде.

6.1.5 При осмотре необходимо, чтобы ДТС находилось в горизонтальном положении и на горизонтальной площадке в статическом (неподвижном, заторможенном) состоянии или (при неисправном приводе и ручном тормозе) – с установленными противооткатными упорами. В других положениях ДТС должно быть закреплено в соответствии с требованиями техники безопасности. Двигатель, системы освещения и сигнализации должны быть выключены.

6.1.6 Неисправное ДТС доставляется к месту осмотра с сохранением его технического состояния на момент неисправности. Допускается установка дополнительного крепления или снятие частей, препятствующих движению своим ходом или с помощью буксира.

6.1.7 Осмотр проводится в дневное время суток. В исключительных случаях (при необходимости выезда на место ДТП, аварии и другого события) при согласии всех участников осмотра и при обеспечении заказчиком оценки вышеназванных условий осмотра и техники безопасности осмотр может быть проведен в любое время суток, в выходные, праздничные дни.

6.1.8 При осмотре неисправного ДТС могут дополнительно предъявляться документы уполномоченного органа Министерства внутренних дел Республики Беларусь или другого уполномоченного органа, подтверждающие факт ДТП, аварии или другого случая с участием ДТС, подлежащего осмотру, а также неисправности ДТС.

6.1.9 При проведении осмотра можно использовать: фотокамеру, инструмент для измерения глубины протектора шин, масштабную линейку, измерительную рулетку, указатели и др. В случае необходимости используются информационные материалы, документация по конструктивным особенностям и технологии ремонта осматриваемого ДТС.

6.1.10 Осмотр может быть признан несостоявшимся, если заказчик оценки не предъявил необходимые для осмотра оригиналы документов или их копии, заверенные в установленном порядке. В этом случае осмотр должен быть перенесен с соблюдением всей процедуры, установленной настоящим техническим кодексом.

6.1.11 Осмотр может не состояться, если один из участников осмотра не прибыл к месту осмотра по уважительной причине. В этом случае участник осмотра письменно или телеграммой уведомляет приглашающую сторону о невозможности участвовать в назначенном осмотре (о согласии с переносом даты и времени осмотра или подтверждает согласие проводить осмотр без его участия).

6.1.12 При осмотре ДТС определяются:

- состояние ДТС;
- комплектация ДТС и ее соответствие техническим условиям изготовителя;
- комплектность, состояние базового и дополнительного оборудования;
- пробег по показанию одометра или отработанный моторесурс основного двигателя;
- работоспособность основных частей, продолжительность эксплуатации;
- наличие и качество ремонтных воздействий до осмотра;
- замененные или капитально отремонтированные части ДТС;
- характер и степень сложности имеющихся на дату осмотра неисправностей, дефектов ДТС (вид, размеры и зоны неисправностей).

6.1.13 Сведения об идентификационных признаках и неисправностях ДТС, указанные в документе уполномоченного органа, должны быть сверены при осмотре с его фактическим состоянием.

6.1.14 С целью фиксации идентификационных признаков, состояния, неисправностей, дефектов в процессе осмотра производится фотосъемка ДТС (делаются скриншоты) в соответствии с 6.4.

6.1.15 Если при осмотре нет возможности выявить неисправности, дефекты частей, но есть предположение об их наличии, при необходимости в акте осмотра ДТС об этом делается отметка. Решение о необходимости определения скрытых дефектов принимает лицо, проводившее осмотр. Для определения предполагаемых неисправностей, дефектов частей проводится дополнительный осмотр в порядке, аналогичном порядку проведения первичного осмотра ДТС, в организациях автосервиса с помощью средств технического диагностирования.

Для установления неисправностей, дефектов частей исполнитель оценки имеет право требовать от заказчика оценки заключение организации автосервиса.

6.1.16 Исправное состояние частей, оборудования, установленных на ДТС, определяется органолептическим методом при запуске двигателя ДТС в неподвижном (статическом) состоянии ДТС, а исправное состояние ходовой части, приводов – при движении ДТС. Запуск двигателя, управление ДТС и оборудованием осуществляется заказчиком оценки или его представителем.

6.1.17 При определении видов ремонтных работ, способов и объемов их выполнения, обоснования замены частей, применения материалов, проведения окраски, работ по контролю, регулированию и диагностированию, трудоемкости выполнения ремонтных работ необходимо исходить из нормативов и рекомендаций изготовителя по техническому обслуживанию и ремонту объектов-аналогов ДТС.

6.1.18 В случае необходимости по завершении осмотра участникам осмотра даются разъяснения по существу осмотра и идентификации ДТС. При несогласии с результатами осмотра участники могут в письменном виде зафиксировать обоснование такого несогласия.

6.1.19 При невозможности проведения визуального осмотра (органолептический метод) (в случае угона, уничтожения ДТС и др.) проводится идентификация и определение состояния ДТС на основе предоставленных заказчиком оценки документов и дополнительной информации по объектам-аналогам ДТС.

Идентификация признаков, состояния, неисправностей, дефектов ДТС может быть выполнена только относительно тех обстоятельств, которые подтверждены на основе представленных документов и при условии:

- наличия документального обоснования о невозможности проведения осмотра;
- соответствия всех основных идентификационных признаков, марки, модели, модификации, регистрационного знака, идентификационного номера, представленных в документах на ДТС;
- наличия фото- или видеоматериалов, частей ДТС и других материалов, позволяющих точно и полностью определить характер, размеры неисправностей и дефектов данного ДТС.

6.1.20 Целесообразность выполнения требований 6.1.10–6.1.18 определяется оценщиком в зависимости от целей оценки и особенностей объекта оценки.

6.1.21 Результаты осмотра, изучения документов и материалов вносятся в акт осмотра ДТС.

6.1.22 В случае выявления по результатам осмотра несоответствий либо противоречий в представленных документах или возникновения сомнений в правильности отражения показателей и характеристик, состояния объекта оценки, оценщик уточняет их у заказчика оценки и применяет в дальнейших расчетах либо использует в процедуре оценки другую обоснованную информацию. При этом этот факт и его влияние на результат независимой оценки отражается в предпосылках и ограничениях.

6.1.23 В компетенцию оценщика не входит проведение диагностики, экспертизы технического состояния отдельных элементов и объекта оценки в целом.

6.2 Идентификация дорожного транспортного средства

6.2.1 Идентификация ДТС проводится в целях установления конструктивных, функциональных и эксплуатационных параметров и характеристик ДТС, определяющих его марку, модель, модельный ряд (модификацию) (далее – идентификационные признаки ДТС); исследования маркировочных обозначений и других тождественных признаков для расшифровки информации о ДТС и применения ее при определении стоимости ДТС; определения соответствия установленных данных информации, указанной в регистрационных и технических документах, выданных в отношении ДТС.

Идентификация ДТС производится путем осмотра ДТС и изучения его регистрационных документов, исследования модельного ряда ДТС.

6.2.2 Проведение идентификации ДТС осуществляется путем:

- определения типа и параметров двигателя, коробки передач, трансмиссии, кузова, кабины, колесной формулы, наличия оборудования, а также измерения колесной базы ДТС, объема грузового отсека, площади грузовой платформы;
- использования установленных идентификационных признаков ДТС, справочников, программного обеспечения, информации изготовителя (импортера) ДТС, других доступных достоверных данных при определении типа, марки (модели, модификации), года выпуска ДТС.

6.2.3 При идентификации ДТС и его частей устанавливаются:

- тип, марка (модель, модификации) ДТС, инвентарный номер (при его наличии), факт внесения изменений в конструкцию на основании документов, представленных владельцем ДТС, цвет ДТС, соответствие установленных параметров и характеристик ДТС данным регистрационных и других документов;
- наличие регистрационных знаков (временных номерных знаков) и соответствие их записям в регистрационных и других документах ДТС;
- год выпуска;
- маркировочные обозначения ДТС (наличие, содержание, место нанесения, взаиморасположение, конфигурация, признаки изменения или неисправности маркировки и др.) и соответствие их записям в регистрационных и других документах ДТС;
- идентификация колесной базы, грузового отсека, грузовой платформы и др.;
- тип кузова, платформы, кабины, салона, количество мест, назначение и использование ДТС.

Установленные идентификационные признаки ДТС и его частей фиксируются в акте осмотра ДТС.

При идентификации шин устанавливается их марка, размер, дата выпуска, характеристика по допустимой нагрузке и максимальной скорости движения ДТС.

При идентификации дисков колес устанавливается их марка, размер, материал, технология изготовления (штампованные, литые, кованые и др.), количество спиц и другое.

При идентификации аккумуляторной батареи (далее – АКБ) устанавливается ее марка, емкость (ампер/часы), тип активных пластин, дату выпуска.

Данные об основных идентификационных признаках шин, дисков и АКБ, или их отсутствие фиксируются в акте осмотра ДТС.

6.2.4 Если при проведении идентификации ДТС выявлено внесение изменений в конструкцию ДТС, оценщик проверяет наличие разрешения уполномоченного органа на внесение соответствующих изменений. Внесение изменений в конструкцию ДТС должно быть зафиксировано на:

- размещения рекламы на наружных поверхностях ДТС;
- нанесения цвето-графических схем, опознавательных знаков и надписей на наружной поверхности ДТС;
- оборудования ДТС радиоэлектронными средствами (высокочастотными устройствами и др.);
- комплектации оборудованием, без которого эксплуатация ДТС запрещена (при перевозке ДТС опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов);
- переоборудования ДТС в установленном законодательством порядке, в результате которого изменены его технические характеристики, указанные в регистрационных документах.

6.2.5 При проведении идентификации оборудования определяется его принадлежность к ДТС. При этом устанавливается, является ли это оборудование оборудованием базовой комплектации или дополнительным для данной модификации ДТС.

Для установления соответствия оборудования базовой комплектации конкретной модификации ДТС могут использоваться справочники изготовителей и программное обеспечение. На установленное дополнительное оборудование заказчиком оценки или третьим лицом предъявляется соответствующая техническая документация.

6.2.6 Маркировочные обозначения представляют собой основную и дополнительную маркировки ДТС.

6.2.6.1 Основной маркировкой является идентификационный номер (VIN), который находится на панели несущего кузова или лонжероне рамы, шасси или других основных частях ДТС. Идентификационный номер (VIN) наносится на поверхность части ДТС, имеющую следы механической обработки, предусмотренной технологическим процессом изготовителя. Идентификационный номер (VIN), год выпуска (дата выпуска) ДТС и другие параметры и характеристики могут дополнительно наноситься изготовителем в виде таблички, выполненной на специальной металлической пластине, которая закрепляется с помощью неразъемного соединения в передней части ДТС (на панели кузова, передней панели, моторного отсека и др.).

С целью расшифровки идентификационного номера (VIN) можно использовать справочники производителей и программное обеспечение.

6.2.6.2 Дополнительная маркировка частей ДТС осуществляется изготовителями и специализированными предприятиями. Она предусматривает нанесение на части ДТС идентификационных признаков, видимых и невидимых глазом (видимая и невидимая маркировка).

Дополнительная маркировка позволяет установить оригинальность части, производителя, примерную дату выпуска, принадлежность к данному ДТС.

Видимая маркировка наносится, как правило, на наружную поверхность стекол, фар, задних фонарей, шин и дисков, в виде бирки на ремнях безопасности, передней двери, на внутренней поверхности бамперов, крыльев и др.

Невидимая маркировка наносится на обивку крыши, обивку спинки сидения, поверхность корпуса переключателя указателей поворота, другие части и становится видимой в свете ультрафиолетовых лучей.

6.2.6.3 Во время осмотра могут выявляться признаки изменения нанесенной маркировки вследствие естественного износа, коррозии, других причин. Маркировка, выполненная в производственных условиях, не нарушает структуры материала, на который она наносится.

Если изменение основной маркировки зарегистрировано в установленном порядке, в свидетельстве о регистрации (техническом паспорте) ДТС размещается фотография места измененной маркировки.

6.2.7 Определение параметров колесной базы ДТС производится путем измерения линейного расстояния между осями вращения колес передней и задней (рядом расположенной) оси ДТС с использованием измерительной рулетки.

При определении колесной базы полуприцепа определяется расстояние между проекцией на опорную поверхность оси вращения колеса и проекцией точки закрепления седельно-сцепного устройства. Для многоосного полуприцепа указывается дополнительно сумма расстояний между соседними осями.

Определение параметров объема грузового отсека ДТС проводится на основе представленных заказчиком технического паспорта на ДТС или, в случае отсутствия в паспорте таких характеристик, путем измерения внутреннего пространства грузового отсека (при ограничении доступа – путем измерения параметров объема по наружной части грузового отсека).

6.3 Определение состояния дорожного транспортного средства и его частей

6.3.1 Определение состояния ДТС и его частей при осмотре включает следующую последовательность действий:

- определение наличия или отсутствия свидетельств ДТП, аварии или иного подобного события;
- осмотр отдельных частей ДТС;
- осмотр шин, дисков ДТС;
- осмотр АКБ ДТС;
- определение ранее проведенных ремонтных работ, эксплуатационных и иных дефектов;
- оценка работы двигателя ДТС;
- осмотр других частей ДТС и оборудования, установленного на ДТС;
- проверка работы оборудования и ДТС в движении;
- определение наличия (отсутствия) повреждений ДТС и его частей.

6.3.1.1 Определение наличия или отсутствия свидетельств ДТП, аварии или иного подобного события, повреждений, дефектов, последствий некачественного ремонта (нарушения геометрии несущей конструкции ДТС и иных неисправностей) выполняется путем предварительного наружного осмотра с расстояния нескольких метров при перемещении по кругу в одном направлении.

При наружном осмотре могут быть зафиксированы:

- нарушение одноколейности передних и задних колес (размещение задних колес по следу передних);
- возможные деформации и следы коррозии кузова, платформы, рамы, перекосы проемов и несущих частей ДТС;
- нарушение конструктивно предусмотренного расположения колес относительно арок кузова;
- разнотонность и нарушение ЛКП;
- наличие иных неисправностей.

Наличие перечисленных фактов может свидетельствовать о неисправности ДТС и его отдельных частей.

6.3.1.2 Осмотр отдельных частей ДТС начинается с осмотра конкретной части ДТС, а затем последовательно осматриваются другие части.

Методы осмотра зависят от условий осмотра, наличия и вида неисправностей. Может применяться метод осмотра частей в зоне повреждения ДТС или метод осмотра по агрегатам и системам. В последнем случае последовательно могут осматриваться части системы освещения, сигнализации, кузов, салон, ходовая часть, отсек расположения основного двигателя, системы управления, оборудование и т.д.

6.3.1.3 Осмотр шин ДТС заключается в определении их состояния. При необходимости определяется фактическая высота рисунка протектора шины как среднеарифметическая величина, измеренная в рабочей части протектора. Высота протектора измеряется в четырех равноудаленных сечениях шины по всей окружности протектора. В каждом сечении высота рисунка протектора определяется по зоне беговой дорожки, имеющей максимальный износ.

Срок эксплуатации шины определяется в соответствии с маркировкой изготовителя от даты изготовления шины.

Шина ДТС считается непригодной к эксплуатации и подлежит замене в результате ее повреждения или естественного износа:

- при наличии на шине местных повреждений (пробоев, порезов, разрывов), обнажающих корд, расслоения каркаса, отслоения протектора и боковины, герметизирующего резинового слоя на внутренней поверхности шины, растрескивания от старения резины, внутренних повреждений корда, и эта шина не подлежит ремонту в соответствии с ТКП 299;
- при появлении одного индикатора износа, расположенного по дну канавки протектора, при равномерном износе или двух индикаторов в каждом из двух сечений – при неравномерном износе беговой дорожки.

Осмотр дисков колес предусматривает выявление эксплуатационных и иных дефектов.

6.3.1.4 Осмотр АКБ ДТС предусматривает установление ее состояния, а также состояния корпуса, крышки и клемм.

6.3.1.5 Определение проведенных ремонтных работ заключается в установлении факта замены частей ДТС (кузова, рамы, кабины, двигателя, коробки передач, заднего моста и др.), наличия (отсутствия) эксплуатационных и других дефектов (конструкционных, технологических и др.), ремонтных работ, что может быть выполнено как методом органолептического контроля, так и определено на основании документов, подтверждающих проведение ремонтных работ и замен частей ДТС.

В ходе осмотра выявляются эксплуатационные и иные дефекты (наличие и степень повреждений частей ДТС коррозией, состояние окраски и др.), а также последствия аварийных ситуаций, которые могли повлиять на конструкцию, надежность и безопасность, внешний вид ДТС.

Если состояние ДТС соответствует среднестатистическому исправному идентичному ДТС, условия эксплуатации которого соответствуют нормальным, незначительные эксплуатационные дефекты (старение ЛКП, мелкие царапины, точечная коррозия и др.), вызванные длительной эксплуатацией ДТС, в акте осмотра ДТС могут не фиксироваться.

6.3.1.6 Оценка работы двигателя ДТС производится путем его запуска, если это возможно. Оценивается органолептическим методом его работа, по факторам приемистости, устойчивости числа оборотов вращения коленчатого вала двигателя, дымления и др.

В случае, если двигатель ДТС невозможно запустить, оцениваются комплектность и внешнее состояние частей двигателя. Если при осмотре двигателя, который невозможно запустить, установлена его полная комплектность, отсутствие течи рабочей жидкости, неисправностей и других дефектов, установлено наличие разрешения на допуск транспортного средства к участию в дорожном движении, то в акте осмотра ДТС может отмечаться необходимость проведения диагностики двигателя.

6.3.1.7 Осмотр других частей и оборудования, установленного на ДТС, заключается в проверке их функционирования и определении их состояния.

6.3.1.8 Проверка работы ДТС в движении (если такая проверка возможна) заключается в определении функционирования ходовой части, приводов, систем управления ДТС и выявлении возможных неисправностей. Для этих целей используется органолептический метод.

Если ДТС неисправно и двигатель невозможно запустить, заказчик оценки предоставляет заключение о техническом состоянии или иной документ, подтверждающий состояние ДТС, его основных частей, в том числе двигателя и оборудования, которое имеет привод от данного двигателя.

6.3.1.9 Определение наличия (отсутствия) повреждений ДТС и его частей производится во время осмотра, в процессе которого устанавливается вид, форма и размеры повреждений, вызывающие неисправность частей. Неисправности определяются видами воздействия, их вызвавшими. Виды воздействий описаны в 6.3.2.

6.3.2 Различают следующие виды воздействия: механическое, тепловое и химическое. Указанные виды воздействия могут вызывать неисправность одного вида или нескольких в различном сочетании.

6.3.2.1 Неисправности, вызванные механическим воздействием, обусловлены механическим взаимодействием объекта оценки с другими транспортными средствами (далее – ТС) или предметами, препятствиями, а также вследствие взрыва.

К основным видам неисправностей, вызванных механическим воздействием, относятся: царапины, выкрашивания, вмятины, задиры, выдавливания, сколы, отрывы, обрывы, срезы, выбивания, выпадения, отслаивания, разрывы, проколы, пробой, складки, трещины, изменения расположения конструктивных элементов относительно друг друга (перекосы, смещения, заклинивания, западания, биения, растяжения, смятия, скручивания, изгибы), полные разрушения отдельных частей.

6.3.2.2 Неисправности, вызванные тепловым воздействием, обусловлены действием высоких температур на ДТС вследствие пожара или взрыва. К основным видам неисправностей, обусловленных тепловым воздействием, относятся вздутия, обгорания, оплавления, нагары, коробления и др.

6.3.2.3 Неисправности, вызванные химическими воздействиями, обусловленными реакциями, происходящими под действием на объект оценки химически опасных веществ (грузов), атмосферной и другой среды. К основным видам неисправностей, вызванных химическими воздействиями, относятся коррозии, вздутия, оплавления, отслаивания, нагары, коробления и др.

6.3.2.4 Повреждения ДТС разделяются по форме их возникновения на три группы:

– контактные деформации, образующиеся в начальный момент взаимодействия двух и более ДТС, при которых происходит изменение первоначальной формы отдельных частей неисправного ДТС. Наиболее распространенным случаем контактной деформации является вмятина, которая, как правило, направлена вовнутрь части;

– разрывы, разрезы, пробои, царапины и другие повреждения, характеризующиеся сквозным разрушением поверхности вследствие концентрации силы на незначительной по площади части;

– отпечатки (поверхностные отображения) на слеодообразующем участке поверхности одного ДТС выступающими частями другого ДТС. Отпечатки представляют собой отслоения или наслоения вещества, краски, грунтовки и др.

Повреждения (неисправности) первой и второй группы относятся к объемным неисправностям, неисправности третьей группы – к поверхностным.

6.3.2.5 Размер повреждения определяется в виде линейных величин, площади, объема повреждения или процентного соотношения размера повреждения к соответствующему размеру поврежденной части.

6.3.2.6 По степени проявления и возможности обнаружения неисправности ДТС относятся к видимым при осмотре (органолептическом контроле) и скрытым.

В процессе осмотра анализируются и выделяются также вторичные деформации, которые характеризуются отсутствием признаков непосредственного контакта частей и являются следствием воздействия моментов сил. Такие деформации располагаются на удалении от места непосредственного контакта. Результатом вторичных деформаций могут быть наиболее сложные неисправности, связанные с перекосом всего кузова или его частей, что сопровождается существенным изменением геометрических параметров каркаса кузова, кабины, платформы и коляски, проемов дверей, капота, крышки багажника, ветрового и заднего стекла, лонжеронов и т.д.

Вторичные деформации при осмотре нередко ошибочно принимаются за контактные неисправности. Во избежание этого в первую очередь следует выявить следы контактных деформаций, и только затем можно правильно распознать и выделить вторичные деформации. Такой подход позволит установить, принадлежит ли неисправность части к ДТП или это является следствием предыдущих неисправностей и ремонтных воздействий. При осмотре фиксируются повреждения ДТС, сделанные намеренно с целью спасения потерпевших при ДТП, аварии или другом подобном событии.

6.3.2.7 В ходе осмотра устанавливается вид неисправности, а также площадь, глубина, изменение линейных, геометрических и объемных размеров неисправных частей, проемов и др.

6.3.3 В зависимости от степени и характера повреждений могут назначаться различные ремонтные работы или их комплексы. Дополнительные работы по регулировке, контролю, диагностике, разборке (сборке), подгонке, антикоррозийной обработке и т.д. указываются в акте осмотра ДТС в соответствии с технологией изготовителя ДТС.

6.3.4 Решение о замене частей ДТС принимается оценщиком при экономической нецелесообразности либо невозможности их ремонта (восстановления) в соответствии с требованиями изготовителей ДТС, их официальных представителей в Республике Беларусь и законодательством Республики Беларусь, регламентирующими нормативы технического состояния и безопасной эксплуатации ДТС.

6.3.4.1 Целесообразность замены двигателя, коробки передач, раздаточной коробки, ведущих мостов, межосевых дифференциалов, колесных редукторов, рулевого механизма, гидроусилителя руля, топливного насоса высокого давления, для специальных ДТС – частей, размещенных на шасси ДТС – определяется на основании инструментальной диагностики и дефектовки, за исключением случая их явной неремонтопригодности при разрушении частей, например, узла или оборудования.

6.3.4.2 Замена кузова легкового автомобиля (автобуса), кабины, рамы грузового автомобиля или другого типа ДТС целесообразна в том случае, если ДТС не соответствует требованиям приемки кузовов в ремонт или его восстановление экономически нецелесообразно.

6.3.4.3 Объем окрасочных работ определяется исходя из целесообразности полной окраски всех замененных и подвергшихся сварке, рихтовке, правке поврежденных окрашиваемых частей ДТС до видимой линии их раздела с сопряженной частью, а также сопряженных частей, если их окрашенная поверхность повреждается в результате соединения сваркой.

Если окраске подлежит более 50 % наружной окрашиваемой поверхности кузова (кабины), платформы (фургона) или рамы ДТС, целесообразна наружная окраска всей поверхности кузова (кабины), платформы (фургона) или рамы ДТС. Допускается окраска частей неисправных ДТС по зонам с линиями раздела, установленными технической документацией.

6.3.5 Целесообразность выполнения требований 6.3.1.1–6.3.1.9, 6.3.2.5–6.3.2.7, 6.3.3 и 6.3.4.1–6.3.4.3 определяется оценщиком в зависимости от целей оценки и особенностей объекта оценки.

6.3.6 Сведения, полученные в процедуре осмотра, при определении состоянии ДТС и его частей, фиксируются в акте осмотра ДТС.

6.4 Фотосъемка дорожного транспортного средства

6.4.1 При проведении осмотра оценщик производит фотосъемку (делает скриншоты) ДТС и его частей с целью фиксации внешнего вида и основных идентификационных признаков, состояния объекта оценки и его частей, что является подтверждением принятых им по результатам осмотра решений и выводов. Фотографии (скриншоты) включаются в отчет об оценке в количестве, определяемом оценщиком.

6.4.2 При проведении фотосъемки для получения более полной информации по идентификации ДТС на фотоснимках (снятых скриншотах) фиксируются:

- идентификационный номер (VIN) и (или) номер кузова, рамы или шасси;
- регистрационный знак или инвентарный номер;
- показания одометра.

При необходимости на фотоснимках (скриншотах) фиксируются:

- номер двигателя;
- эмблема марки;
- маркировочные таблички;
- маркировка стекол, шин и дисков.

Для фиксации идентификационных признаков может применяться макросъемка.

6.4.3 Фотосъемка ДТС, как правило, проводится в светлое время суток при естественном освещении. Не рекомендуется фотосъемка в тени предметов (деревьев, зданий и других объектов), затемняющих или создающих неравномерное освещение объекта съемки.

При проведении фотосъемки ДТС и его частей точку съемки необходимо выбирать таким образом, чтобы блики, тени, светоотражение, изменение цвета объекта съемки были минимальными.

При проведении фотосъемки ДТС в недостаточно освещенном помещении и (или) для более четкого выделения объекта фотосъемки и следов неисправности (вмятин, трещин, царапин и др.) кроме лампы-вспышки фотокамеры применяется дополнительное освещение. Цвет освещения применяется близкий к естественному (белому). Не рекомендуется применять другие цвета освещенности, чтобы исключить искажение цвета ДТС и его частей, окраски, следов внешних воздействий.

В исключительных случаях (в сумерках, в ночное время, при выпадении осадков, при низкой температуре окружающей среды и др.) проводится фотосъемка ДТС на местах хранения, стоянки или ДТП с применением специальных способов фотосъемки.

6.4.4 При проведении фотосъемки ДТС фотокамера должна быть расположена на центральной (геометрической) оси объекта съемки или на высоте повреждений, при этом задняя стенка фотокамеры ориентируется параллельно фотографируемой плоскости. При отсутствии возможности в указанных условиях исключить блики и отражения в объектив фотокамеры фотосъемка проводится под другим углом.

6.4.5 При необходимости подтверждения геометрических размеров повреждений ДТС используется масштабная линейка или измерительная рулетка с метрическими делениями, которые располагаются на объекте фотосъемки. При этом могут применяться магнитные стрелки и другие указатели для ориентации на фотоснимке места и размера повреждения. Масштабная линейка, измерительная рулетка, указатель при размещении в кадре не должны закрывать повреждения ДТС и его частей.

При проведении фотосъемки следует избегать искажения фотоснимков за счет чрезмерного оптического увеличения.

6.4.6 При фотосъемке значительного пространства крупным планом (специальных, длиннобазных ДТС, автопоездов, окружающей обстановки) и в стесненных условиях осмотра проводится панорамная фотосъемка. Она выполняется с различных точек съемки по возможности сохраняя одно и то же расстояние до объекта фотосъемки и высоту съемки. При этом соблюдается перекрытие последующего кадра относительно предыдущего по горизонтали не менее чем на 25 %.

6.4.7 Для исправных ДТС выполняется только обзорная фотосъемка, включающая фотосъемку идентификационных признаков ДТС.

6.4.8 Обзорная фотосъемка проводится с четырех сторон ДТС: спереди, сзади и с двух боковых сторон. Цель такой съемки – получить фотоснимки ДТС с фиксацией его внешнего вида, основных идентификационных признаков и возможных внешних неисправностей.

6.4.8.1 При проведении фотосъемки ДТС исправные двери и стекла, капот и крышка багажника должны быть закрыты, управляемые колеса установлены в исходном положении, неисправные части ДТС должны находиться в фиксированном положении.

6.4.8.2 Фотосъемка проводится горизонтальным (альбомным) способом, когда условно проведенная линия касания колес ДТС опорной поверхности на переднем плане фотоснимка параллельна горизонтальному (продольному) краю прямоугольной рамки видоискателя фотокамеры. В случае необходимости проводится съемка ДТС вертикальным (портретным) способом.

6.4.8.3 При проведении фотосъемки ось объектива фотокамеры располагается на уровне центральной (геометрической) оси ДТС перпендикулярно плоскости переднего плана объекта съемки. Если производится фотосъемка легкового автомобиля типа «седан» сбоку, ось объектива фотокамеры располагается примерно на средней стойке салона, на высоте ручки передней двери. Изображение ДТС должно занимать значительную (более 85 %) часть кадра с сохранением по его границам минимального свободного пространства. Главные внешние части и регистрационный знак ДТС должны быть видны на фотоснимке четко.

6.4.8.4 В зависимости от расположения (в вертикальной и горизонтальной плоскостях) неисправных частей проводится дополнительно фотосъемка под углом передней, задней или боковой частей ДТС, когда в кадре на переднем плане просматривается вся передняя или задняя часть и вся боковая поверхность кузова. Съемка проводится под углом 45° к продольной оси ДТС с соблюдением правил обзорной фотосъемки.

6.4.8.5 В стесненных условиях осмотра допускается обзорная фотосъемка ДТС под углом, выбранным таким образом, чтобы на фотоснимках были зафиксированы все внешние части.

6.4.8.6 Для получения обзорных фотоснимков, по которым необходимо определять пространственные параметры неисправностей ДТС, исследовать причинные связи и характер внешних воздействий, могут использоваться масштабная линейка или измерительная рулетка. Они располагаются вертикально или горизонтально рядом с поврежденными частями ДТС. Нулевая отметка (точка отсчета) масштабной линейки (измерительной рулетки) фиксируется на уровне точки касания шин ДТС с опорной поверхностью. При фотосъемке масштабная линейка (измерительная рулетка) должна находиться в кадре от уровня опорной поверхности колес ДТС до верхней границы снимаемого объекта и четко отображаться на фотоснимке.

6.4.8.7 Фотокамера настраивается таким образом, чтобы исключить искажение (например, бочкообразное изображение) линий сопряжения частей, переходов и контуров ДТС.

6.4.8.8 Результат фотосъемки (фотоснимок) должен быть без геометрических, оптических искажений, искажений яркости, контрастности, цветопередачи (при представлении цветных фотоснимков) и передавать установленные (зафиксированные) при осмотре факты.

6.4.9 Для ДТС в неисправном состоянии, поврежденных, уничтоженных, а также ДТС, имеющих эксплуатационные и другие дефекты, дополнительно к обзорной фотосъемке выполняется узловая и детальная фотосъемка частей.

6.4.10 Узловая фотосъемка проводится с целью фиксации отдельных, наиболее важных поврежденных частей ДТС, а также эксплуатационных и других дефектов.

На фотоснимке части ДТС изображаются крупным планом таким образом, чтобы можно было определить форму и характер неисправностей, состояние сопряжений, взаиморасположение сопрягаемых частей, следов внешних воздействий. При узловой фотосъемке на переднем плане фиксируются основные, узловые места неисправностей. Применяется масштабная линейка (измерительная рулетка), которая должна находиться в кадре. В труднодоступных местах для размещения масштабной линейки или измерительной рулетки при фотосъемке используются указатели (стрелки, указки).

6.4.10.1 Фотосъемка всей передней или задней части ДТС проводится при повреждении капота или крышки багажника, решетки радиатора, блока фары, задних фонарей, передней и задней панели, задних дверей, бампера, заднего борта и др.

6.4.10.2 Фотосъемка поврежденных частей, расположенных на боковой и верхней частях ДТС (переднее или заднее крыло, двери, боковые панели и борт, панель крыши, стойки, усилители и другие), проводится вместе с сопряженными другими частями.

6.4.10.3 Фотосъемка поврежденных частей ДТС на углах кузова (крыло, фары и указатели поворота, декоративные накладки, углы бампера, угловые панели и другие) проводится как сбоку, так и со стороны передней или задней части кузова ДТС вместе с сопряженными другими частями.

6.4.10.4 Фотосъемка поврежденных частей салона проводится с двух противоположных боковых сторон проемов боковых дверей ДТС или проема задней двери.

6.4.11 Детальная фотосъемка проводится с целью фиксации поврежденных отдельных частей ДТС, а также их эксплуатационных дефектов.

Фотоснимки должны содержать информацию, необходимую для определения степени и характера неисправностей частей ДТС.

6.4.11.1 Для определения по фотоснимку действительных размеров неисправностей детальная фотосъемка проводится с применением масштабной линейки (измерительной рулетки). Для обозначения места деформации, трещины, повреждения ЛКП и др. при фотосъемке применяются также стрелки, указки, указатели, по цвету отличающиеся от цвета поврежденной части.

6.4.11.2 При фотосъемке необходимо достигнуть объемности изображения, четкости структуры поверхности и места повреждения, а также отсутствия бликов, теней, светоотражения. Объемность изображения обеспечивается подбором освещения и фона, регулированием диафрагмы и других параметров фотокамеры.

6.4.11.3 При фотосъемке поврежденных частей из стекла, пластика, а также зеркала необходимо избегать отражений в них других предметов или источников освещения. Необходимо использовать однородный темный фон отраженных предметов, изменить направление источника освещения или выбрать иную точку съемки под углом.

6.4.11.4 Фотосъемка других поврежденных частей ДТС проводится таким образом, чтобы ось объектива была перпендикулярна к плоскости снимаемого объекта. В труднодоступных местах поврежденного ДТС или наличия светоотражения, бликов допускается фотосъемка частей под углом.

6.4.11.5 Фотосъемка поврежденных снизу частей ДТС (панель пола, двигатель, коробка передач, стабилизаторы, тяги, ходовая часть, подвеска, части тормозного и рулевого привода и др.) производится с включением фотовспышки или с применением дополнительного освещения.

6.4.11.6 Фотосъемка поврежденных частей ДТС сложной пространственной конфигурации и геометрической формы (передней панели, усилителей, рычагов стабилизаторов и др.) проводится фотокамерой, расположенной в горизонтальной или вертикальной плоскости, исключая фотосъемку под углом.

6.4.11.7 Фотосъемка частей ДТС, которые в результате их значительного повреждения отделены от ДТС, а также фрагментов частей ДТС проводится, как правило, одновременно одним фотоснимком.

6.4.11.8 При фотосъемке применяется также макросъемка. При этом изображение объекта и масштабная линейка должны находиться в кадре фотоснимка. При проведении макросъемки применяются также магнитная стрелка, указка, указатель для ориентации на место трещины, повреждения ЛКП, касания, деформации части ДТС и др. Масштабная линейка, указатель не должны закрывать другие места неисправностей части.

6.5 Составление акта осмотра дорожного транспортного средства

6.5.1 В акте осмотра ДТС оценщиком отражаются сведения о проводимых действиях при осмотре, в том числе:

- применении органолептического метода при наружном осмотре, проведении фотосъемки, видеосъемки, инструментального контроля;
- применении средств технического диагностирования;
- проверке состояния ДТС при включенном двигателе, в движении ДТС;
- проверке принадлежности выявленных при осмотре неисправностей, дефектов, относящихся к ДТП, аварии, случаю с участием ДТС, или к эксплуатационным дефектам, или к дефектам, явившимся следствием предыдущих повреждений, некачественного ремонта и др.;
- других особенностях проведения осмотра.

При оценке поврежденного ДТС в акте осмотра ДТС могут отражаться методы и способы проведения ремонтно-восстановительных работ (восстановительного ремонта) ДТС, сведения о трудоемкости ремонтных работ, назначенной замене или виде ремонта неисправных частей и ДТС, снятии-установке частей, окраске, регулировке, диагностированию и других ремонтных воздействиях. Объем перечисленной информации, отражаемый в акте осмотра ДТС, определяет оценщик.

6.5.2 Записи в акте осмотра ДТС проводятся разборчивым почерком, при этом не допускаются исправления цифр и слов, при сокращении слов могут использоваться известные аббревиатуры и условные обозначения. Каждый раздел акта осмотра ДТС, имеющий нумерацию, должен быть заполнен. В случае отсутствия признаков, параметров, характеристик осматриваемого ДТС в соответствующих позициях проставляются прочерки. В акте осмотра ДТС могут быть введены другие позиции и сведения, которые дополняют информацию о ДТС.

6.5.3 Акт осмотра ДТС может быть заполнен в электронном виде.

6.5.4 Акт осмотра ДТС составляется в одном экземпляре и приводится в приложении к отчету об оценке.

6.6 Определение пробега дорожного транспортного средства

6.6.1 Пробег ДТС (наработка основного двигателя) применяется для определения износа подлежащих замене частей ДТС и определения стоимости ДТС.

6.6.2 Расчетный пробег ДТС представляет собой фактический или среднестатистический пробег ДТС, принятый в расчетах по оценке ДТС.

6.6.3 Фактический пробег ДТС на дату его осмотра устанавливается на основании учетных документов ДТС, оформленных и заверенных в установленном порядке. Такими документами могут быть справки о фактическом пробеге ДТС с указанием периода его эксплуатации, в течение которого пройден указанный в ней пробег (далее – справка о пробеге ДТС), а также действующая сервисная книжка на данное ДТС.

В случае отсутствия учетных документов на ДТС фактический пробег определяется по показаниям исправного счетчика пройденного пути (одометра). При этом показания одометра на дату осмотра могут быть приняты по данным путевого листа или другого документа, содержащего взаимосвязанные сведения о показаниях одометра и дате осмотра.

6.6.4 Расчетный пробег ДТС определяется как среднестатистический при отсутствии учетных документов или справки о пробеге ДТС (наработке основного двигателя) в случаях:

- если численное значение показания исправного одометра отличается от значения среднестатистического пробега аналогичного ДТС более чем на двадцать процентов и это значение с учетом качественной оценки не соответствует техническому состоянию ДТС и (или) его внешнему виду;
- замены одометра (счетчика мото-часов), в том числе при замене кузова (кабины) в сборе или шасси ДТС в процессе эксплуатации ДТС;
- неисправного одометра (счетчика мото-часов);
- повреждения пломбы одометра (счетчика мото-часов) и (или) частей его привода;
- повреждения части привода одометра (счетчика мото-часов);
- наличия у ДТС пятиразрядного одометра при сроке эксплуатации ДТС, позволяющем предположить обнуление значения одометра при достижении его максимального значения 99 999 км (миль).

6.6.4.1 Для квадрициклов (мотоколясок), мотоколясок, мотоциклов, квадроциклов, мотороллеров, мопедов, велосипедов, тракторов, колесных и гусеничных машин различного назначения среднестатистический пробег (наработка основного двигателя) не определяется.

6.6.4.2 Среднестатистический пробег легкового ДТС, эксплуатируемого в Республике Беларусь, не используемого в качестве автомобиля-такси или в учебных целях, определяется по соответствующей категории пробега согласно таблице нормативных пробегов автомобилей, эксплуатируемых в Республике Беларусь, размещенной в отечественных информационных справочниках.

6.6.4.3 Среднестатистический пробег грузовых автомобилей и автобусов полной массой до 7,5 т включительно (кроме автобусов, используемых в регулярном сообщении, на которые выданы регистрационные знаки типа 13 (такси) в соответствии с СТБ 914-99 определяется по соответствующей категории пробега согласно таблице нормативных пробегов автомобилей, эксплуатируемых в Республике Беларусь, размещенной в отечественных информационных справочниках.

6.6.4.4 Категория пробега ДТС определяется согласно отечественным информационным справочникам. При отсутствии в отечественных информационных справочниках сведений о категории пробега идентичного ДТС принимаются сведения о категории пробега аналогичного ДТС.

Категория пробега специальных ДТС, созданных на шасси ДТС, определяется по категории пробега базового шасси ДТС.

6.6.4.5 Среднестатистический пробег грузовых автомобилей и автобусов полной массой свыше 7,5 т, а также автобусов, используемых в регулярном сообщении, на которые выданы регистрационные знаки типа 13 (такси) в соответствии с СТБ 914-99, определяется согласно их идентификационным признакам по таблице нормативных пробегов грузовых автомобилей и автобусов, эксплуатируемых в Республике Беларусь, размещенной в отечественных информационных справочниках.

6.6.4.6 Для ДТС, отсутствующих в таблице нормативных пробегов грузовых автомобилей и автобусов, эксплуатируемых в Республике Беларусь, размещенной в отечественных информационных справочниках, среднестатистический годовой пробег определяется по приложению Е (таблица Е.1).

6.6.4.7 Среднестатистический пробег легкового автомобиля-такси и легкового учебного автомобиля определяется по приложению Е (таблица Е.2).

6.6.5 Для специальных ДТС, имеющих устройство для отбора мощности от основного двигателя автомобиля в целях функционирования специального оборудования, установленного на их шасси, эксплуатируемых в дорожных и стационарных условиях, расчетный (фактический) пробег определяется как сумма фактического пробега шасси ДТС и дополнительной составляющей фактического пробега ДТС, учитывающей работу основного двигателя в стационарных условиях (далее – дополнительная составляющая фактического пробега).

Дополнительная составляющая фактического пробега ДТС рассчитывается по следующей формуле:

$$\Delta L = \tau \times k_L, \quad (2)$$

где ΔL – дополнительная составляющая фактического пробега, км;
 τ – фактическая наработка основного двигателя специального ДТС при его работе в стационарных условиях для функционирования специального оборудования (оснастки), мото-час;
 k_L – коэффициент приведения наработки основного двигателя в стационарных условиях к пробегу ДТС (далее – коэффициент приведения), км/мото-час.

Расчетный пробег ДТС, имеющего только счетчик мото-часов учета работы основного двигателя, определяется исключительно дополнительной составляющей фактического пробега.

6.6.5.1 Фактическая наработка основного двигателя специального ДТС на дату осмотра устанавливается в соответствии с 6.6.3.

6.6.5.2 Значения коэффициентов приведения представлены в приложении Е (таблица Е.3).

7 Индексный метод оценки

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

7.2 Индексный метод оценки не применяется для оценки стоимости объектов оценки для целей оценки, указанных в 4.2, перечисления м), о)–у), ц) (за исключением случаев, когда законодательством для цели оценки, указанной в 4.2, перечисление ц) предусмотрено использование оценочной стоимости).

Если законодательством для цели оценки, указанной в 4.2, перечисление ц), предусмотрено использование оценочной стоимости, ее определение производится в порядке, установленном настоящим разделом для целей оценки, указанных в 4.2, перечисления а) – г), и) – л), н), ф).

7.3 Если иное не предусмотрено законодательством, датой оценки для целей оценки, указанных в 4.2, перечисления а) – л), н), ф), является первое число месяца, на которое проводится оценка стоимости.

7.4 Базой для определения оценочной стоимости объектов оценки (за исключением производственных запасов) является для принадлежащих:

1) юридическим лицам:

– остаточная стоимость, рассчитанная по данным бухгалтерского учета и отчетности, на дату оценки с учетом переоценок, проводимых в соответствии с законодательством (далее – переоценки), при соблюдении особенностей, изложенных в настоящем разделе (далее – остаточная стоимость),

по объектам оценки, числящимся в бухгалтерском учете в составе основных средств, доходных вложений в материальные активы (далее – основные средства);

– балансовая стоимость по данным бухгалтерского учета и отчетности на дату отражения в составе вложений в долгосрочные активы (далее – балансовая стоимость) по объектам оценки, принимаемым к бухгалтерскому учету в качестве основных средств, но числящимся на счете 08 «Вложения в долгосрочные активы» (далее – вложения в долгосрочные активы).

Для юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, ведущих учет в книге учета доходов и расходов, база для определения оценочной стоимости принимается по правилам, установленным настоящим разделом для юридических лиц, ведущих бухгалтерский учет и отчетность, с учетом особенностей ведения учета в книге учета доходов и расходов.

2) физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, – остаточная стоимость объекта оценки, установленная на основании исходной информации, используемой оценщиком.

7.5 Оценочная стоимость объектов оценки, принадлежащих юридическим лицам, определяется по формуле

$$C_{оц} = C_{ост}(C_б) \times K_{пер}, \quad (3)$$

где $C_{оц}$ – оценочная стоимость объекта оценки, руб.;

$C_{ост}$ – остаточная стоимость, руб.;

$C_б$ – балансовая стоимость, руб.;

$K_{пер}$ – коэффициент пересчета.

7.5.1 Коэффициент пересчета принимается для целей оценки, указанных в 4.2, перечисления:

– а) – г), и) – л), н) – равным коэффициенту изменения стоимости видов (групп) основных средств, ежемесячно доводимому Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь (далее – КИС ОС). Округляется до четырех знаков после запятой;

– а) – г), и) – л), н) – в случае наличия затрат на модернизацию, отнесенных на увеличение стоимости объекта оценки, и (или) обособленно учитываемых затрат (процентов по кредитам и займам), включенных в стоимость объекта оценки, в течение периода, прошедшего после даты проведения последней переоценки – равным единице;

– д) – з) – равным единице.

Для выбора КИС ОС объект оценки необходимо соотнести с видом (группой) основных средств. Группировка осуществляется в соответствии с [4].

7.5.1.1 КИС ОС по объектам оценки, числящимся в составе основных средств, применяется на первое число месяца, предшествующего дате оценки (за исключением случая проведения оценки стоимости на 1 января текущего года, когда КИС ОС применяется на 1 января текущего года), к дате проведения последней переоценки.

7.5.1.2 В случае если в соответствии с законодательством юридическим лицом переоценка, числящихся в его бухгалтерском учете основных средств, на 1 января текущего года не проводилась, КИС ОС применяются к декабрю года, предшествующего дате проведения этим юридическим лицом последней переоценки.

7.5.1.3 КИС ОС равен единице в случае проведения оценки стоимости объектов оценки, числящихся в составе основных средств, на 1 января или 1 февраля текущего года, когда переоценка проводилась на 1 января текущего года.

7.5.1.4 В случае если объект оценки, числящийся в составе основных средств, принят к бухгалтерскому учету в течение периода, прошедшего с даты последней переоценки, проведенной юридическим лицом, КИС ОС принимается к дате его принятия к бухгалтерскому учету в качестве основного средства (за исключением случая, указанного в 7.5.1.5).

7.5.1.5 Если объект оценки, числящийся в составе основных средств, получен безвозмездно в течение периода, прошедшего с даты последней переоценки, проведенной юридическим лицом, КИС ОС принимается:

– к дате принятия к бухгалтерскому учету – по объектам оценки, первоначальная стоимость которых определена на основании заключения об оценке или документов, подтверждающих стоимость аналогичных объектов;

– к декабрю года, предшествующего дате последней переоценки – по объектам оценки, первоначальная стоимость которых принимающей стороной определена исходя из стоимости, отраженной в бухгалтерском учете у передающей стороны с учетом последней переоценки;

– к дате принятия к бухгалтерскому учету передающей стороной – по объектам оценки, приобретенным в период после последней переоценки и принятым к бухгалтерскому учету принимающей стороной по стоимости, отраженной в бухгалтерском учете у передающей стороны на дату передачи.

7.5.1.6 В случае если объект оценки выявлен в ходе инвентаризации как излишек в течение периода, прошедшего после даты последней переоценки, и принят в состав основных средств, КИС ОС принимается к дате его принятия к бухгалтерскому учету в качестве основного средства.

7.5.1.7 КИС ОС по объектам оценки, числящимся в составе вложений в долгосрочные активы применяется на первое число месяца, предшествующего дате оценки (за исключением случая проведения оценки стоимости на 1 января текущего года, когда КИС ОС применяется на 1 января текущего года), к дате отражения их балансовой стоимости в составе вложений в долгосрочные активы.

7.5.2 Остаточная стоимость рассчитывается по формуле

$$C_{ост} = ПС - A_{нак}, \quad (4)$$

где $ПС$ – переоцененная (первоначальная) стоимость объекта оценки, отраженного в составе основных средств, по данным бухгалтерского учета и отчетности юридического лица в ценах на дату проведения им последней переоценки или на дату принятия к бухгалтерскому учету в качестве основного средства (для объектов оценки, принятых к бухгалтерскому учету в течение периода, прошедшего после даты проведения последней переоценки), руб.;

$A_{нак}$ – накопленная амортизация объекта оценки по данным бухгалтерского учета и отчетности юридического лица на дату оценки с учетом переоценок (далее – накопленная амортизация), руб.

7.5.2.1 Для целей оценки, указанных в 4.2, перечисления а) – г), и) – л), н) при определении оценочной стоимости объектов оценки, по которым срок действия договора финансовой аренды (лизинга) прекращен в течение периода, прошедшего после последней переоценки, проведенной юридическим лицом, остаточная стоимость определяется с учетом переоценок, проводимых юридическим лицом, но не проведенных по этим объектам оценки за период действия договора финансовой аренды (лизинга).

7.5.2.2 Для целей оценки, указанных в 4.2, перечисления а) – г), и) – л), н) по полностью самортизированным объектам оценки их переоцененная стоимость определяется с учетом КИС ОС, применяемых при проведении переоценки, аналогичных объектов основных средств, имеющих остаточную стоимость.

7.5.2.3 Первоначальная (переоцененная, при ее определении методом прямой оценки) стоимость ДТС, определяется на дату принятия юридическим лицом ДТС к бухгалтерскому учету (на дату проведения его переоценки методом прямой оценки).

7.5.3 В случае наличия затрат на модернизацию, отнесенных на увеличение стоимости объекта оценки, и (или) обособленно учитываемых затрат (процентов по кредитам и займам) в течение периода, прошедшего после даты проведения его последней переоценки, остаточная стоимость для целей оценки, указанных в 4.2, перечисления а) – г), и) – л), н) определяется по формуле

$$C_{ост} = ПС^{мод} \times (1 - A_{нак}), \quad (5)$$

где $ПС^{мод}$ – переоцененная стоимость объекта оценки на дату оценки при наличии затрат на модернизацию, отнесенных на увеличение стоимости объекта оценки, и (или) обособленно учитываемых затрат (процентов по кредитам и займам) в течение периода, прошедшего после даты проведения последней переоценки, руб.;

$A_{нак}$ – накопленная амортизация по данным бухгалтерского учета и отчетности юридического лица на дату оценки (далее – накопленная амортизация), доли.

7.5.3.1 Переоцененная стоимость объекта оценки на дату оценки при наличии затрат на модернизацию, отнесенных на увеличение стоимости объекта оценки, и (или) обособленно учитываемых затрат (процентов по кредитам и займам) в течение периода, прошедшего после даты проведения последней переоценки, определяется по формуле

$$PC^{mod} = PC_{oc} + PC_{mod} + \sum_i^n P_{p_i}, \quad (6)$$

где PC_{oc} – переоцененная стоимость без модернизации, руб.;

PC_{mod} – переоцененная стоимость модернизации, руб.;

$\sum_i^n P_{p_i}$ – обособленно учитываемые затраты (проценты по кредитам и займам), произведенные в течение периода, прошедшего после даты проведения последней переоценки, и включенные в стоимость объекта оценки, руб.;

i – порядковый номер периода;

n – количество периодов, в которых отражаются обособленно учитываемые затраты.

7.5.3.2 Переоцененная стоимость без модернизации определяется по формуле

$$PC_{oc} = PC^1 \times K_{oc}^{\partial}, \quad (7)$$

где PC^1 – переоцененная (первоначальная) стоимость объекта оценки по данным бухгалтерского учета и отчетности юридического лица в ценах на дату проведения им последней переоценки или на дату принятия к бухгалтерскому учету в качестве основного средства (для объектов оценки, принятых к бухгалтерскому учету в течение периода, прошедшего после даты проведения последней переоценки) без учета затрат на модернизацию, отнесенных на увеличение стоимости объекта оценки, и (или) обособленно учитываемых затрат (процентов по кредитам и займам), включенных в стоимость объекта оценки, в течение периода, прошедшего после даты проведения последней переоценки, руб.;

K_{oc}^{∂} – сводный коэффициент дооценки. Принимается аналогично правилам КИС ОС.

7.5.3.3 Переоцененная стоимость модернизации определяется по формуле

$$PC_{mod} = \sum_i^m PC_{mod_i} \times K_{oc_i}^{\partial}, \quad (8)$$

где PC_{mod_i} – затраты на модернизацию, отнесенные на увеличение стоимости объекта оценки в i периоде, руб.;

$K_{oc_i}^{\partial}$ – сводный коэффициент дооценки в i периоде. Принимается аналогично правилам КИС ОС;

i – порядковый номер периода;

m – количество периодов отнесения затрат на модернизацию на увеличение стоимости объекта оценки.

7.5.4 В случае исследования величины переоцененной стоимости, отраженной в бухгалтерском учете, и правильности проведенных переоценок следует руководствоваться законодательством, регулирующим порядок проведения переоценки, в том числе [5].

7.5.5 Информация об отражении обособленно учитываемых затрат (процентов по кредитам и займам) в соответствии с законодательством о бухгалтерском учете и отчетности приведена в ТКП 52.3.01 приложении В.

7.5.6 Накопленная амортизация принимается по данным бухгалтерского учета от даты принятия к бухгалтерскому учету объекта оценки до даты оценки. В случае исследования величины накопленной амортизации, отраженной в бухгалтерском учете, следует руководствоваться законодательством, регулирующим порядок начисления амортизации, в том числе [6].

7.5.7 Для целей оценки, указанных в 4.2, перечисления а) – г), и) – л), н), остаточная стоимость определяется в размере 10% от первоначальной (переоцененной) стоимости, если накопленная амортизация по данным бухгалтерского учета и отчетности на дату оценки составляет более 90 % от первоначальной (переоцененной) стоимости;

7.5.8 Расчет оценочной стоимости, производимый в соответствии с 7.5, может оформляться в соответствии с приложением Ж.

7.6 Оценочная стоимость объектов оценки, принадлежащих физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, определяется на дату оценки по формуле

$$C_{оц} = C_{ост}^o \times K_{пер}, \quad (9)$$

где $C_{оц}$ – оценочная стоимость объекта оценки на дату оценки, руб.;

$C_{ост}^o$ – остаточная стоимость объекта оценки на дату оценки, руб.;

$K_{пер}$ – коэффициент пересчета, равный единице.

7.6.1 Остаточная стоимость объекта оценки на дату оценки определяется по формуле

$$C_{ост}^o = C_6(C_3) \times (1 - I_{физ}), \quad (10)$$

где $C_6(C_3)$ – стоимость восстановления или стоимость замещения на дату оценки, руб.;

$I_{физ}$ – физический износ объекта оценки на дату оценки, доли.

Физический износ объекта оценки определяется методом нормативного износа, за исключением случая, предусмотренного в 7.6.1.1. При этом относительная величина физического износа определяется в соответствии с 9.7.1.

Стоимость восстановления или стоимость замещения рассчитывается в соответствии с 9.4.3.3

7.6.1.1 Для целей, указанных в 4.2, перечисления а) – г), и) – л), н), остаточная стоимость объекта оценки, физический износ которых по данным расчета методом нормативного износа на дату оценки составляет более 90% от стоимости восстановления или стоимости замещения, определяется в размере 10% от стоимости восстановления или стоимости замещения.

7.6.2 Расчет оценочной стоимости, производимый в соответствии с 7.6, может оформляться в соответствии с приложением К.

7.7 Оценочная стоимость производственных запасов может определяться в соответствии с ТКП 52.4.01.

7.8 Оценка стоимости доли в имущественном праве на объект оценки при определении оценочной стоимости проводится пропорционально размеру доли в имущественном праве.

7.9 Пересчет оценочной стоимости объекта оценки в иностранную валюту производится по официальному курсу в соответствии с действующим на дату оценки законодательством [7].

8 Рыночные методы оценки, методы расчета стоимости. Предметы оценки

8.1 При проведении оценки стоимости в соответствии с настоящим техническим кодексом могут использоваться следующие рыночные методы оценки: затратный, сравнительный, доходный.

8.1.1 Рыночные методы оценки применяются для целей оценки, указанных в 4.2, за исключением случаев, предусмотренных законодательством.

8.1.2 Итоговая стоимость объектов оценки определяется затратным методом оценки, сравнительным методом оценки и доходным методом оценки в соответствии с разделами 9–11 с учетом особенностей, изложенных в настоящем разделе.

8.1.3 При реализации рыночных методов оценки оценщик может использовать в процедуре оценки методы расчета стоимости, методы расчета показателей, отраженные в ТКП 52.0.01, настоящем техническом кодексе или других ТНПА об оценке стоимости объектов гражданских прав, а также, если они отражены на дату оценки в научных статьях, исследованиях или выведены оценщиком самостоятельно, обоснованы и представлены в отчете об оценке.

8.1.4 Оценка имущественных прав может производиться рыночными методами оценки.

8.2 Предмет оценки зависит от цели оценки, требований законодательства, особенностей, указанных в настоящем техническом кодексе, и устанавливается в задании на оценку.

8.3 При оценке стоимости объекта оценки рыночными методами оценки в зависимости от целей оценки предметом оценки являются:

- рыночная стоимость;
- первоначальная стоимость объекта оценки (объекта-аналога);
- стоимость восстановления, стоимость замещения;
- остаточная стоимость объекта оценки;
- остаточная стоимость объекта-аналога;
- инвестиционная стоимость;
- ликвидационная стоимость;
- специальная стоимость;
- утилизационная стоимость;
- скраповая стоимость;
- балансовая стоимость, в том числе первоначальная, переоцененная, остаточная.

8.3.1 Рыночная стоимость объектов оценки, перечисленных в 4.1, может определяться в наиболее эффективном или текущем использовании. По умолчанию для объектов оценки рыночная стоимость в наиболее эффективном использовании равна рыночной стоимости в текущем использовании (далее – рыночная стоимость), если иное не определено условиями договора и задания на оценку к нему. Рыночная стоимость объектов оценки может определяться в соответствии с договором и заданием на оценку к нему для целей, указанных в 4.2.

8.3.2 Первоначальная стоимость объекта оценки, стоимость восстановления или стоимость замещения могут являться результатом независимой оценки или использоваться в промежуточных расчетах при реализации методов расчета стоимости.

8.3.2.1 Первоначальная стоимость объекта оценки, стоимость восстановления или стоимость замещения могут рассчитываться для целей, указанных в 4.2, если это не противоречит законодательству. При этом цена приобретения нового объекта оценки в текущем уровне цен может приравниваться к стоимости восстановления, цена приобретения нового объекта-аналога в текущем уровне цен – к стоимости замещения. По первоначальной стоимости объекта-аналога может определяться первоначальная стоимость объекта оценки.

8.3.2.2 Первоначальная стоимость объекта оценки в текущем уровне цен, стоимость восстановления или стоимость замещения объекта оценки могут приравниваться к рыночной стоимости нового объекта оценки.

8.3.3 Остаточная стоимость объекта оценки может являться результатом независимой оценки или использоваться в промежуточных расчетах при реализации методов расчета стоимости.

8.3.3.1 Остаточная стоимость объекта оценки может рассчитываться для целей, указанных в 4.2, перечисления а) – в), и) – л), н), ц), в том числе уплаты государственной пошлины в суд, если это не противоречит законодательству. Цена приобретения объекта оценки может приравниваться к остаточной стоимости объекта оценки, если приобретался бывший в эксплуатации объект.

8.3.4 Остаточная стоимость объекта-аналога и его частей, элементов может использоваться для определения остаточной стоимости объекта оценки, а также при определении накопленного износа в методе рыночной выборки, затратном методе оценки, сравнительном методе оценки. Цена приобретения объекта-аналога может приравниваться к остаточной стоимости объекта-аналога, если приобретался бывший в эксплуатации объект.

8.3.5 Инвестиционная стоимость объекта оценки может рассчитываться методами оценки и методами расчета стоимости, которые выбирает и обосновывает оценщик, в зависимости от преимуществ и экономических выгод, получаемых инвестором от приобретения объекта оценки, и инвестиций, необходимых для осуществления инвестиционных целей.

Инвестиционная стоимость объекта оценки может рассчитываться для целей, указанных в 4.2, перечисления а) – в) (за исключением продажи на аукционе), г), н), ц).

При расчете инвестиционной стоимости учитываются дополнительные условия и другие факторы, влияющие на стоимость объекта оценки.

8.3.6 Ликвидационная стоимость объекта оценки определяется в соответствии с ТКП 52.0.03.

8.3.7 Специальная стоимость объекта оценки может рассчитываться методами оценки и методами расчета стоимости, которые выбирает и обосновывает оценщик в зависимости от особенностей объекта оценки, преимуществ и экономических выгод, которые получает покупатель с приобретением имущественных прав на объект оценки.

Специальная стоимость объекта оценки может рассчитываться для целей, указанных в 4.2, перечисления а), б), н), ц).

8.3.8 Утилизационная стоимость может рассчитываться для ДТС методами оценки и методами расчета стоимости, указанными в настоящем техническом кодексе, в зависимости от их фактического состояния и исходной информации, используемой для определения рыночной стоимости годных частей.

Утилизационная стоимость может рассчитываться в случае уничтожения (гибели) ДТС, в том числе, когда объект оценки подлежит списанию.

Утилизационная стоимость объекта оценки может рассчитываться для целей, указанных в 4.2, перечисления а)–в), и)–л), н), ц), а также для определения экономической целесообразности ремонта ДТС.

Методы расчета утилизационной стоимости объекта оценки выбираются и обосновываются оценщиком.

8.3.9 Скраповая стоимость (стоимость лома) ДТС может рассчитываться методами оценки и методами расчета стоимости, указанными в настоящем техническом кодексе. Методы расчета скраповой стоимости (стоимость лома) выбираются и обосновываются оценщиком.

Скраповая стоимость (стоимость лома) объекта оценки может рассчитываться для целей, указанных в 4.2, перечисления а), б), н), о), ц), а также при определении утилизационной стоимости в соответствии с настоящим техническим кодексом.

8.3.10 Балансовая стоимость, в том числе первоначальная, переоцененная, остаточная стоимость может быть результатом независимой оценки или использоваться в промежуточных расчетах при реализации методов расчета стоимости.

8.3.10.1 Первоначальная стоимость может определяться для выделяемых инвентарных объектов из одного или нескольких инвентарных объектов, разделяемых инвентарных объектов, стоимость которых входит в состав одного инвентарного объекта.

8.3.10.2 Переоцененная стоимость может рассчитываться в соответствии с [5] путем применения к первоначальной или переоцененной стоимости коэффициентов изменения стоимости видов (групп) основных средств.

Переоцененная стоимость для цели оценки, указанной в 4.2, перечисление р), определяется как остаточная стоимость, которая принимается равной рыночной стоимости объекта оценки, определенной в текущем использовании, плюс накопленный износ.

8.3.10.3 Если остаточная стоимость является результатом независимой оценки, то ее определение производится затратным методом оценки с учетом законодательства о бухгалтерском учете и отчетности, за исключением целей оценки, указанных в 4.2, перечисления р), с). Остаточная стоимость для цели оценки, указанной в 4.2, перечисление р), определяется как рыночная стоимость объекта оценки, определяемая в текущем использовании, а для цели оценки, указанной в 4.2, перечислении с), в соответствии 8.4.2.

8.4 Разделение (выделение) первоначальной (переоцененной, остаточной) стоимости инвентарного объекта для цели оценки, предусмотренной в 4.2, перечисление с) проводится с использованием рыночных методов оценки.

8.4.1 Разделение (выделение) первоначальной стоимости инвентарного объекта на первоначальную стоимость объектов, входящих в его состав, производится в следующей последовательности:

- определяется стоимость восстановления или стоимость замещения каждого объекта, входящего в состав первоначальной стоимости инвентарного объекта;
- рассчитывается суммарная стоимость восстановления или стоимость замещения всех объектов, входящих в инвентарный объект;
- определяется удельный вес каждого объекта в суммарной стоимости восстановления или стоимости замещения;
- рассчитывается первоначальная стоимость каждого объекта, входящего в инвентарный объект, как произведение первоначальной стоимости инвентарного объекта и удельного веса каждого объекта, входящего в инвентарный объект, в суммарной стоимости восстановления или стоимости замещения.

В качестве базы для определения стоимости восстановления или стоимости замещения может приниматься рыночная стоимость новых объектов-аналогов или первоначальная стоимость объектов-аналогов в текущем уровне цен.

8.4.1.1 Разделение первоначальной стоимости инвентарного объекта на первоначальную стоимость каждого объекта, входящего в его состав, может производиться пропорционально удельному весу каждого объекта в их суммарной первоначальной стоимости инвентарного объекта в базисном уровне цен или ином уровне цен, если первоначальная стоимость каждого объекта, входящего в состав инвентарного объекта, определялась по одному и тому же источнику.

8.4.1.2 Выделение первоначальной стоимости новых инвентарных объектов может производиться путем суммирования первоначальной стоимости объектов, входящих в новый инвентарный объект, в том числе полученных в результате разделения одного или нескольких инвентарных объектов.

8.4.2 Если проводилась переоценка методом прямой оценки, разделение (выделение) остаточной стоимости инвентарного объекта производится на дату проведения последней переоценки методом прямой оценки. В этом случае вместо стоимости восстановления или стоимости замещения рассчитывается рыночная стоимость для каждого объекта, входящего в состав инвентарного объекта, по рыночной стоимости объектов-аналогов. При этом состояние объектов-аналогов должно быть аналогичным состоянию инвентарного объекта на дату определения его остаточной стоимости для цели переоценки методом прямой оценки. Разделение остаточной стоимости инвентарного объекта на остаточные стоимости вспомогательных или самостоятельных объектов, входящих в его состав, может производиться пропорционально удельному весу рыночной стоимости каждого из объектов в суммарной рыночной стоимости инвентарного объекта на дату оценки.

8.4.3 Если стоимость инвентарного объекта изменена в результате модернизации, разделение (выделение) первоначальной (переоцененной) стоимости такого инвентарного объекта производится на дату отнесения затрат по модернизацию на увеличение стоимости инвентарного объекта. При этом методика разделения (выделения) определяется оценщиком в зависимости от количества объектов, отраженных в первоначальной стоимости, и улучшений, включенных в затраты на модернизацию.

8.5 Оценка стоимости доли в имущественном праве на объект оценки производится рыночными методами оценки с учетом корректировки на стоимость доли в имущественном праве.

8.6 Методика определения оценочной стоимости объектов оценки представлена в разделе 7, а для государственного имущества, сделки по распоряжению которым осуществляются в соответствии с актом Главы государства о распоряжении государственным имуществом и решениями местных Советов депутатов о порядке распоряжения имуществом, находящимся в коммунальной собственности – в ТКП 52.7.01.

9 Затратный метод оценки. Методы расчета стоимости

9.1 Затратный метод оценки представляет собой совокупность методов расчета стоимости объектов оценки, основанных на принципе замещения и определении стоимости объекта оценки путем сравнения цены (стоимости) объекта-аналога и одного или нескольких основных количественных показателей объекта оценки и объекта-аналога, или их стоимости восстановления, или стоимости замещения, добавления дополнительных улучшений за минусом накопленного износа, в том числе затрат на разделение и (или) утилизацию, а при необходимости – с учетом внешнего удорожания объекта оценки или переоцененной стоимости за минусом накопленной амортизации.

При реализации затратного метода оценки используют следующие методы расчета стоимости:

- сравнительной единицы;
- построения;
- другие.

В затратном методе оценки может использоваться комбинация из вышеперечисленных методов расчета стоимости.

9.2 Расчет итоговой стоимости ДТС методом сравнительной единицы может производиться по формуле

$$V = V_{ed} \times II, \quad (11)$$

где V – итоговая стоимость объекта оценки на дату оценки, д.е.;

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

II – количественный показатель элемента сравнения объекта оценки, выбранный

для расчета единицы сравнения объекта-аналога (объем двигателя, одно ДТС и др.).

9.2.1 Единица сравнения объекта-аналога может определяться по формуле

$$V_{eo} = \frac{V_a}{\Pi_a}, \quad (12)$$

где V_a – стоимость объекта-аналога на дату оценки, д.е.;
 Π_a – количественный показатель элемента сравнения объекта-аналога, выбранный для расчета единицы сравнения объекта-аналога (объем двигателя, одно ДТС и др.).

9.2.2 Если стоимость объекта оценки изменяется при изменении идентификационных признаков нелинейно, скорректированная на отличия этих параметров, стоимость может определяться также с помощью формулы

$$V = V_a \times \left(\frac{\Pi}{\Pi_a} \right)^\tau, \quad (13)$$

где τ – коэффициент торможения цены.

Коэффициент торможения цены может определяться с помощью коэффициентов корреляции, анализа рынка и другими методами.

9.2.3 При расчете стоимости объекта оценки методом сравнительной единицы стоимость объекта-аналога может приниматься по данным вторичного рынка ДТС.

9.3 Процедура оценки ДТС методом построения включает следующие этапы:

- определение стоимости восстановления или стоимости замещения, или стоимости базового аналога ДТС;
- определение стоимости дополнительного оборудования;
- определение накопленного износа ДТС;
- определение внешнего удорожания ДТС;
- определение итоговой стоимости ДТС.

Расчет стоимости объекта оценки методом построения может изменяться в зависимости от предмета оценки, используемой информации и особенностей объекта оценки, целей оценки.

9.4 При определении стоимости восстановления или стоимости замещения могут использоваться следующие методы:

- сравнительной единицы;
- поэтапного расчета;
- анализа и индексации затрат;
- другие.

Для определения стоимости восстановления или стоимости замещения может использоваться комбинация из вышеперечисленных методов, а также иные методы, при их обосновании.

9.4.1 Метод сравнительной единицы основан на определении стоимости замещения путем умножения выбранной единицы сравнения новых объектов-аналогов на аналогичный количественный показатель элемента сравнения объекта оценки, использованный в расчете единицы сравнения объекта-аналога (объем двигателя, одно ДТС и др.).

Основными требованиями при выборе объекта-аналога являются идентичность или сопоставимость объекта оценки и объекта-аналога по основным элементам сравнения, в том числе идентификационным признакам, экономическим характеристикам и состоянию рынка.

9.4.1.1 При выборе объекта-аналога необходимо различать следующие уровни сходства:

- объект-аналог идентичен объекту оценки;
- объект аналог отличается хотя бы одним элементом сравнения от объекта оценки;
- объект-аналог отличается от объекта оценки двумя или более элементами сравнения.

9.4.1.2 Если новый объект-аналог идентичен объекту оценки, в качестве стоимости замещения принимается цена производителя либо продавца, дилера этого объекта-аналога.

9.4.1.3 Если новый объект-аналог отличается хотя бы одним элементом сравнения от объекта оценки, при определении стоимости замещения необходимо учитывать отличия количественного показателя элемента сравнения объекта оценки и объекта-аналога.

9.4.1.3.1 Если количественный показатель элемента сравнения объекта оценки и объекта-аналога отличаются не более чем на 20 %, стоимость замещения может определяться по формуле

$$C_z = C_{\theta}^a \times \frac{\Pi}{\Pi_a}, \quad (14)$$

где C_z – стоимость замещения, д.е.;

C_{θ}^a – стоимость восстановления для объекта-аналога, д.е.;

Π – количественный показатель элемента сравнения объекта оценки;

Π_a – количественный показатель элемента сравнения объекта-аналога.

9.4.1.3.2 Если количественный показатель элемента сравнения объекта оценки и объекта-аналога отличаются более чем на 20 %, стоимость замещения может определяться по формуле

$$C_z = C_{\theta}^a \times \left(\frac{\Pi}{\Pi_a} \right)^{\tau}, \quad (15)$$

где τ – коэффициент торможения цены.

9.4.1.4 Если объект оценки и объект-аналог отличаются несколькими количественными показателями, но их влияние на стоимость объекта оценки неравноценное, рыночная стоимость объекта оценки может определяться по формуле

$$C_z = C_{\theta}^a \times \sum_{i=1}^n (\theta_i \times k_i) \pm C_{\text{дон}}, \quad (16)$$

где $C_{\text{дон}}$ – стоимость новых дополнительных улучшений, отсутствующих в объекте оценки (–) или присутствующих в объекте оценки (+), д.е.;

k_i – относительный показатель i-го элемента сравнения;

θ_i – весовой коэффициент i-го элемента сравнения;

n – количество элементов сравнения.

9.4.2 Метод поэлементного расчета основан на определении стоимости восстановления или стоимости замещения путем суммирования стоимости частей объекта оценки, цены приобретения которых известны на рынке.

Расчет стоимости восстановления или стоимости замещения методом поэлементного расчета производится в следующей последовательности:

- определяется перечень частей ДТС, из которых состоит объект оценки;
- осуществляется сбор ценовой информация по частям ДТС;
- определяется стоимость частей ДТС, составляющих объект оценки;
- определяются затраты на их сборку и (или) установку, и (или) монтаж;
- определяется полная себестоимость изготовления;
- определяется прибыль изготовителя;
- определяется стоимость замещения.

Данный метод позволяет рассчитать стоимость ДТС, если известна стоимость его частей или удельный вес стоимости частей в стоимости ДТС в целом. Удельный вес частей ДТС может определяться по приложению Л (таблицы Л.1–Л.4).

9.4.3 Метод анализа и индексации затрат заключается в приведении цены объекта оценки (объекта-аналога) к современному уровню цен с помощью коэффициентов или индексов. Индексации может подвергаться как стоимость (цена) объекта в целом, так и затраты, из которых складывается его себестоимость или стоимость. При этом могут использоваться коэффициенты изменения

стоимости основных средств, индексы потребительских цен и другие коэффициенты и индексы, в том числе полученные на основании анализа рынка и рассчитанные оценщиком.

Метод анализа и индексации затрат используется при определении стоимости восстановления или стоимости замещения, если первоначальная стоимость объекта оценки или объекта-аналога представлены в уровне цен, отличном от текущего уровня цен на дату оценки.

9.4.3.1 Стоимость восстановления рассчитывается, если первоначальная стоимость объекта оценки определена на основании информации и документов по объекту оценки (договора купли-продажи, инвентарной карточки учета объекта основных средств (далее – инвентарной карточки) или первичных учетных документов, и др.).

9.4.3.2 Стоимость замещения рассчитывается, если первоначальная стоимость объекта оценки определена на основе информации по объектам-аналогам. Первоначальная стоимость объекта-аналога может определяться с использованием различной информации, в том числе:

- первоначальной стоимости объекта-аналога, находящегося на учете юридического лица или индивидуального предпринимателя;
- данных о ценах на объекты-аналоги, опубликованных в литературных источниках и средствах массовой информации;
- ранее выполненных отчетов об оценке объектов оценки;
- отчетов об оценке;
- других источников, подтверждающих технико-экономические показатели объекта оценки или объекта-аналога.

9.4.3.3 Стоимость восстановления или стоимость замещения рассчитывается по формуле

$$C_6(C_3) = C_n(C_n^1) \times K_{свод}, \quad (17)$$

где $C_6(C_3)$ – стоимость восстановления (стоимость замещения) на дату оценки, д.е.;

C_n – первоначальная стоимость объекта оценки, д.е.;

C_n^1 – первоначальная стоимость объекта оценки, рассчитанная по первоначальной стоимости объекта-аналога, д.е.;

$K_{свод}$ – сводный коэффициент дооценки.

9.4.3.4 Сводный коэффициент дооценки рассчитывается по формуле

$$K_{свод} = K_1 \times K_2 \times \dots \times K_n \times K_{n+1}, \quad (18)$$

где $K_1, K_2, \dots, K_n, K_{n+1}$ – коэффициенты изменения стоимости видов (групп) основных средств, доводимые Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь; принимаются по коэффициентам пересчета стоимости основных средств всех предшествующих переоценок, начиная с уровня цен, в котором определяется первоначальная стоимость объекта оценки. При этом K_1 соответствует месяцу даты приобретения объекта оценки. K_n – принимается на 1 января текущего года. K_{n+1} принимается на первое число месяца, предшествующего дате оценки, к дате проведения переоценки в текущем году.

Если объект оценки принят к бухгалтерскому учету в период, прошедший с даты предыдущей переоценки, K_{n+1} принимается к дате принятия к бухгалтерскому учету. Сводный коэффициент дооценки равен единице, если первоначальная стоимость объекта оценки принимается в текущих ценах на дату оценки.

Сводный коэффициент дооценки округляется до четырех знаков после запятой.

9.4.3.4.1 Если первоначальная стоимость ДТС определена в уровне цен 1955 г., 1969 г., 1984 г., 1991 г. или в ином уровне цен до 20 августа 1994 г., при расчете стоимости восстановления или стоимости замещения деноминация учитывается путем деления сводного коэффициента дооценки на 100 000 000.

9.4.3.4.2 Если первоначальная стоимость ДТС определена в уровне цен с 20 августа 1994 г. до 1 января 2000 г., при расчете стоимости восстановления или стоимости замещения деноминация учитывается путем деления сводного коэффициента дооценки на 10 000 000.

9.4.3.4.3 Если первоначальная стоимость ДТС определена в уровне цен с 1 января 2000 г. до 1 июля 2016 г., при расчете стоимости восстановления или стоимости замещения деноминация учитывается путем деления сводного коэффициента дооценки на 10 000.

9.4.3.4.4 Если первоначальная стоимость ДТС определена в уровне цен с 1 июля 2016 г., при расчете стоимости восстановления или стоимости замещения деноминация не учитывается.

9.4.3.5 Если объект оценки или объект-аналог числится на счете 01 «Основные средства» бухгалтерского учета, первоначальная (переоцененная) стоимость его включает в себя затраты, непосредственно связанные с приобретением, транспортировкой, таможенным оформлением, установкой и приведением их в состояние, пригодное для ввода в эксплуатацию. Поэтому при расчете стоимости восстановления или стоимости замещения необходимо учитывать состав затрат, отраженных в первоначальной (переоцененной) стоимости.

Если объект оценки или объект-аналог числится на счете 01 «Основные средства» бухгалтерского учета, первоначальная (переоцененная) стоимость может включать проценты по кредиту и курсовые разницы. При определении стоимости восстановления или стоимости замещения данные затраты должны быть исключены из первоначальной (переоцененной) стоимости.

9.4.3.6 Стоимость восстановления или стоимость замещения методом анализа и индексации затрат может определяться на основании построения тренда изменения цен по объектам-аналогам. Полученная информация может использоваться для определения индекса изменения цен на дату оценки. В этом случае стоимость восстановления (стоимость замещения) может рассчитываться по формуле

$$C_e(C_3) = C_n(C_n^1) \times I_{иц}, \quad (19)$$

где $I_{иц}$ – индекс изменения цен на дату оценки.

Индекс изменения цен на дату оценки может определяться путем расчета соотношения цен объектов-аналогов на дату оценки и на дату изготовления объекта оценки или дату отражения первоначальной стоимости объекта оценки (объекта-аналога) в исходной информации. Индекс изменения цен также может рассчитываться статистическими методами.

9.4.4 Стоимость восстановления или стоимость замещения может определяться по рыночной стоимости нового ДТС.

9.4.5 Если в качестве исходной информации для определения стоимости восстановления (замещения) используется рыночная стоимость новых ДТС, может применяться скидка при переходе на вторичный рынок, которая, в таком случае, учитывается в накопленном износе. Величина данной скидки может устанавливаться по данным анализа рынка; методом экспертных оценок, а также иными методами, возможность и целесообразность применения которых обосновывается оценщиком.

9.5 Определение стоимости дополнительного оборудования производится при его выявлении при осмотре ДТС. Стоимость дополнительного оборудования определяется с учетом его состояния по результатам осмотра.

9.6 Накопленный износ объекта оценки на дату оценки определяется по результатам осмотра объекта оценки, исходя из условий его эксплуатации, соответствия объекта оценки современным требованиям рынка, а также снижения стоимости из-за влияния внешних факторов.

Накопленный износ может определяться в процентах или долях от стоимости восстановления или стоимости замещения, или рыночной стоимости нового ДТС (относительная величина) и (или) в денежном выражении (абсолютная величина) как произведение относительной величины накопленного износа и стоимости восстановления или стоимости замещения, или рыночной стоимости нового ДТС. Округление относительной величины накопленного износа производится для:

- части ДТС – до 5 %;
- объекта оценки в целом – до 1 %.

Накопленный износ объекта оценки представляет собой совокупность физического, функционального и внешнего износов. Накопленный износ не может превышать 100 %.

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

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

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

- отбор информации по новым ДТС;
- определение стоимости восстановления путем расчета средней рыночной стоимости новых объектов-аналогов;
- определение средней рыночной стоимости базового объекта-аналога (год выпуска и состояние объектов-аналогов должны соответствовать показателям объекта оценки);
- расчет накопленного износа базового объекта-аналога в денежном выражении путем определения разницы между стоимостью восстановления и стоимостью базового объекта-аналога;
- определение относительной величины накопленного износа путем деления накопленного износа базового объекта-аналога в денежном выражении на стоимость восстановления, в долях (в процентах);
- определение денежной величины накопленного износа объекта оценки путем умножения стоимости восстановления или стоимости замещения объекта оценки на относительную величину накопленного износа.

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

$$I_{\text{нак}} = \frac{T_{\text{эф}}}{T_{\text{эк}}} \times 100\%, \quad (20)$$

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

Метод экономической жизни применяется при отсутствии информации, позволяющей разделить накопленный износ по видам, и при наличии информации об эффективном и экономическом возрасте.

9.6.1.3 Метод разбивки основан на расчете накопленного износа путем его разделения на физический, функциональный, внешний износ.

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

$$I_{\text{нак}} = I_{\text{физ}} + I_{\text{функц}} + I_{\text{вн}}, \quad (21)$$

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

9.6.1.3.2 Относительная величина накопленного износа может определяться по формуле

$$I_{\text{нак}} = 1 - (1 - I_{\text{физ}}) \times (1 - I_{\text{функц}}) \times (1 - I_{\text{вн}}), \quad (22)$$

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

9.7 Физический износ объекта оценки может определяться в процентах или долях (относительная величина) и (или) в денежном выражении (абсолютная величина) как произведение относительной величины физического износа и стоимости восстановления или стоимости замещения, или рыночной стоимости нового объекта с учетом определяемого предмета оценки. Физический износ определяется следующими методами:

- нормативного износа;
- экономической жизни;
- экспертизы состояния;
- средневзвешенного износа;
- разбивки (поэлементного расчета);
- прямого расчета;
- снижения доходности;
- стадии ремонтного цикла;
- снижения потребительских свойств;
- другими.

Физический износ не может превышать 100 %. Округление относительной величины физического износа производится для:

- части ДТС – до 5 %;
- объекта оценки в целом – до 1 %.

9.7.1 Метод нормативного износа позволяет определить физический износ как отношение фактического срока службы к нормативному сроку службы. Используется в случае невозможности применения иных методов определения физического износа.

9.7.1.1 Если оценщиком установлены достоверные сведения о пробеге и фактическом возрасте ДТС, допускается определение физического износа ДТС по формуле

$$I_{\text{физ}} = (1 - e^{-\kappa}) \times 100\% \quad (23)$$

где $I_{\text{физ}}$ – физический износ ДТС, %;

e – основание экспоненциальной функции;

κ – коэффициент физического износа, зависящий от срока эксплуатации (T_{ϕ} , лет) и расчетного пробега ДТС с начала его эксплуатации (L_{ϕ} , тыс. км).

Порядок расчета физического износа ДТС с использованием формулы (23) приведен в 12.4.4-12.4.5.

9.7.1.2 Если отсутствуют достоверные данные о фактическом пробеге ДТС и оценщиком принимается допущение о соответствии состояния и режима эксплуатации ДТС нормативному, физический износ ДТС определяется по формуле

$$I_{\text{физ}} = \frac{T_{\phi}}{T_n} \times 100\% \quad (24)$$

где $I_{\text{физ}}$ – физический износ ДТС, %;

T_{ϕ} – фактический срок службы, лет;

T_n – нормативный срок службы, лет.

Нормативный срок службы ДТС может определяться на основании [4], других классификаторов или устанавливаться производителем.

9.7.2 Физический износ методом экономической жизни рассчитывается аналогично расчету накопленного износа в соответствии с 9.6.1.2 при условии, что функциональный и внешний износы отсутствуют.

Экономический срок жизни объекта оценки или объекта-аналога определяется на основе формирования и обработки представительной выборки по результатам анализа информации о выставленных на продажу или ценах продажи базовых аналогов ДТС, об их состоянии и эксплуатационных показателях. За экономический срок жизни принимается максимальный срок службы базовых аналогов ДТС из всех выявленных и включенных в сформированную представительную выборку.

Сбор и обработка исходной информации может проводиться с помощью источников, рекомендуемых в разделе 5, в том числе программного обеспечения.

9.7.3 Методом экспертизы состояния может определяться физический износ в зависимости от фактического состояния ДТС при помощи шкалы экспертных оценок в соответствии с приложением В (таблица В.1).

9.7.4 Метод средневзвешенного износа основан на расчете физического износа, при котором износ определяется по фактическому состоянию отдельных частей объекта оценки с учетом их удельного веса в стоимости объекта оценки в целом. Удельный вес частей ДТС может определяться по приложению Л (таблицы Л.1–Л.4).

Состояние частей объекта оценки устанавливается по результатам осмотра и отражается в акте осмотра.

9.7.5 Метод разбивки (поэлементного расчета) заключается в определении физического износа объекта оценки суммированием величины физического износа его отдельных агрегатов и узлов с учетом их весомости в себестоимости или стоимости объекта оценки в целом. В стоимость отдельных агрегатов и узлов должны включаться затраты на их сборку и установку (монтаж).

Если оценщику не представляется возможным определить сведения о стоимости сборки и установки (монтажа), затраты на сборку и установку (монтаж) приравниваются к ремонту невысокого уровня сложности, величина которого может приниматься до 10 % от стоимости восстановления или стоимости замещения объекта оценки или рыночной стоимости нового ДТС. Удельный вес основных агрегатов и узлов определяется в соответствии с приложением Л.

При определении физического износа методом разбивки выполняется следующая последовательность действий:

- анализируются, выделяются составляющие части ДТС;
- по акту осмотра ДТС определяется состояние каждой части ДТС;
- определяется физический износ каждой части ДТС;
- определяется удельный вес частей ДТС в стоимости восстановления (замещения) или в стоимости нового ДТС;
- определяется средневзвешенное значение физического износа каждой части ДТС как произведение удельного веса каждой части ДТС на физический износ этой части;
- рассчитывается суммарный средневзвешенный физический износ ДТС в долях (%);
- определяется физический износ объекта оценки.

Физический износ ДТС может быть разделен на исправимый и неисправимый. При этом рассчитываются отдельно исправимый и неисправимый износ с последующим их суммированием.

Если стоимость базового аналога ДТС рассчитывается по данным вторичного рынка ДТС, учитывается только исправимый физический износ.

Физический износ ДТС методом разбивки может определяться в случаях:

- необходимости точного расчета износа отдельных частей ДТС;
- аварийного состояния ДТС или высокой степени разрушения ДТС;
- иных случаях по усмотрению оценщика.

9.7.5.1 Исправимый физический износ определяется как стоимость отложенного ремонта.

Исправимый физический износ (стоимость отложенного ремонта) может определяться:

- как сумма произведений относительных величин исправимого физического износа частей ДТС и стоимости восстановления или стоимости замещения этих частей с учетом их сборки и установки (монтажа);

- как стоимость ремонтных работ по устранению дефектов и повреждений путем составления смет на ремонтные работы;

- другими способами.

Исправимый физический износ может определяться методом экспертизы состояния, методом прямого расчета. Если причиной исправимого физического износа является наличие незначительных эксплуатационных или других дефектов, его величина может приниматься в размере до 10 % рыночной стоимости базового аналога ДТС.

Если величина эксплуатационных и других дефектов, по мнению оценщика, составляет более 10 % рыночной стоимости базового аналога ДТС, для определения исправимого физического износа используются метод прямого расчета и (или) метод разбивки (поэлементного расчета), метод экспертизы состояния.

9.7.5.2 Неисправимый физический износ ДТС может рассчитываться от стоимости восстановления или стоимости замещения отдельных частей ДТС за минусом исправимого износа этих частей.

Неисправимый физический износ отдельных частей и ДТС в целом может определяться методами нормативного износа, экономической жизни, модифицированным методом экономической жизни и другими.

9.7.6 Физический износ методом прямого расчета определяется путем составления калькуляции на ремонтные работы по восстановлению ДТС.

Метод прямого расчета позволяет определить величину физического износа путем расчета стоимости ремонта отдельных частей объекта оценки или объекта-аналога.

Метод прямого расчета может применяться для определения величины изменения стоимости при частичном восстановлении ресурса ДТС в результате проведения капитального ремонта. В этом случае определяются фактические затраты на его проведение с последующей корректировкой на сверхулучшения.

9.7.7 Метод снижения доходности позволяет определить физический износ как отношение изменения величины дохода за срок эксплуатации ДТС к доходу, получаемому от нового ДТС в начале эксплуатации.

Доход может приниматься по объекту оценки и базовому аналогу ДТС.

Изменение величины дохода за срок эксплуатации ДТС определяется как разница между годовым доходом, получаемым от нового ДТС, и годовым доходом объекта оценки на дату оценки.

9.7.8 Метод стадии ремонтного цикла позволяет рассчитать физический износ путем определения интенсивности снижения потребительских свойств в течение ремонтного цикла по отношению к значению потребительских свойств в начале ремонтного цикла.

Метод стадии ремонтного цикла рекомендуется использовать при наличии информации от производителя о продолжительности межремонтных циклов ДТС, времени наработки после капитального ремонта ДТС, уровне снижения потребительских свойств к концу межремонтного цикла и уровне восстановления потребительских свойств после капитального ремонта.

Физический износ методом ремонтного цикла определяется по формуле

$$I_{\text{физ}} = \frac{ПС - ПС_{\text{рем}}}{ПС}, \quad (25)$$

где $ПС$ – потребительские свойства в начале первого ремонтного цикла ДТС, принимаются равными единице;

$ПС_{\text{рем}}$ – потребительские свойства ДТС после проведения последнего капитального ремонта, доли.

В случае отсутствия у владельца ДТС сведений об изменении потребительских свойств после проведения последнего капитального ремонта физический износ методом ремонтного цикла принимается по нормативам, приведенным в приложении М.

Метод стадии ремонтного цикла рекомендуется использовать при оценке стоимости специальных ДТС с учетом особенностей конструкции, режима технической эксплуатации, восстановления ресурса в результате капитальных или иных ремонтов, реконструкции, модернизации.

Метод стадии ремонтного цикла может быть использован в комбинации с другими методами, в том числе методом нормативного износа, методом прямого расчета, методом поэлементного расчета и др.

Методика оценки износа методом стадии ремонтного цикла приведена в ТКП 52.4.01.

9.7.9 Метод снижения потребительских свойств предусматривает расчет относительной величины физического износа путем суммирования относительной средневзвешенной величины снижения потребительских свойств ДТС на дату оценки по сравнению с нормативными их значениями, установленными производителем.

9.8 Функциональный износ вызван несоответствием характеристик объекта оценки или объекта-аналога современным требованиям рынка. Функциональный износ может рассчитываться по объекту в целом и по отдельным частям ДТС. При определении функционального износа по отдельным частям объекта оценки он рассчитывается от их стоимости восстановления или стоимости замещения за минусом физического износа этих частей. Функциональный износ может рассчитываться как относительная величина, так и в денежном выражении (абсолютная величина).

Функциональный износ не может быть более 100 %. Округление относительной величины функционального износа производится для:

– части ДТС – до 5 %;

– объекта оценки в целом – до 1 %.

9.8.1 Функциональный износ может рассчитываться следующими методами:

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

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

9.8.1.2 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.

9.8.1.3 Методом разделения определяется функциональный износ путем суммирования исправимого и неисправимого функциональных износов. Функциональный износ может быть разделен на исправимый и неисправимый износ. Выбор способа расчета исправимого и (или) неисправимого функционального износа зависит от причин их возникновения. Причины возникновения исправимого и неисправимого износа приведены в 9.8.2 и 9.8.3.

9.8.2 Исправимый функциональный износ подразделяется на недостатки, требующие:

- добавления (установки) отдельных частей, которые являются обязательными для выпускаемых современных объектов-аналогов (далее – добавление частей, которые должны быть);
- замены и (или) модернизации отдельных частей, не отвечающих современным стандартам (далее – замена и (или) модернизация);
- устранения сверхлучшений.

9.8.2.1 Исправимый функциональный износ, вызванный необходимостью установки дополнительных частей ДТС, рассчитывается как разность стоимости установки части ДТС на месте и стоимости установки этой части ДТС на предприятии-изготовителе в момент создания.

9.8.2.2 Исправимый функциональный износ, вызванный необходимостью замены и (или) модернизации отдельных частей ДТС, рассчитывается как стоимость существующих частей ДТС за вычетом их физического износа и стоимости возврата материалов плюс стоимость замены, снятия (демонтажа), установки (монтажа) новых частей ДТС.

Если отсутствуют данные о стоимости замены, снятия (демонтажа), установки (монтажа) частей, их величина может быть определена в процентах от стоимости ДТС.

Затраты на замену, снятие (демонтаж), установку (монтаж) частей ДТС могут быть приравнены к ремонту невысокого уровня сложности, величина которого может приниматься до 10 % от стоимости восстановления или стоимости замещения оценки или рыночной стоимости нового ДТС. Удельный вес основных частей ДТС определяется в соответствии с приложением Л.

9.8.2.3 Исправимый функциональный износ, вызванный необходимостью устранения сверхлучшений, рассчитывается как его стоимость восстановления или стоимость замещения за вычетом их физического износа и стоимости возврата материалов плюс стоимость снятия (демонтажа) сверхлучшений.

9.8.3 Причинами неисправимого функционального износа могут быть недостатки, вызванные:

- позициями, не включенными в стоимость, но которые должны быть в соответствии с требованиями действующих ТНПА и требованиями потребителей (далее – отсутствующие части ДТС);
- позициями, включенными в стоимость, но которых в соответствии с требованиями действующих ТНПА быть не должно (далее – части ДТС, которые должны быть исключены из стоимости);
- наличием сверхлучшений.

9.8.3.1 Неисправимый функциональный износ от отсутствующих частей ДТС может рассчитываться как разница капитализированной потери чистого операционного дохода ДТС за счет отсутствия частей ДТС и стоимости восстановления или стоимости замещения этих частей с учетом их установки (монтажа).

9.8.3.2 Неисправимый функциональный износ, вызванный частями ДТС, которые должны быть исключены из стоимости ДТС, может рассчитываться как капитализированная потеря чистого операционного дохода при использовании старой части ДТС минус стоимость новой заменяемой

части ДТС плюс стоимость старой части ДТС. Неисправимый функциональный износ, вызванный частями ДТС, которые должны быть исключены из стоимости ДТС, может рассчитываться, если замена или модернизация частей ДТС является нецелесообразной.

9.8.3.3 Неисправимый функциональный износ за счет устранения сверхлучшений может определяться как их стоимость восстановления или стоимость замещения минус физический износ сверхлучшений и минус капитализированная потеря чистого операционного дохода ДТС от ликвидации сверхлучшений.

9.8.4 Функциональный износ ДТС в зависимости от причин его возникновения может рассчитываться в соответствии с ТКП 52.4.01.

9.8.5 Оценщик может использовать иные формулы для расчета исправимого или неисправимого функционального износов, если это соответствует полученной информации по объекту оценки и (или) по рынку объектов-аналогов, а также, если он может обосновать методику расчета.

9.9 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 оценки, вызванное негативным влиянием внешних факторов на ДТС. Негативное влияние на стоимость ДТС могут оказывать экономические, природные и другие факторы (ситуация на рынке, условия финансирования, ограничения в использовании, изменения законодательства, изменения климатических условий и экологической обстановки, отсутствие элементов инфраструктуры, влияющих на стоимость объекта оценки, и др.). К внешнему износу также относится некритичный неисправимый аварийный износ ДТС, не связанный с ухудшением работоспособности, надежности и долговечности, вызвавший незначительное ухудшение внешнего вида, восстановление которого экономически нецелесообразно или технически невозможно. Внешний износ может определяться как для ДТС целиком, так и для его частей.

Внешний износ округляется до целого числа процентов и не может превышать 100 %.

9.9.1 Внешний износ может рассчитываться следующими методами:

- сравнительным;
- экспертных оценок;
- доходным;
- другими.

9.9.1.1 Внешний износ сравнительным методом рассчитывается как разница между ценой (стоимостью) объекта-аналога, подвергшегося внешнему воздействию, и ценой (стоимостью) объекта-аналога, не подвергшегося такому же внешнему воздействию.

9.9.1.2 Внешний износ может рассчитываться методом экспертных оценок как произведение рыночной стоимости базового аналога ДТС и относительной величины внешнего износа в размере:

- 2 % в год с момента снятия с производства до даты оценки, но не более 20 %;
- 20 % – при прекращении выпуска частей к ДТС;
- до 10 % – при установлении факта смены владельца;
- не более 5 % – при выявлении во время осмотра последствий ДТП или аварии и восстановления ДТС.

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

9.9.3 Внешний износ может рассчитываться другими методами в зависимости от имеющейся информации (макрэкономический анализ, анализ операционной загрузки и др.), если внешний износ ДТС вызван отсутствием спроса на рынке или избытком предложения ДТС на рынке.

9.10 Внешнее удорожание определяется как увеличение стоимости ДТС, вызванное положительным влиянием на него внешних факторов (рыночной ситуации, изменений законодательства и других факторов). В случае отсутствия таких факторов внешнее удорожание равно нулю.

Внешнее удорожание рассчитывается следующими методами:

- доходным;
- сравнительным;
- другими.

Внешнее удорожание доходным методом рассчитывается как капитализированный прирост дохода, вызванный внешним воздействием (внешними факторами).

Внешнее удорожание сравнительным методом рассчитывается как разница между ценой (стоимостью) объекта-аналога, имеющего внешнее воздействие, и ценой (стоимостью) объекта-аналога без такого же внешнего воздействия.

9.11 Рыночная стоимость объекта оценки может определяться по данным объекта оценки или объекта-аналога. Информация о стоимости объектов-аналогов может использоваться по данным первичного рынка и вторичного рынка ДТС.

9.11.1 Рыночная стоимость объекта оценки может определяться как стоимость восстановления или стоимость замещения с учетом стоимости дополнительного оборудования, внешнего удорожания за минусом накопленного износа по формуле

$$V = C_6(C_3) + C_{доб} - I_{нак} + B_y \quad (26)$$

где V – рыночная стоимость ДТС, д.е.;
 $C_6(C_3)$ – стоимость восстановления или стоимость замещения ДТС, д.е.;
 $C_{доб}$ – стоимость дополнительного оборудования, д.е.;
 $I_{нак}$ – накопленный износ ДТС, д.е.;
 B_y – внешнее удорожание ДТС, д.е.

9.11.2 Рыночная стоимость объекта оценки может определяться как стоимость нового ДТС с учетом стоимости дополнительного оборудования, внешнего удорожания за минусом накопленного износа по формуле

$$V = V_n + C_{доб} - I_{нак} + B_y \quad (27)$$

где V_n – рыночная стоимость нового ДТС, д.е.

9.11.3 Рыночная стоимость объекта оценки может рассчитываться по стоимости нового базового аналога ДТС на основании данных первичного рынка по формуле

$$V = V_n^{баз} + C_{доб} - I_{нак}^н - I_{нак}^и + B_y \quad (28)$$

где $V_n^{баз}$ – рыночная стоимость нового базового аналога ДТС по данным первичного рынка, д.е.;
 $I_{нак}^н$ – накопленный неисправимый износ объекта оценки, д.е.;
 $I_{нак}^и$ – накопленный исправимый износ объекта оценки, д.е.

9.11.4 Рыночная стоимость объекта оценки может рассчитываться на основании данных вторичного рынка по формуле

$$V = V^{баз} + C_{доб} - I_{нак}^и + B_y \quad (29)$$

где $V^{баз}$ – рыночная стоимость базового аналога ДТС на вторичном рынке, д.е.

Рыночная стоимость базового аналога ДТС может определяться на основании 11.19.3.

9.12 Остаточная стоимость определяется как разница между первоначальной (переоцененной) стоимостью и накопленной амортизацией в соответствии с 7.5.2.

10 Доходный метод оценки. Методы расчета стоимости

10.1 Процедура оценки ДТС доходным методом оценки предусматривает следующие этапы:

- а) сбор и анализ информации;
- б) выбор метода расчета стоимости;
- в) расчет потенциального (действительного) валового дохода или расчет годового чистого операционного дохода;
- г) составление моделей прогноза;

д) определение общего коэффициента капитализации или нормы дисконтирования, или мультипликатора валового дохода;

е) определение итоговой стоимости объекта оценки.

Если выбранный метод расчета стоимости не предусматривает составление моделей прогноза, перечисление г) исключается из порядка расчета.

Если выбранный метод расчета стоимости предусматривает расчет дополнительных показателей, уточняющих перечисленные этапы, то он включается в процедуру оценки в соответствии с методикой их определения в выбранном методе расчета стоимости.

10.2 Процедура сбора и анализа информации включает поиск, анализ и выбор рыночных арендных ставок по объектам-аналогам, договорной арендной платы по объекту оценки или объектам-аналогам, а также фрахтовых ставок, изучение условий договоров аренды, условий договоров на оказание услуг по перевозке, состава и величины операционных расходов и других данных.

Объекты-аналоги при выборе рыночных ставок арендной платы должны быть сопоставимы по техническим и эксплуатационным характеристикам ДТС.

При отсутствии или недостаточности информации о рыночных ставках арендной платы по таким объектам-аналогам может определяться расчетная рыночная ставка арендной платы. При обосновании расчетной рыночной арендной платы могут использоваться договорные ставки арендной платы. Выбор ставок арендной платы по объектам-аналогам или нецелесообразность их использования для расчета потенциального валового дохода в базовом году и (или) прогнозируемого потенциального валового дохода по годам срока прогноза обосновывает оценщик.

10.3 Выбор метода расчета стоимости зависит от типа и состава объекта оценки, результатов сбора и анализа информации по объектам-аналогам и объекту оценки. Определение итоговой стоимости объекта оценки доходным методом оценки может производиться следующими методами расчета стоимости:

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

10.3.1 Метод прямой капитализации является частным случаем метода капитализации по норме отдачи, при котором денежный поток не меняется или темпы его изменения постоянны, при обосновании данный метод расчета стоимости может применяться, если оценка производится в условиях неопределенности.

10.3.2 Метод капитализации по норме отдачи (метод дисконтирования денежных потоков) базируется на предположениях относительно ожидаемых изменений дохода и стоимости объекта оценки в течение срока прогноза, при котором итоговая стоимость определяется путем пересчета (дисконтирования) каждого будущего дохода (платежа) соответствующей нормой дисконтирования в настоящую стоимость.

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 и коэффициентах операционного расхода или чистого операционного дохода по объекту оценки либо объектам-аналогам, возможности прогнозирования дохода и стоимости за срок прогноза.

10.3.3 Метод капитализации по норме отдачи с применением расчетных моделей базируется на предположении о регулярно изменяющихся потоках доходов и стоимости. Метод капитализации по норме отдачи с применением расчетных моделей может использоваться при наличии информации о ставках арендной платы, величине операционных расходов, коэффициентах 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 могут быть выбраны следующие расчетные модели:

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

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

или остается постоянным. В зависимости от способа возврата капитала модели дохода могут определяться методами:

- бесконечного денежного потока;
- Инвуда;
- Хоскольда.

Метод бесконечного денежного потока применяется в случаях, если поток дохода бесконечен или поток дохода конечен, и цена продажи ДТС равна начальной цене покупки ДТС.

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

Метод Хоскольда рекомендуется применять для оценки высоко прибыльных ДТС.

10.3.3.2 Модели собственности позволяют определить настоящую стоимость потока доходов и реверсии одним действием. Модели собственности применяют для определения настоящей стоимости при предположении, что доход и стоимость ДТС к концу срока прогноза увеличиваются или уменьшаются равномерно. В зависимости от предположения о способе изменения денежного потока (дохода и стоимости) и возврата капитала модели собственности могут определяться методами:

- бесконечного денежного потока;
- Эллвуда с использованием возврата капитала по методу Инвуда или Хоскольда;
- прямолинейно изменяющегося денежного потока;
- Ринга;
- экспоненциально изменяющегося денежного потока;
- другие.

Метод бесконечного денежного потока применяется в предположении, что доход и стоимость ДТС не изменяются во времени.

Метод Эллвуда с использованием возврата капитала по методу Инвуда или Хоскольда может использоваться в предположении, что доход и стоимость ДТС увеличиваются или уменьшаются равномерно, а возврат капитала производится по методу Инвуда или Хоскольда.

Метод прямолинейно изменяющегося денежного потока применяется, если увеличение или уменьшение дохода и стоимости прямолинейное, возврат капитала при формировании фонда возмещения в течение срока экономической жизни прямолинейный.

Метод Ринга используется при условии относительного уменьшения стоимости ДТС. Метод Ринга применяется для оценки стоимости истощаемых активов при следующих условиях:

- возврат капитала происходит равными долями в течение срока прогноза;
- чистый доход всегда состоит из постоянной суммы возврата капитала и уменьшающегося дохода на капитал, остающийся в активе. При этом общий доход уменьшается до тех пор, пока актив не истощится.

Метод экспоненциально изменяющегося денежного потока применяется, если доход и стоимость ДТС изменяются экспоненциально (на постоянный коэффициент).

10.3.3.3 Ипотечно-инвестиционные модели базируются на предположении, что поток дохода изменяется определенным регулярным образом, а условия финансирования предусматривают выдачу самоамортизирующегося кредита. Ипотечно-инвестиционные модели применяются в случае, когда инвестиции в ДТС рассматриваются как комбинация заемных и собственных средств, возврат которых должен быть обеспечен доходом и реверсией. При этом используется следующая информация:

- норма процента по кредиту;
- срок кредита;
- доля заемного капитала в стоимости ДТС;
- изменение стоимости ДТС;
- норма отдачи на собственный капитал;
- срок прогноза.

Ипотечно-инвестиционные модели могут использоваться также при условии, что поток дохода изменяется неравномерно и при финансировании ДТС используется заемный и собственный капитал. В этом случае кредитование объекта может производиться по любой схеме.

10.3.4 Метод валовой ренты (метод валового мультипликатора) базируется на данных о ценах (стоимости) продаж, потенциальном или действительном валовом доходе объектов-аналогов и потенциальном (действительном) валовом доходе объекта оценки. При этом под объектами-аналогами и под объектом оценки понимаются ДТС.

10.3.5 Метод остатка представляет собой метод расчета стоимости, который позволяет определить итоговую стоимость объекта оценки или элементов объекта оценки, приходящуюся на неизвестный имущественный или финансовый интерес (далее – неизвестный интерес), с помощью годового чистого операционного дохода от объекта оценки и стоимости элементов объекта оценки, приходящегося на известный финансовый или имущественный интерес (далее – известный интерес).

10.3.5.1 Метод остатка представляет собой метод расчета стоимости, который позволяет определить стоимость объекта оценки или частей объекта оценки, приходящуюся на неизвестный имущественный или финансовый интерес, с помощью годового чистого операционного дохода от объекта оценки и стоимости частей объекта оценки, приходящейся на известный финансовый или имущественный интерес.

10.3.5.2 Выделяют методы остатка для:

- улучшений (парков ДТС, отдельных единиц ДТС);
- собственного капитала;
- заемного капитала.

10.3.6 Оценка стоимости ДТС может производиться по доходу от основной деятельности (доход от бизнеса), если информация, представленная заказчиком оценки, позволяет определить выручку от объекта оценки (например, оказания услуг по перевозкам с использованием объекта оценки), сведения о заемном капитале и др. При этом определяется, как правило, денежный поток на инвестированный капитал, который освобождается от влияния чистого оборотного капитала, рыночной стоимости основных средств (за исключением объекта оценки), объектов интеллектуальной собственности и других составляющих, способствующих генерации денежного потока. При обосновании, возможно вместо рыночной использовать остаточную стоимость основных средств и объектов интеллектуальной собственности, а также других составляющих по стоимости, отраженной в балансе. Определение денежного потока на инвестированный капитал и итоговой стоимости оцениваемого ДТС через доход от основной деятельности, производится в соответствии с ТКП 52.1.01.

10.3.7 Целесообразность применения методов расчета стоимости при реализации доходного метода оценки определяется оценщиком.

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

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

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

10.5 Расчет годового чистого операционного дохода производится в виде реконструированного отчета о доходах, в котором должны быть представлены показатели, служащие основой для его определения.

10.6 Реконструированный отчет о доходах составляется для определения чистого операционного дохода только на базовый год или на весь срок прогноза.

10.6.1 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;
- прогнозируемые на основании информации по объекту оценки или объектам-аналогам;
- другие.

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

10.6.3 Реконструированный отчет о доходах может составляться в соответствии с настоящим техническим кодексом:

- при полной аренде согласно приложению Н;
- при чистой аренде согласно приложению П;
- при распределенной аренде согласно приложению Р;
- при привлечении заемного капитала согласно приложению С.

10.6.4 Реконструированный отчет о доходах может составляться на основе выручки от оказания услуг по перевозкам и др.

10.7 Расчет годового чистого операционного дохода производится в следующей последовательности:

- определяется годовой потенциальный валовой доход;
- определяются потери арендной платы;
- рассчитывается годовой действительный валовой доход;
- определяются годовые операционные расходы;
- определяется годовой чистый операционный доход.

Если оценка ДТС производится по доходу от основной деятельности (доход от оказания услуг по перевозкам), основой для составления реконструированного отчета о доходах служит информация о доходах и затратах по основной деятельности.

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

Годовой потенциальный валовой доход может определяться суммой годовой арендной платы, если имеется информация о сдаче в аренду объектов-аналогов или объекта оценки.

Годовой потенциальный валовой доход может определяться произведением фрахтовой ставки на объем перевозок, если имеются договоры на оказание услуг по перевозке пассажиров и грузов, информация об объемах перевозок и фрахтовых ставках и др.

За основу расчета потенциального валового дохода могут быть приняты фрахтовые ставки и (или) ставки арендной платы для объектов-аналогов.

Договоры на оказание услуг по перевозке пассажиров или грузов, фрахтовые ставки, объем перевозок, операционные расходы или годовую выручку, себестоимость на оказание услуг по перевозке пассажиров или грузов предоставляются заказчиком оценки.

10.8.1 Потенциальный валовой доход может рассчитываться в базовом году или на весь срок прогноза по моделям прогноза при составлении реконструированного отчета о доходах.

10.8.2 Если объекты оценки сданы в аренду, то показатели базового года принимаются в соответствии с заключенными договорами аренды.

10.8.3 Если объекты оценки не сданы в аренду, то показатели базового года могут приниматься по рыночным ставкам арендной платы по объектам-аналогам.

10.8.4 Если на рынке ДТС нет информации о сдаче в аренду объектов-аналогов по рыночным ставкам арендной платы или она отсутствует на дату оценки, то для определения показателей базового года можно использовать расчетную рыночную арендную плату, ретроспективные показатели и договорные ставки арендной платы.

10.8.5 Если договор аренды предусматривает пересмотр ставок арендной платы в течение срока аренды или возможность его расторжения при условии продажи объекта оценки арендатору, решение о ставке арендной платы для расчета показателей базового года и на срок прогноза принимает и обосновывает оценщик.

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

10.9 Потери арендной платы возникают за счет неполной сдачи в аренду объекта оценки, неуплаты арендной платы недобросовестными арендаторами. Потери арендной платы определяются расчетным путем на основании данных по объекту оценки, представленных заказчиком оценки, или экспертно по результатам анализа отчетов об оценке, баз данных исполнителей оценки, других организаций, ведущих такие базы, и другой информации.

10.9.1 Потери выручки по договорам на оказание услуг по перевозке определяются как сумма потерь, связанных с:

- выполненными, но не оплаченными в срок услугами по перевозке;
- неполным использованием ДТС (неполная загрузка) или режимом эксплуатации, установленным законодательством.

10.10 Годовой действительный (эффективный) валовой доход рассчитывается по формуле

$$EGI = PGI - V \& L, \quad (30)$$

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

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

V & L – сумма потерь за счет неполной сдачи в аренду ДТС и неуплаты арендной платы

недобросовестными арендаторами в течение базового года, д.е.

10.11 Годовые операционные расходы рассчитываются как сумма постоянных, переменных расходов и расходов на замещение. Особые системы налогообложения (например, упрощенная система и т.п.), а также налоговые льготы, применяемые балансодержателем (собственником) объекта оценки, при расчете операционных расходов, не учитываются.

10.11.1 К постоянным расходам относятся расходы, которые не зависят от объема предоставляемых услуг ДТС, в том числе:

- постоянная заработная плата и отчисления на социальное страхование руководителей, специалистов и служащих;
- расходы на страхование объекта оценки (ДТС, водителей, грузов, ответственности перевозчика);
- содержание производственной базы транспортного предприятия;
- прочие.

Отчисления на страхование грузов и ДТС определяются в соответствии с законодательством.

10.11.2 К переменным расходам относятся расходы по ДТС, которые зависят от объема предоставляемых услуг, в том числе:

- налог на добавленную стоимость (далее – НДС);
- расходы на управление, в том числе расходы на маркетинг и работу с арендаторами;
- затраты на топливо и на горюче-смазочные материалы;
- фонд заработной платы водителей;
- командировочные расходы;
- переменная заработная плата и отчисления на социальное страхование вспомогательного и административного персонала, относящиеся на обслуживание ДТС;
- затраты на получение разрешений, характерных для эксплуатации ДТС (например, визы водителям, TIR Carnet и др.);
- сборы за платные дороги и транзит;
- затраты на содержание места хранения ДТС и общей ремонтной базы (затраты на приобретение запасных частей, ремонтных материалов, узлов и агрегатов);
- налоги, относимые на себестоимость в соответствии с законодательством;
- оплата паромных переправ, проезда через мосты и тоннели;
- оплата услуг экспедиторов;
- стоимость разрешений на проезд по территории за рубежом;
- затраты на приобретение таможенных документов;
- затраты на приобретение накладной, соответствующей техническим нормам Европейской конференции министров транспорта (ЕКМТ);
- другие.

Годовые амортизационные отчисления учитываются в операционных расходах, если стоимость ДТС определяется через доход от деятельности транспортного предприятия в целом. При этом годовые амортизационные отчисления могут быть отнесены как к переменным, так и к постоянным расходам в зависимости от принятой системы их отражения в составе себестоимости по данным бухгалтерского учета заказчика оценки.

10.11.3 К расходам на замещение относятся расходы, которые предусматривают периодическую замену частей ДТС, предусмотренную изготовителем, в том числе:

- затраты, связанные с расходом АКБ;
- затраты на техническое обслуживание (далее – ТО) и ремонт;
- затраты на восстановление износа шин;
- затраты аварийного характера, связанные с эксплуатацией ДТС как объектов повышенной опасности;
- другие.

10.11.3.1 Расходы на замещение линейным методом определяются по формуле

$$P_{зам} = \sum_{i=1}^n C_{ei}(C_{zi}) \times \frac{1}{T_{ni}}, \quad (31)$$

где $P_{зам}$ – расходы на замещение по ДТС, д.е./год;

$C_{ei}(C_{zi})$ – стоимость восстановления или стоимость замещения i -ой части ДТС, периодическая замена которых предусмотрена изготовителем ДТС (далее – заменяемые части ДТС), д.е.;

T_{ni} – нормативный срок службы i -ой заменяемой части ДТС, лет;

n – количество заменяемых частей ДТС.

10.11.3.2 Расходы на замещение с использованием коэффициента фонда возмещения определяются по формуле

$$P_{зам} = \sum_{i=1}^n C_{ei}(C_{zi}) \times SFF_i, \quad (32)$$

где SFF_i – коэффициент фонда возмещения для i -ой заменяемой части ДТС за нормативный срок службы этой части, который может рассчитываться методом Хоскольда или Инвуда.

10.11.3.3 Расходы на замещение могут определяться в процентах от стоимости восстановления или стоимости замещения, рыночной стоимости нового ДТС или путем составления плановой калькуляции на проведение работ по замене частей ДТС.

10.11.3.4 Нормативный срок службы заменяемых частей ДТС определяется в соответствии с регламентом технического обслуживания и графиком проведения плановых ремонтов по данным бухгалтерского учета заказчика оценки.

10.12 Годовой чистый операционный доход определяется как разница между годовым действительным валовым доходом и годовыми операционными расходами по формуле

$$NOI = EGI - OE, \quad (33)$$

где NOI – годовой чистый операционный доход, д.е.;

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

OE – годовые операционные расходы, д.е.

10.12.1 Годовой чистый операционный доход может определяться по формуле

$$NOI = EGI \times M_{NOI}, \quad (34)$$

где M_{NOI} – коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода.

10.12.2 Годовой чистый операционный доход может определяться также по формуле

$$NOI = EGI \times (1 - M_{OE}), \quad (35)$$

где M_{OE} – коэффициент (мультипликатор) операционных расходов.

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

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

$$M_{OE} = \frac{OE}{EGI}, \quad (36)$$

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

$$M_{NOI} = \frac{NOI}{EGI}, \quad (37)$$

10.13.3 Реконструированный отчет о доходах при привлечении заемного капитала может составляться в соответствии с приложением С, в котором после определения чистого операционного дохода дополнительно рассчитываются чистый операционный доход, приходящийся на заемный капитал (годовая сумма по обслуживанию долга), чистый операционный доход, приходящийся на собственный капитал, коэффициент (мультипликатор) операционных расходов и коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода, коэффициент покрытия долга.

10.14 Составление моделей прогноза может выполняться путем прогнозирования показателей денежного потока, таких как потенциальный валовый доход, потери арендной платы, операционные расходы, годовой чистый операционный доход, возврат капитала от продажи, норма дисконтирования, срок прогноза.

10.14.1 Модели прогноза составляются оценщиками при расчете стоимости объекта оценки 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. При составлении модели прогноза оценщик может предусмотреть ежегодное изменение нормы дисконтирования для основного денежного потока и реверсии.

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

10.14.3 Исходную информацию, необходимую для составления моделей прогноза (договорные ставки арендной платы, рыночные ставки арендной платы, расчетные ставки арендной платы, их изменение за срок прогноза, варианты сдачи в аренду объекта оценки и другие данные), и другие данные выбирает оценщик.

10.14.4 При составлении прогноза необходимо учитывать изменения дохода и стоимости объекта оценки за срок прогноза, включая возврат капитала от продажи объекта оценки.

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

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

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

10.16 Если итоговая стоимость ДТС рассчитывается методом прямой капитализации, общий коэффициент капитализации может определяться методами:

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

10.16.1 Общий коэффициент капитализации по объекту оценки сравнительным методом может рассчитываться по формуле

$$R_o = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{NOI_{ai}}{V_{ai}}}{n}, \quad (38)$$

где R_o – общий коэффициент капитализации по объекту оценки;

NOI_{ai} – годовой чистый операционный доход i-го объекта-аналога, д.е.;

V_{ai} – цена i-го объекта-аналога, д.е.;

n – количество объектов-аналогов, ед.

10.16.2 Общий коэффициент капитализации по объекту оценки методом мультипликатора валового дохода может рассчитываться по формуле

$$R_o = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{M_{NOI_{ai}}}{M_{EGI_{ai}}}}{n}, \quad (39)$$

где $M_{NOI_{ai}}$ – мультипликатор (коэффициент) чистого операционного дохода i -го объекта-аналога;
 $M_{EGI_{ai}}$ – мультипликатор (коэффициент) действительного валового дохода i -го объекта-аналога.

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

$$R_o = R_i \times I + R_j \times (1 - I), \quad (40)$$

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 оценки.

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

$$R_o = R_m \times DCR \times M, \quad (41)$$

где R_m – коэффициент капитализации для заемного капитала;
 M – доля заемного капитала;
 DCR – коэффициент покрытия долга, который определяется по формуле

$$DCR = \frac{NOI}{DS}, \quad (42)$$

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

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

10.17 Если расчет итоговой стоимости ДТС производится методом капитализации по норме отдачи путем дисконтирования каждого будущего дохода, определение нормы дисконтирования может производиться следующими методами:

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

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

$$r = r_f + r_1 + r_2 + r_3 + r_4, \quad (43)$$

- где r – норма дисконтирования;
- r_f – безрисковая норма;
- r_1, r_2, r_3, r_4 – премии за риски, учитывающие следующие виды риска при инвестициях в ДТС: риск рынка (r_1), риск низкой ликвидности (r_2), риск управления объектом (r_3), финансовый риск (r_4).

Риск рынка отражает вероятность того, что изменение спроса и предложения на ДТС 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 ДТС на рынке.

Риск управления объектом 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 типа (функционального использования), технических и эксплуатационных характеристик ДТС.

В качестве безрисковой нормы рекомендуется использовать норму процента, равную средней процентной ставке по новым банковским вкладам (депозитам), установленную Национальным банком Республики Беларусь на срок свыше одного года в валюте расчета, выбранной оценщиком.

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

10.17.2 Метод сравнения альтернативных инвестиций представляет собой 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 нормой процента по коммерческим кредитам, или нормой прибыли по облигациям.

10.17.3 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 ДТС данной марки за срок прогноза. При этом в качестве объектов-аналогов принимаются ДТС, по которым известны цены предложений (сделок).

10.17.3.1 Порядок расчета нормы дисконтирования методом выделения включает:

- выбор объектов-аналогов с известными ценами продаж и ставками арендной платы;
- составление реконструированного отчета о доходах по объектам-аналогам;
- прогнозирование потока чистого дохода методом сценариев для объектов-аналогов с учетом реверсии;
- расчет внутренних норм отдачи по выбранным сценариям;
- определение нормы дисконтирования для объекта оценки.

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

$$NPV_a = -V_a + \sum_{t=1}^n \frac{NOI_{at}}{(1 + IRR)^t} + \frac{REV_{an}}{(1 + IRR)^n}, \quad (44)$$

- где NPV_a – чистая настоящая стоимость объекта-аналога, д.е.;
- V_a – настоящая стоимость инвестиций, д.е.;
- NOI_{at} – годовой чистый операционный доход по объекту-аналогу в году t , д.е.;
- IRR – внутренняя норма отдачи (неизвестная величина);

REV_{an} – прогнозируемый доход от продажи объекта-аналога, д.е.;
 t – порядковый номер года от 1 до n ;
 n – срок прогноза, лет.

Норма дисконтирования рассчитывается как средневзвешенное значение внутренних норм отдачи.

10.17.4 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. Данный метод основан на регулярном мониторинге финансовых инструментов рынка транспортных средств и кредитного рынка.

10.18 Если итоговая стоимость рассчитывается методом валовой ренты (валового мультипликатора), 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

$$M_{PGI(EGI)} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{V_{ai}}{PGI_{ai}(EGI_{ai})}}{n}, \quad (45)$$

где $M_{PGI(EGI)}$ – средний валовой мультипликатор по потенциальному или действительному валовому доходу по объектам-аналогам;
 V_{ai} – цена (рыночная стоимость) i -го объекта-аналога, д.е.;
 $PGI_{ai}(EGI_{ai})$ – потенциальный (действительный валовой) доход по i -му объекту-аналогу, д.е.;
 n – количество объектов-аналогов, ед.

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

10.19 Если расчет итоговой стоимости ДТС производится методом капитализации по норме отдачи с применением расчетных моделей, определение общего коэффициента капитализации производится в зависимости от выбранной расчетной модели.

10.19.1 Общий коэффициент капитализации по моделям дохода может рассчитываться методами:

- бесконечного денежного потока;
- Инвуда;
- Хоскольда.

10.19.1.1 Общий коэффициент капитализации методом бесконечного денежного потока равен норме дисконтирования, так как начальные инвестиции полностью возвращаются по окончании проекта.

10.19.1.2 Общий коэффициент капитализации методом Инвуда определяется по формуле

$$R_o = Y_o + SFF, \quad (46)$$

где Y_o – общая норма отдачи;
 SFF – коэффициент фонда возмещения, который определяется по формуле

$$SFF = \frac{r}{S^n - 1}, \quad (47)$$

где r – норма дисконтирования, равная общей норме отдачи;
 S^n – множитель накопления.

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

10.19.1.3 Общий коэффициент капитализации методом Хоскольда определяется по формуле

$$R_o = Y_o + SFF', \quad (48)$$

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

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

10.19.2 Общий коэффициент капитализации при составлении прогноза по моделям собственности может определяться следующими методами:

- бесконечного денежного потока;
- Элльвуда с использованием возврата капитала по методу Инвуда или Хоскольда;
- прямолинейно изменяющегося денежного потока;
- Ринга;
- экспоненциально изменяющегося денежного потока;
- другими.

10.19.2.1 Общий коэффициент капитализации, определяемый методом бесконечного денежного потока, равен общей норме отдачи, если доход и стоимость объекта оценки не изменяются во времени.

10.19.2.2 Общий коэффициент капитализации методом Элльвуда определяется

$$R_o = Y_o \pm \Delta \times SFF, \quad (49)$$

где Δ – относительное изменение стоимости ДТС («плюс» – стоимость ДТС уменьшается; «минус» – увеличивается).

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

10.19.2.3 Общий коэффициент капитализации методом прямолинейно изменяющегося денежного потока рассчитывается по формуле

$$R_o = Y_o \pm \Delta \times \frac{1}{n}, \quad (50)$$

где n – срок амортизации актива (остаточный срок службы ДТС или срок предполагаемого возврата инвестиций), лет.

В данном методе возврат капитала при формировании фонда возмещения в течение срока экономической жизни прямолинейный.

10.19.2.4 Общий коэффициент капитализации методом Ринга определяется в соответствии с моделью прямолинейно изменяющегося денежного потока при условии относительного уменьшения стоимости ДТС.

10.19.2.5 Общий коэффициент капитализации при экспоненциально изменяющемся денежном потоке определяется по формуле

$$R_o = Y_o \pm CR, \quad (51)$$

где CR – периодическая норма изменения дохода и стоимости.

Данный метод используется, если доход и стоимость объекта оценки изменяются экспоненциально (на постоянный коэффициент).

10.19.3 Общий коэффициент капитализации по ипотечно-инвестиционным моделям рассчитывается по формуле

$$R_o = R' \pm \Delta \times SFF, \quad (52)$$

где R' – базовый коэффициент капитализации;

Δ – относительное изменение стоимости ДТС («плюс» – уменьшение, «минус» –

увеличение).

10.19.3.1 Базовый коэффициент капитализации определяется по формуле

$$R' = Y_e - M \times C, \quad (53)$$

где Y_e – норма отдачи собственного капитала;
 M – доля заемного капитала;
 C – ипотечный коэффициент Эллвуда.

10.19.3.2 Ипотечный коэффициент Эллвуда рассчитывается по формуле

$$C = Y_e + M_{PRN} \times SFF - R_m, \quad (54)$$

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

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

- коэффициент капитализации для улучшений;
- коэффициент капитализации для заемного капитала;
- коэффициент капитализации для собственного капитала.

10.20.1 Коэффициент капитализации для заемного капитала определяется по формуле

$$R_m = \frac{1}{A_n}, \quad (55)$$

где $\frac{1}{A_n}$ – взнос на амортизацию единицы.

10.20.2 Коэффициент капитализации для собственного капитала может рассчитываться по формуле

$$R_e = \frac{R_o - M \times R_m}{1 - M}, \quad (56)$$

где R_o – общий коэффициент капитализации;
 M – доля заемного капитала в стоимости объекта оценки.

10.21 Определение итоговой стоимости ДТС доходным методом оценки зависит от выбранного метода расчета стоимости.

10.21.1 Итоговая стоимость ДТС методом прямой капитализации определяется по формуле

$$V = \frac{NOI}{R_o}, \quad (57)$$

где V – итоговая стоимость ДТС, д.е.

10.21.2 Итоговая стоимость ДТС методом капитализации по норме отдачи определяется по формуле

$$V = \sum_{i=1}^n V_i \times Bec_i, \quad (58)$$

где V_i – стоимость ДТС по i-му варианту прогноза, д.е.;
 Bec_i – весовой коэффициент i-го варианта прогноза.

Весовые коэффициенты по вариантам прогноза, могут определяться экспертным путем, как средневзвешенная величина, методом иерархии, дерева целей и другими статистическими методами.

10.21.2.1 Если норма дисконтирования не изменяется за срок прогноза стоимость ДТС методом капитализации по норме отдачи (методом дисконтирования денежных потоков) по каждому из вариантов прогноза может определяться по формуле

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{NOI_t}{(1+r)^t} + \frac{REV_n}{(1+r)^n}, \quad (59)$$

где NOI_t – чистый операционный доход в году t срока прогноза, д.е.;
 r – норма дисконтирования;
 REV_n – возврат капитала от продажи объекта оценки (прогнозируемая стоимость объекта оценки) в году n срока прогноза (далее – реверсия), д.е.;
 t – расчетный период от 1 до n, лет;
 n – срок прогноза, лет.

10.21.2.2 Формула, по которой определяется стоимость объекта оценки методом капитализации по норме отдачи (методом дисконтирования денежных потоков) может изменяться в зависимости от выбранных моделей прогноза.

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

- капитализации по норме отдачи с использованием расчетных моделей;
- сравнительным;
- другими.

10.21.2.3.1 Метод капитализации дохода по норме отдачи с использованием расчетных моделей предполагает определение реверсии путем капитализации чистого операционного дохода за последний год прогноза или первый год остаточного периода на коэффициент капитализации в остаточный период. При этом расчет коэффициента капитализации в остаточный период зависит от выбранной расчетной модели и способа возврата капитала. Норма отдачи принимается равной норме дисконтирования в последний год прогноза.

Расчет реверсии методом капитализации по норме отдачи с использованием расчетных моделей производится по формуле

$$REV_n = \frac{NOI_n}{R_n}, \quad (60)$$

где R_n – общий коэффициент капитализации в остаточный период.

При этом общий коэффициент капитализации в остаточный период определяется с использованием моделей дохода, моделей собственности, ипотечно-инвестиционных моделей.

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

10.21.3 Стоимость объекта оценки по формуле (59) рассчитывается по каждому из альтернативных вариантов прогноза в соответствии с моделями прогноза.

10.21.4 Итоговая стоимость объекта оценки методом капитализации по норме отдачи с применением расчетных моделей определяется как средневзвешенная величина по формуле (58), а расчет стоимости объекта оценки по каждому варианту прогноза по формуле (57). Коэффициенты капитализации рассчитываются в зависимости от выбранной расчетной модели.

10.21.5 Итоговая стоимость объекта оценки при использовании ипотечно-инвестиционной модели при изменении дохода и стоимости за срок прогноза определяется по формуле (58), а расчет стоимости объекта оценки по каждому варианту прогноза по формуле

$$V = \sum_{t=1}^n PV(NOI_{et}) + PV(TG - BAL) + V_m, \quad (61)$$

где V – стоимость ДТС при использовании ипотечно-инвестиционной модели по каждому из вариантов прогноза;

$\sum_{t=1}^n PV(NOI_{et})$ – настоящая стоимость чистого операционного дохода, приходящаяся на собственный капитал за срок прогноза, д.е.;

NOI_{et} – годовой чистый операционный доход в году t , приходящийся на собственный капитал, д.е.;

$PV(TG - BAL)$ – настоящая стоимость реверсии за минусом невыплаченного остатка по кредиту на дату продажи, д.е.;

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

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

V_m – сумма кредита, д.е.;

n – срок прогноза, лет.

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

$$NOI_e = NOI - DS, \quad (62)$$

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

DS – годовая сумма по обслуживанию долга, д.е.

10.21.5.2 Годовая сумма по обслуживанию долга определяется в соответствии со схемой кредитования. Для самоамортизирующегося кредита годовая сумма по обслуживанию долга определяется по формуле

$$DS = V_m \times \frac{1}{A_n}, \quad (63)$$

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

V_m – сумма кредита, д.е.;

$\frac{1}{A_n}$ – взнос на амортизацию единицы.

10.21.6 Итоговая стоимость ДТС методом валовой ренты определяется по формуле

$$V = PGI(EGI) \times M_{PGI(EGI)}^{cp}, \quad (64)$$

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

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

10.21.7 Расчет итоговой стоимости ДТС методом остатка осуществляется в следующей последовательности:

- определение стоимости части ДТС, приходящейся на известный интерес;
- определение годового чистого операционного дохода от ДТС;
- определение коэффициента капитализации для известного интереса;
- определение части годового чистого операционного дохода от части ДТС, приходящейся на известный интерес, по формуле

$$NOI_j = V_j \times R_j, \quad (65)$$

где NOI_j – годовой чистый операционный доход от части ДТС, приходящейся на известный интерес, д.е.;

V_j – стоимость части ДТС, приходящейся на известный интерес, д.е.;

R_j – коэффициент капитализации части ДТС, приходящейся на известный интерес;

– определение коэффициента капитализации для части ДТС, приходящейся на неизвестный интерес;

– определение части годового чистого операционного дохода от части ДТС, приходящейся на неизвестный интерес;

$$NOI_i = NOI - NOI_j, \quad (66)$$

где NOI_i – годовой чистый операционный доход от части ДТС, приходящейся на неизвестный интерес, д.е.;

– определение стоимости части ДТС, приходящейся на неизвестный интерес;

– определение итоговой стоимости ДТС как суммы стоимостей частей ДТС с известным интересом и неизвестным интересом.

10.21.7.1 Метод остатка для собственного капитала реализуется в следующей последовательности:

– определяется стоимость заемного капитала (сумма кредита, полученная для приобретения ДТС);

– определяется коэффициент капитализации заемного капитала, который может рассчитываться по формуле (56);

– рассчитывается годовой чистый операционный доход от ДТС, д.е.;

– определяется годовой чистый операционный доход, приходящийся на заемный капитал (годовая сумма по обслуживанию долга), по формуле

$$NOI_m = V_m \times R_m, \quad (67)$$

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 (56);

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

$$NOI_e = NOI - NOI_m, \quad (68)$$

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

– определяется стоимость собственного капитала по формуле

$$V_e = \frac{NOI_e}{R_e}, \quad (69)$$

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

– определяется итоговая стоимость ДТС по формуле

$$V = V_m + V_e, \quad (70)$$

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

10.21.7.2 Методом остатка для заемного капитала итоговая стоимость ДТС рассчитывается по методике пункта 10.21.7.1, если известным элементом является собственный капитал.

10.22 Ограничением применения доходного метода оценки является полное или частичное отсутствие информации о доходах и расходах по объекту оценки.

11 Сравнительный метод оценки. Методы расчета стоимости и методы расчета корректировок

11.1 Процедура оценки сравнительным методом оценки включает следующие этапы:

- исследование рынка;
- анализ и отбор информации по объектам-аналогам;
- определение единиц сравнения;
- сравнение объекта оценки с объектами-аналогами;
- выбор элементов сравнения;
- выбор методов расчета стоимости;
- выбор методов расчета корректировок;
- расчет корректировок по элементам сравнения;
- корректировка цен (стоимости) объектов-аналогов;
- определение итоговой стоимости объекта оценки.

11.2 При исследовании рынка осуществляется поиск исходных данных на рынке с целью получения информации о сделках, предложении, спросе на идентичные объекты или объекты, сходные с объектом оценки.

11.3 Анализ и отбор информации по объектам-аналогам производится в соответствии с разделом 5.

11.4 Выбираются единицы сравнения, по которым будут сравниваться объекты-аналоги и определяться стоимость объекта оценки. Единицами сравнения могут быть цена (стоимость) одного ДТС или цена (стоимость) части ДТС и др.

11.5 При сравнении объекта оценки с объектами-аналогами производится сопоставление объекта оценки с предполагаемыми объектами-аналогами по имущественным правам, условиям финансирования, состоянию рынка (времени продажи), условиям продажи, идентификационным признакам, условиям использования и др. В результате проведенного анализа предполагаемые объекты-аналоги включаются или исключаются из списка объектов-аналогов.

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

При проведении оценки ДТС могут быть выделены следующие основные элементы сравнения:

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

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

11.6.2 По элементу сравнения «Условия финансирования» анализируются условия оплаты, влияющие на рыночную стоимость объекта оценки (кредит, рассрочка, др.).

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

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

11.6.5 По элементу сравнения «Идентификационные признаки» проводится анализ и учет технических параметров, технических и эксплуатационных характеристик объекта оценки и объектов-аналогов.

Идентификационные признаки для идентичных, близких, дальних и относительных объектов-аналогов разделяются на базовые, значимые и эксплуатационные элементы сравнения.

Отнесение идентификационных признаков к базовым, значимым и эксплуатационным элементам сравнения и распределение их между обязательными, рекомендуемыми, желательными параметрами и характеристиками приведено в приложении Г (таблица Г.1).

Идентификационные признаки, как элементы сравнения, также можно разделить на две группы:

- относящиеся к структуре объекта оценки (элементы сравнения, связанные с отсутствием оборудования и частей базовой комплектации, наличием (отсутствием) дополнительного оборудования и др.);

- относящиеся к фактическому состоянию объекта оценки (элементы сравнения, связанные с интенсивностью использования ДТС, наличием эксплуатационных дефектов, износом и др.).

Идентификационные признаки ДТС исторических, их виды классификации и типовые элементы сравнения, а также примечания по их сути и организации процедуры оценки приведены в приложении Г (таблица Г.2.).

11.6.6 По элементу сравнения «Экономические характеристики» определяются доходы и расходы, анализируются экономические характеристики, влияющие на их величину, условия и сроки аренды и т.д. Этот элемент сравнения применяется к объектам-аналогам, по которым имеется информация о доходах и расходах.

11.6.7 По элементу сравнения «Условия использования» выявляются отличия в использовании объекта оценки и объектов-аналогов, влияние этих отличий на цену объектов-аналогов.

11.7 При реализации сравнительного метода оценки используют методы расчета стоимости, которые можно объединить в две группы:

- методы количественного анализа;
- методы качественного анализа.

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

11.7.2 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.

Целесообразность использования количественных и качественных методов определяется особенностями объекта оценки, целью оценки и условиями ее проведения.

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

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

11.8.1 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 другие.

11.8.1.1 Метод графического анализа позволяет определить стоимость объекта оценки путем выражения результатов статистического анализа в графической форме, построения кривой распределения и определения формулы расчета итоговой стоимости.

Этот метод включает в себя следующие этапы:

- выборку однородных объектов-аналогов;
- выбор наиболее важного 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;
- оценку точности полученных результатов;

– расчет скорректированной итоговой стоимости.

Оценка точности результата характеризуется коэффициентом детерминации (R^2), отражающим тесноту связи между элементом сравнения и ценой объекта-аналога. При этом количество объектов-аналогов в выборке должно быть не менее 6. Результат считается обоснованным, если значение коэффициента детерминации составляет не менее 0,67. Анализ качества модели и точности результата может проводиться оценщиком с использованием других показателей математической статистики.

11.8.1.1.1 К разновидностям метода графического анализа относятся метод косвенного сравнения, метод интерполяции или экстраполяции.

11.8.1.1.1.1 Метод косвенного сравнения основан на моделировании характера влияния одного или нескольких наиболее значимых элементов сравнения на стоимость объекта-аналога путем построения графиков изменения стоимости и определения уравнения кривой, которое наилучшим образом описывало бы стоимость объекта оценки. Метод косвенного сравнения используется при оценке редких и уникальных ДТС.

11.8.1.1.1.2 Метод интерполяции или экстраполяции предусматривает определение стоимости ДТС на основе прогнозирования стоимости и оценки характера влияния элементов сравнения ДТС, косвенно характеризующих величину стоимости. Использование методов интерполяции или экстраполяции предусматривает наличие на рынке объектов, сопоставимых по основным элементам сравнения с объектом оценки. Метод интерполяции (экстраполяции) используется при оценке редких и уникальных ДТС.

11.8.1.2 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:

– выборка объектов-аналогов. При этом минимальное количество объектов-аналогов в выборке определяется по формуле

$$n = 2 \times (k + 2), \quad (71)$$

где n – количество объектов-аналогов;
 k – количество ценообразующих элементов сравнения;

– составление таблицы исходных данных, 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, например, с помощью функции ТЕНДЕНЦИЯ табличного процессора Microsoft Excel;

– оценка точности полученных результатов. Оценка точности результата производится с помощью коэффициента детерминации. Результат считается обоснованным, если $R^2 > 0,67$. Анализ качества модели и точности результата может проводиться оценщиком с использованием других показателей математической статистики.

11.8.1.3 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.

11.8.1.3.1 Метод прямого сравнения позволяет произвести оценку рыночной стоимости массовых и распространенных ДТС, а также может быть использован для обоснования стоимости аналога при оценке редких ДТС и для получения промежуточных результатов при оценке уникальных ДТС.

Для осуществления оценки массовых и распространенных ДТС прежде всего следует установить и подтвердить результатами статистических исследований факт их широкого распространения на рынке.

Оценка стоимости методом прямого сравнения базируется на применении статистического анализа при обработке данных выборки объектов-аналогов, расчете статистических показателей

(средней арифметической, средней взвешенной и других). При этом стоимость может определяться по формуле

$$V = \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{n}, \quad (72)$$

где V – рыночная стоимость объекта оценки, д.е.;

V_i – цена i -го объекта-аналога, д.е.;

n – количество объектов-аналогов в выборке, ед.

Если объекты-аналоги отличаются по элементам сравнения от объекта оценки, их цены до включения в статистическую выборку корректируются по этим элементам сравнения с целью приведения элементов сравнения объектов-аналогов к элементам сравнения объекта оценки.

После формирования выборки следует произвести оценку вариации выборки на основе расчетного коэффициента вариации, определяемого по формуле

$$\lambda = \frac{\delta_{V_i}}{V_{cp}}, \quad (73)$$

где λ – коэффициент вариации;

δ_{V_i} – стандартное среднеквадратичное отклонение;

V_{cp} – средняя величина рыночной стоимости объектов-аналогов по статистической выборке, д.е.

Стандартное среднеквадратичное отклонение может рассчитываться с помощью табличного процессора Microsoft Excel с применением статистической функции «СТАНДОТКЛОНП», если используется программное обеспечение версии 2007 г. и более ранних версий или статистической функции «СТАНДОТКЛОН.Г», если используется программное обеспечение после 2007 г.

Стандартное среднеквадратичное отклонение также может определяться формуле

$$\delta_{V_i} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (V_i - V_{cp})^2}{n}} \quad (74)$$

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

Если значение коэффициента вариации не превышает 0,3 (т.е. пороговое значение – 30 %), среднюю величину можно признать надежной, а полученное значение средней величины V_{cp} принять в качестве величины рыночной стоимости.

Если значение коэффициента вариации превысило 0,3, осуществляется фильтрация выборки путем устранения минимального и максимального значений или иных методов фильтрации. При этом количество значений в выборке не должно стать менее 3-х единиц. В случае, если после осуществления фильтрации не удалось достигнуть порогового значения вариации, объект оценки не может быть отнесен к группе массовых и распространенных ДТС, и для его оценки следует применять иные методы.

11.8.1.3.2 Если цена объекта-аналога имеет линейную зависимость от выбранного элемента сравнения, рыночная стоимость объекта оценки методом прямого сравнения может рассчитываться по формуле

$$V = V_a \times \frac{\Pi}{\Pi_a}, \quad (75)$$

где V_a – цена объекта-аналога, д.е.;

Π – количественный показатель элемента сравнения объекта оценки (один объект, мощность, производительность и др.);

Π_a – количественный показатель элемента сравнения объекта-аналога (один объект, мощность, производительность и др.).

11.8.1.3.3 Если цена объекта-аналога имеет нелинейную зависимость от выбранного элемента сравнения, рыночная стоимость объекта оценки методом прямого сравнения может рассчитываться по формуле

$$V = V_a \times \left(\frac{\Pi}{\Pi_a} \right)^{\tau}, \quad (76)$$

где τ – коэффициент торможения, который может определяться с помощью коэффициентов корреляции, анализа рынка и другими методами.

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

Метод компенсационных корректировок реализуется через метод последовательного внесения корректировок и метод внесения относительных корректировок.

11.8.2.1 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, условия финансирования, состояние рынка и условия продажи;

– определяются корректировки второй группы, которые выполняются после корректировок первой группы в логической последовательности: корректировка на физические характеристики, экономические характеристики и др.;

– рассчитывается итоговая скорректированная стоимость.

11.8.2.1.1 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.

11.8.2.1.2 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.

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

11.8.2.1.4 Скорректированная стоимость по каждому объекту-аналогу после каждой корректировки рассчитывается путем суммирования скорректированной стоимости объекта-аналога до проведения корректировки и денежного эквивалента определенной корректировки.

11.8.2.1.5 Если в качестве исходной информации использованы цены предложения и есть вероятность торга, проводится корректировка на торг, которая может выполняться как до проведения корректировок первой группы, так и после проведения всех корректировок второй группы. Если в качестве исходной информации использованы цены предложения новых объектов-аналогов, может проводиться корректировка при переходе на вторичный рынок, которая определяется как скидка от стоимости нового объекта-аналога.

11.8.2.1.6 Если цена (стоимость) объектов-аналогов включает НДС, НДС может исключаться как из исходной цены объекта-аналога, так и из скорректированной стоимости после проведения всех корректировок.

11.8.2.2 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, условия финансирования, состояние рынка и условия продажи;

– рассчитывается скорректированная цена объектов-аналогов после корректировок первой группы;

– рассчитываются относительные корректировки второй группы, проводимые после корректировок первой группы в логической последовательности;

– рассчитывается итоговая корректировка во второй группе;

– рассчитывается итоговая скорректированная стоимость.

11.8.2.2.1 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 второй группы могут определяться в процентах, коэффициентах, баллах с последующим пересчетом их в коэффициенты.

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

$$\Delta V_{\%} = \left(\left(\prod_{i=1}^n k_i \right) - 1 \right) \times 100\% \quad (77)$$

где $\Delta V_{\%}$ – итоговая корректировка во второй группе в процентах;

k_i – i -й коэффициент, определяющий отношение показателя по i -му элементу сравнения объекта оценки к аналогичному показателю элемента сравнения объекта-аналога во второй группе;

$\prod_{i=1}^n k_i$ – сводный корректирующий коэффициент;

n – количество элементов сравнения во второй группе корректировок.

11.8.2.2.3 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 долях.

11.8.2.2.4 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.

11.8.2.2.5 Исключение НДС и корректировка на торг могут выполняться аналогично методу последовательного внесения корректировок.

11.8.2.3 Методы последовательного внесения корректировок и внесения относительных корректировок могут использоваться в комбинации. В этом случае первыми корректировки во второй группе выполняются методом последовательного внесения корректировок. Метод относительных корректировок применяется к скорректированной стоимости объектов-аналогов после проведения корректировок методом последовательного внесения корректировок. Например, если последующие корректировки можно определить только в баллах.

11.9 К методам качественного анализа относятся следующие методы расчета стоимости:

– относительный сравнительный анализ;

– распределительный анализ (ранжирование);

– другие методы.

11.9.1 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.

Относительный сравнительный анализ является разновидностью анализа парного набора данных, за исключением того, что корректировки не выражаются в виде количественных значений (в процентах или денежных суммах).

Определение стоимости методом относительного сравнительного анализа включает в себя следующие этапы:

- составление таблицы исходных данных, в которой указываются цены объектов-аналогов и элементы сравнения объекта оценки и объектов-аналогов;
- обозначение условными знаками направления корректировок цен объектов-аналогов (стрелками, знаками «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 цен объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки;
- определение стоимости объекта оценки как среднего арифметического значения между верхней и нижней границами цен объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки.

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

Распределительный анализ является вариантом относительного сравнительного анализа.

Определение стоимости методом распределительного анализа включает в себя следующие этапы:

- составление таблицы качественных элементов сравнения объектов-аналогов и объекта оценки. Отдельной строкой указываются цены объектов-аналогов;
- составление шкалы балльных оценок, позволяющей отразить характеристики качественных элементов сравнения объектов-аналогов по отношению к объекту оценки (хуже, лучше, аналогично). При этом за точку отсчета принимается значение качественных характеристик объекта оценки;
- выполнение шкалирования (упорядочения) исходных качественных характеристик объектов-аналогов и объекта оценки путем перевода их в балльные оценки;
- присвоение элементам сравнения весовых коэффициентов (коэффициентов значимости) по степени влияния элементов сравнения на цену объекта-аналога. При этом сумма весовых коэффициентов должна быть равна единице;
- определение суммы балльных оценок элементов сравнения с учетом весомости по объекту оценки и каждому объекту-аналогу;
- присвоение ранга объекту оценки и каждому объекту-аналогу по сумме баллов в порядке убывания или возрастания;
- определение верхней и нижней границы цен объектов-аналогов, наиболее близких к объекту оценки;
- определение стоимости объекта оценки как среднего арифметического значения между верхней и нижней границами цен объектов-аналогов.

11.10 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.

11.11 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);
- анализа затрат;
- анализа доходов;
- экспертных оценок (в том числе индивидуальных опросов);
- иные.

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

Определение корректировки методом анализа парного набора данных осуществляется в следующей последовательности:

- по результатам отбора информации по объектам-аналогам составляется таблица исходных данных, в которой указываются цены объектов-аналогов и элементы сравнения объекта оценки и объектов-аналогов;
- выбирается пара объектов-аналогов, которые различаются между собой только тем элементом сравнения, на который проводится корректировка;
- определяется величина корректировки по выбранному элементу сравнения как разница между ценами объектов-аналогов, составляющих пару.

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

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

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

11.11.2.1 Метод графического анализа основан на расчете корректировок путем выражения результатов статистического анализа в графической форме. Величина корректировки на выбранный элемент сравнения рассчитывается с помощью формулы расчета скорректированной цены по выбранному элементу сравнения, определенной по кривой распределения.

Математическая зависимость корректировки стоимости объекта оценки от элемента сравнения объектов-аналогов может определяться одной из следующих функций: линейной, степенной, логарифмической, экспоненциальной, полиномиальной.

Метод графического анализа представляет собой метод регрессионного анализа с использованием простой регрессии и включает в себя следующие этапы:

- выборка однородных объектов-аналогов, по которым можно определить корректировку на элемент сравнения. При этом количество объектов-аналогов в выборке должно быть не менее 6;
- выражение результатов статистического анализа в графической форме;
- построение кривой распределения по элементу сравнения;
- определение уравнения регрессии (линейной, экспоненциальной, степенной, логарифмической, полиномиальной) для расчета корректировки на выбранный элемент сравнения;
- оценка точности полученных результатов;
- расчет корректировки по выбранному элементу сравнения.

Оценка точности результата производится с помощью коэффициента детерминации. Результат считается обоснованным, если $R^2 \geq 0,67$. Анализ качества модели и точности результата может проводиться оценщиком с использованием других показателей математической статистики.

11.11.2.2 Метод анализа тенденций основан на расчете корректировок из статистической обработки большого количества информации, определения элементов сравнения, влияющих на цену продажи, и выполняется в порядке, установленном в 11.8.1.2.

11.11.2.3 Метод прямого сравнения основан на расчете корректировки по элементу сравнения как среднего значения стоимости объектов-аналогов в обрабатываемой статистической выборке или путем непосредственного сравнения объекта-аналога с объектом оценки.

11.11.2.3.1 Если цена объекта-аналога имеет линейную зависимость от выбранного элемента сравнения, корректировка может рассчитываться по формуле

$$\Delta V = V_a \times \left(\frac{\Pi}{\Pi_a} - 1 \right) \quad (78)$$

- где ΔV – корректировка цены объекта-аналога на выбранный элемент сравнения, д.е.;
- V_a – цена объекта-аналога, д.е.;
- Π – количественный показатель элемента сравнения объекта оценки (один объект, мощность, производительность и др.);
- Π_a – количественный показатель элемента сравнения объекта-аналога (один объект,

мощность, производительность и др.).

11.11.2.3.2 Если цена объекта-аналога имеет нелинейную зависимость от выбранного элемента сравнения, корректировка может рассчитываться по формуле

$$\Delta V = V_a \times \left(\left(\frac{P}{P_a} \right)^{\tau} - 1 \right) \quad (79)$$

где τ – коэффициент торможения.

Коэффициент торможения цены может определяться с помощью коэффициентов корреляции, анализа рынка и другими методами.

11.11.3 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 места продажи объекта-аналога (затраты на транспортировку, таможенные платежи и др.), состава включенных затрат (затраты на монтаж, демонтаж, установку частей и др.). Корректировка стоимости объектов-аналогов методом анализа затрат может определяться по укрупненным показателям, нормативам, информации производителей и дилеров, калькуляциям или сметам и другой информации, полученной при анализе рынка или предоставленной заказчиком оценки.

11.11.4 Метод анализа доходов основан на расчете корректировок путем капитализации изменения доходов или потерь по объекту оценки по сравнению с объектами-аналогами.

11.11.5 Метод экспертных оценок предполагает определение корректировок на основе изучения мнения квалифицированных участников рынка (инвесторов, 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 при обработке информации, полученной в результате опроса экспертов или из баз данных исполнителей оценки.

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

11.12 Корректировка цен (стоимости) объектов-аналогов по элементам сравнения производится 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.

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

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

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

11.13 Корректировка по элементу сравнения производится 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.

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

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

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

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

11.13.2 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 и др. В этом случае осуществляется оценка рыночной стоимости указанного платежного средства;

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

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

$$\Delta V_{\phi} = \Delta pmt \times A_n^p \quad (80)$$

где ΔV_{ϕ} – корректировка на условия финансирования, д.е.;

Δpmt – приращение платежа по кредиту, д.е.;

A_n^p – настоящая стоимость аннуитета по рыночной норме процента.

Приращение платежа по кредиту определяется по формуле

$$\Delta pmt = pmt_p - pmt_{\lambda} \quad (81)$$

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

pmt_{λ} – платеж по кредиту по льготной норме процента при соответствующей периодичности начисления сложных процентов в течение года, д.е.

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

$$pmt = V_m \times \frac{1}{A_n} \quad (82)$$

где V_m – сумма кредита, д.е.;

$\frac{1}{A_n}$ – взнос на амортизацию единицы по рыночной (льготной) норме процента.

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

$$\Delta V_{\phi} = \sum_{t=1}^n \frac{\Delta pmt_t}{(1+r_t)^t} \quad (83)$$

где Δpmt_t – изменение платежа по кредиту в году t , д.е.;

r_t – норма дисконтирования в году t при рыночных условиях кредитования;

t – расчетный период от 1 до n , лет;

n – срок кредита, лет.

11.13.3 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 объектов-аналогов.

Изменение цены (стоимости) объектов оценки может определяться с применением КИС ОС, индексов изменения цен объектов-аналогов на рынке, других индексов (коэффициентов) при их обосновании, в том числе на основании анализа курсов валют за период, прошедший с даты продажи до даты оценки, а также данных рынка объектов-аналогов, в том числе по формуле

$$\Delta V_c = \left(\frac{V_{a_1}}{V_{a_2}} - 1 \right) \times 100\% \quad (84)$$

где ΔV_c – относительная корректировка на состояние рынка (время продажи), %;
 V_{a_1} – среднерыночная цена объектов-аналогов на дату оценки, д.е.;
 V_{a_2} – цена объекта-аналога на дату продажи, д.е.

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

11.13.4 Корректировка на условия продажи проводится в случае нетипичных для рынка отношений между продавцом и покупателем, когда продажа объекта-аналога произошла по цене ниже или выше рыночной (срочная продажа, наличие семейной, деловой или финансовой связи между участниками сделки и др.). Корректировка на условия продажи проводится при оценке новых объектов оценки, в том числе по контрактам, если условия продажи объекта оценки и объектов-аналогов отличаются размером партии, условиями поставки товара.

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

11.13.5 Корректировки по элементам сравнения, относящимся к идентификационным признакам, могут определяться через коэффициенты и в абсолютной величине. При этом их можно разделить на две группы:

- корректировки по элементам сравнения, относящимся к структуре объекта оценки (далее - корректировки по структуре);
- корректировки по элементам сравнения, относящимся к фактическому состоянию (далее - корректировки по фактическому состоянию).

11.13.5.1 Корректировки по структуре подразделяются на корректировки, связанные с:

- отсутствием оборудования и частей базовой комплектации, установленных производителем;
- наличием (отсутствием) дополнительного оборудования;
- существенными изменениями конструкции ДТС;
- другими.

11.13.5.1.1 Корректировка по структуре может рассчитываться по формуле

$$\Delta V_{стр} = -\Delta V_{ч} \pm \Delta V_{доп} \pm \Delta V_{кон} \quad (85)$$

где $\Delta V_{стр}$ – корректировка по структуре, д.е.;

$\Delta V_{ч}$ – корректировка, учитывающая отсутствие оборудования и частей базовой комплектации, установленных производителем, д.е.;

$\Delta V_{доп}$ – корректировка, учитывающая наличие (отсутствие) дополнительного оборудования, д.е.;

$\Delta V_{кон}$ – корректировка, учитывающая существенные изменения конструкции ДТС, д.е.

11.13.5.1.2 Корректировки по структуре могут осуществляться: с учетом стоимости оборудования (частей), стоимости их установки на ДТС и стоимости материалов, необходимых для установки, с учетом фактического состояния такого оборудования (частей); с учетом удельных весов оборудования (частей) в стоимости всего ДТС; с использованием данных специализированных источников информации (в том числе отечественных информационных справочников); на основе анализа рынка; методом экспертных оценок; а также иными методами, возможность и целесообразность применения которых обосновывается оценщиком.

11.13.5.1.3 Идентификация базовой комплектации и дополнительного оборудования осуществляется на основе сведений от производителя, специализированных справочников и с учетом технических условий изготовления идентичного ДТС.

11.13.5.1.4 Коэффициент корректировки по структуре может определяться в соответствии с 11.19.1.

11.13.5.2 Корректировки по фактическому состоянию подразделяются на корректировки, связанные с:

- интенсивностью использования ДТС;
- несущественными эксплуатационными дефектами основных систем и частей ДТС;
- существенными эксплуатационными, аварийными повреждениями и дефектами;
- утратой товарного вида (стоимости) ДТС;
- другими.

11.13.5.2.1 Корректировка по фактическому состоянию может рассчитываться по формуле

$$\Delta V_{\phi} = \pm \Delta V_{np} - \Delta V_{эд} - \Delta V_n - \Delta V_{умс}, \quad (86)$$

где ΔV_{ϕ} – корректировка по фактическому состоянию, д.е.;

ΔV_{np} – корректировка на режим интенсивности использования ДТС, д.е.;

$\Delta V_{эд}$ – корректировка, учитывающая несущественные эксплуатационные дефекты основных систем и частей ДТС, д.е.;

ΔV_n – корректировка, учитывающая существенные эксплуатационные, аварийные повреждения и дефекты, д.е.;

$\Delta V_{умс}$ – корректировка, учитывающая утрату товарного вида (стоимости) ДТС (далее – УТС), д.е.

11.13.5.2.1.1 Интенсивность использования ДТС в зависимости от типа ДТС может определяться пробегом, наработкой или сроком службы.

Корректировка на режим интенсивности использования ДТС может определяться:

- путем сравнением расчетного (фактического или среднестатистического) пробега (наработки) объекта оценки с нормативным пробегом (наработкой) для конкретной категории ДТС;
- путем сравнением расчетного (фактического или среднестатистического) пробега (наработки) объекта оценки с фактическим пробегом (наработкой) объекта-аналога;
- путем сравнения фактического срока службы объекта оценки с нормативным сроком службы (установлен законодательством или производителем) (со сроком службы объекта-аналога).

Определение корректировки на режим интенсивности использования ДТС может проводиться с использованием данных специализированных источников информации (в том числе отечественных информационных справочников), а также иными методами, возможность и целесообразность применения которых обосновывается оценщиком.

11.13.5.2.1.2 Корректировка, учитывающая несущественные эксплуатационные дефекты основных систем и частей ДТС, определяется путем составления сметы или калькуляции на устранение дефектов, связанных с эксплуатацией и повышенной интенсивностью работы ДТС, хранением, нецелесообразным изменением конструкций и прочих негативных явлений.

При наличии несущественных эксплуатационных дефектов основных систем и частей ДТС, не оказывающих значительного влияния на формирование рыночной стоимости ДТС, величина данной корректировки может приниматься до 10 % от рыночной стоимости базового аналога ДТС без детализации и расчетов.

11.13.5.2.1.3 Корректировка, учитывающая существенные эксплуатационные, аварийные повреждения и дефекты, определяется путем составления сметы (калькуляции) на проведение ремонтных работ по устранению эксплуатационных, аварийных повреждений и дефектов с учетом рыночной стоимости отдельных частей ДТС. Определение рыночной стоимости отдельных частей ДТС производится с учетом или без учета их обновления.

Корректировка, учитывающая существенные эксплуатационные, аварийные повреждения и дефекты, рассчитывается по формуле

$$\Delta V_n = V_{рем} + V_m + V_{зч}, \quad (87)$$

где ΔV_n	– корректировка, учитывающая существенные эксплуатационные, аварийные повреждения и дефекты, д.е.;
$V_{рем}$	– стоимость ремонтных работ по устранению эксплуатационных, аварийных повреждений и дефектов, д.е.;
V_m	– стоимость ремонтных материалов, необходимых для устранения эксплуатационных, аварийных повреждений и дефектов, д.е.;
$V_{зч}$	– рыночная стоимость заменяемых частей ДТС, необходимых для устранения эксплуатационных, аварийных повреждений и дефектов, д.е.

К существенным эксплуатационным дефектам могут относиться дефекты, вызванные ненормальными условиями хранения, эксплуатации, некачественным обслуживанием и ремонтом, ненадлежащим уходом.

В калькуляцию (смету) стоимости ремонтных работ по устранению существенных эксплуатационных, аварийных повреждений и дефектов ДТС, имеющего отметку о прохождении государственного технического осмотра и удовлетворительный внешний вид, не включаются дефекты частей ДТС в виде незначительных царапин, вмятин, сколов, старения и разнотонности, точечной поверхностной коррозии ЛКП и других незначительных повреждений. Исключением являются случаи ДТП или аварии, когда дефекты эксплуатации по размеру и виду сопоставимы либо превышают предполагаемые повреждения частей ДТС.

11.13.5.2.1.4 Корректировка, учитывающая УТС, выполняется при выявленных в соответствии с законодательством свидетельствах аварийных воздействий в соответствии с 12.5 и использованием коэффициентов корректировки УТС в соответствии с приложением Т.

11.13.5.2.2 Корректировка по фактическому состоянию также может учитывать отличие износа объекта оценки по сравнению с износом объекта-аналога. В таком случае производится корректировка на состояние (износ).

11.13.5.2.2.1 Если в качестве объекта-аналога используется новый объект, корректировка может определяться по формуле

$$\Delta V_u = k_u \times 100\%, \quad (88)$$

где ΔV_u	– относительная корректировка на состояние (износ), %
k_u	– коэффициент износа объекта оценки, доля.

11.13.5.2.2.2 Если в качестве объекта-аналога используется бывший в эксплуатации объект и состояние объекта оценки отличается от состояния объекта-аналога, корректировка может выполняться по формуле

$$\Delta V_u = \left(\frac{1 - k_u}{1 - k_{u_a}} - 1 \right) \times 100\%, \quad (89)$$

где ΔV_u	– относительная корректировка на состояние (износ), %;
k_{u_a}	– коэффициент износа объекта-аналога, доля.

11.13.5.2.3 Корректировки по фактическому состоянию могут осуществляться на основе программного обеспечения, методом прямого сравнения и (или) методом экспертизы состояния, а также иными методами, возможность и целесообразность применения которых обосновывается оценщиком.

11.13.5.2.4 Коэффициент корректировки по фактическому состоянию может определяться в соответствии с 11.19.2.

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

Корректировка на экономические характеристики может определяться по формуле

$$\Delta V_{\text{эк}} = \left(\frac{M_{OE}^o}{M_{OE}^a} - 1 \right) \times 100\%, \quad (90)$$

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

M_{OE}^o – коэффициент (мультипликатор) операционных расходов по объекту оценки;

M_{OE}^a – средний коэффициент (мультипликатор) операционных расходов по объектам-аналогам.

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

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

Корректировка на условия использования выполняется и в том случае, если ДТС не эксплуатируется (аварийное состояние и др.). При этом корректировка заключается в определении величины затрат на приведение ДТС в состояние, соответствующее нормативным требованиям.

11.14 Исключение НДС из цены (стоимости) объекта-аналога может рассчитываться по формуле

$$\Delta V_{\text{НДС}} = \frac{V_a \times H_{\text{НДС}}}{H_{\text{НДС}} + 100\%}, \quad (91)$$

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

V_a – цена (стоимость) объекта-аналога, д.е.;

$H_{\text{НДС}}$ – ставка НДС, %.

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

Корректировка на торг определяется на основании анализа спроса и предложения на рынке ДТС, опроса участников рынка, анализа стоимости реальных сделок и зависит от типа рынка: рынка продавца (дефицитного рынка), на котором спрос превышает предложение, или рынка покупателя (профицитного рынка), где предложение превышает спрос. При отсутствии достаточной информации о стоимости реальных сделок, невозможности или недостаточности опроса участников рынка корректировка на торг может устанавливаться методом экспертных оценок или по формуле

$$\Delta V_m = (1 - (k_{m1} \times k_{m2} \times k_{m3})^{k_{m4}}) \times 100\%, \quad (92)$$

где ΔV_m – относительная корректировка на торг, %;

k_{m1} – коэффициент влияния на торг срока эксплуатации ДТС;

k_{m2} – коэффициент корректировки на торг в зависимости от уровня цены предложения объектов-аналогов ДТС;

k_{m3} – коэффициент корректировки влияния доли марки ДТС на вторичном рынке;

k_{m4} – коэффициент корректировки влияния вида рынка ДТС.

Величины коэффициентов корректировок определяются согласно приложению У.

11.15.1 Если в качестве объекта-аналога используется новый объект, может проводиться корректировка при переходе на вторичный рынок. Величина данной корректировки может устанавливаться на основе анализа рынка; методом экспертных оценок, а также иными методами, возможность и целесообразность применения которых обосновывается оценщиком.

11.16 В зависимости от выбранного метода расчета стоимости установлены правила определения итоговой стоимости объекта оценки.

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

11.16.2 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.

11.16.3 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. Для этого определяется общая сумма проведенных корректировок по каждому объекту-аналогу в абсолютной величине и процентах от исходной цены объекта-аналога. Затем производится приведение скорректированных цен объектов-аналогов к одной итоговой стоимости или диапазону стоимостей объекта оценки (средневзвешенная величина).

11.17 Скорректированные цены объектов-аналогов также могут приводиться к одной стоимости объекта оценки с использованием иных математических методов, таких как среднее арифметическое значение, мода, медиана и др.

11.18 Рыночная стоимость ДТС может определяться от стоимости базового аналога ДТС с учетом корректировок по структуре и по фактическому состоянию по формуле

$$V = V_{\text{баз}} \pm \Delta V_{\text{стр}} \pm \Delta V_{\text{ф}}, \quad (93)$$

- где V – рыночная стоимость ДТС, д.е.;
- $V_{\text{баз}}$ – рыночная стоимость базового аналога ДТС, д.е.;
- $\Delta V_{\text{стр}}$ – корректировка по структуре, д.е.;
- $\Delta V_{\text{ф}}$ – корректировка по фактическому состоянию, д.е.

Корректировка по структуре может определяться по формуле (85), приведенной в 11.13.5.1.1.

Корректировка по фактическому состоянию может определяться по формуле (86), приведенной в 11.13.5.2.1.

11.19 Рыночная стоимость ДТС от стоимости базового аналога ДТС также может определяться по формуле

$$V = V_{\text{баз}} \times k_{\text{стр}} \times k_{\text{ф}}, \quad (94)$$

- где $k_{\text{стр}}$ – коэффициент корректировки по структуре;
- $k_{\text{ф}}$ – коэффициент корректировки по фактическому состоянию.

11.19.1 Коэффициент корректировки по структуре определяется по формуле

$$k_{\text{стр}} = 1 - k_{\text{ч}} \pm k_{\text{доб}} \pm k_{\text{кон}}, \quad (95)$$

- где $k_{\text{ч}}$ – коэффициент корректировки, учитывающий отсутствие оборудования и частей базовой комплектации, установленных производителем;
- $k_{\text{доб}}$ – коэффициент корректировки, учитывающий наличие (отсутствие) дополнительного оборудования;
- $k_{\text{кон}}$ – коэффициент корректировки, учитывающий существенные изменения конструкции ДТС.

Коэффициенты корректировки могут определяться с использованием 11.13.5.1.2.

11.19.2 Коэффициент корректировки по фактическому состоянию определяется по формуле

$$k_{\text{ф}} = 1 \pm k_{\text{нр}} - k_{\text{эо}} - k_{\text{н}} - k_{\text{умс}}, \quad (96)$$

- где $k_{\text{нр}}$ – коэффициент корректировки на режим интенсивности использования ДТС;
- $k_{\text{эо}}$ – коэффициент корректировки, учитывающий несущественные эксплуатационные дефекты основных систем и частей ДТС;

- k_n – коэффициент корректировки, учитывающий существенные эксплуатационные, аварийные повреждения и дефекты;
- $k_{умс}$ – коэффициент корректировки, учитывающий УТС.

Коэффициенты корректировки могут определяться с использованием 11.13.5.2.1.1 - 11.13.5.2.1.4.

11.19.3 Рыночная стоимость базового аналога ДТС может определяться на основании информации из баз данных информационных справочников, а также может быть рассчитана с использованием методов расчета стоимости, относящихся к группам методов количественного и качественного анализа, в том числе методом графического анализа, методом анализа тенденций, методом прямого сравнения и другими методами.

11.19.3.1 Для оценки редких или уникальных ДТС методом косвенного сравнения рекомендуется выбирать не менее 2-х объектов-аналогов. Для оценки может быть использована стоимость восстановления идентичного ДТС и стоимость замещения объекта-аналога на первичном рынке ДТС.

Определение рыночной стоимости редких ДТС методом косвенного сравнения может выполняться с применением опции «Мастер диаграмм» в электронных таблицах Microsoft Office Excel или иных аналогичных программных средств.

11.19.3.2 При реализации метода интерполяции или экстраполяции в качестве основного и определяющего элемента сравнения может быть выбран год выпуска объекта оценки. Цены по объектам-аналогам выступают в качестве исходных точек при построении графической зависимости между ценами объектов-аналогов и годами их выпуска. Полученная графическая зависимость является основой построения модели рыночной стоимости базового аналога ДТС.

Метод интерполяции применяется в том случае, когда год выпуска объекта оценки находится в промежутке между годами выпуска объектов-аналогов.

Метод экстраполяции используется в том случае, когда год выпуска объекта оценки находится за пределами года выпуска объектов-аналогов или на опорных точках уравнения кривой.

Качество такой модели может оцениваться в соответствии с приложением Ф.

11.19.3.3 Определение рыночной стоимости уникальных ДТС предполагает установление характера связи между массовыми объектами-аналогами и уникальным ДТС на основе сопоставления косвенных элементов сравнения, оказывающих влияние на формирование стоимости объекта оценки. К таким элементам сравнения относятся цены продаж ДТС различных марок, рейтинги популярности и другие показатели, публикуемые в информационных источниках, указанных в разделе 5. При условии обоснования оценщиком может использоваться коэффициент торможения.

11.20 В результате внесения корректировок скорректированные цены объектов-аналогов, как правило, должны быть сопоставимы. Оценка качества полученных результатов определяется по следующим критериям:

- коэффициентом детерминации (R^2);
- коэффициентом вариации (ν).

Значение названных коэффициентов и их эквивалент в баллах приведены в приложении Ф.

11.20.1 Коэффициент вариации рассчитывается путем деления стандартного среднеквадратичного отклонения скорректированных цен объектов-аналогов на их среднеарифметическое значение по формуле

$$\nu = \frac{\delta_n}{\bar{X}}, \quad (97)$$

- где ν – коэффициент вариации;
- δ_n – стандартное среднеквадратичное отклонение;
- $\bar{X}$ – среднее значение скорректированной рыночной стоимости по объектам-аналогам, д.е.

11.20.2 Стандартное среднеквадратичное отклонение может рассчитываться с помощью табличного процессора Microsoft Excel с применением статистической функции «СТАНДОТКЛОНП», если используется программное обеспечение версии 2007 г. и более ранних версий или статистической функции «СТАНДОТКЛОН. Г», если используется программное обеспечение после 2007 г.

Стандартное среднеквадратичное отклонение также может определяться формуле

$$\delta_n = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}}, \quad (98)$$

где X_i – скорректированная стоимость по i-му объекту-аналогу, д.е.;
 n – количество объектов-аналогов в выборке.

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

12 Особенности оценки погибшего (уничтоженного) ДТС

12.1 Определение технической возможности и экономической целесообразности ремонта ДТС

12.1.1 Погибшим (уничтоженным) ДТС считается поврежденное ДТС, ремонт которого технически невозможен или экономически нецелесообразен.

12.1.2 Для установления технической возможности ремонта ДТС оценщик определяет:

- возможность ремонта ДТС после повреждений механического, теплового, химического или иного характера;
- возможность сохранения или ухудшения других свойств ДТС, влияющих на его безопасность, эксплуатационные показатели, стоимость при его ремонте;
- соответствует ли техническое состояние ДТС условиям и требованиям приемки для ремонта ДТС ремонтными предприятиями на территории Республики Беларусь.

Если установлено, что ремонт ДТС технически невозможен, то ДТС считается погибшим (уничтоженным).

При установлении технической возможности ремонта ДТС, определяется экономическая целесообразность ремонта.

12.1.3 Для установления экономической целесообразности ремонта ДТС рассчитывается коэффициент экономической целесообразности ремонта ДТС по формуле

$$K_{эц} = \frac{C_{уэд} + V_{умс}}{V_{баз}}, \quad (99)$$

где $K_{эц}$ – коэффициент экономической целесообразности ремонта ДТС;
 $C_{уэд}$ – стоимость устранения эксплуатационных, аварийных повреждений и дефектов ДТС, д.е.;
 $V_{умс}$ – УТС, д.е.;
 $V_{баз}$ – рыночная стоимость базового аналога ДТС, д.е.

Стоимость устранения эксплуатационных, аварийных повреждений и дефектов ДТС может определяться в соответствии с 12.2.

При определении стоимости устранения эксплуатационных, аварийных повреждений и дефектов ДТС, стоимость частей ДТС, заменяющих поврежденные части, рассчитывается с учетом их износа.

12.1.4 Предельным значением коэффициента $K_{эц}$ является 0,7. Экономическая целесообразность ремонта ДТС устанавливается, если рассчитанное по формуле значение коэффициента $K_{эц}$ меньше его предельного значения. Если значение коэффициента $K_{эц}$ равно или превышает его предельное значение, то ремонт ДТС считается экономически нецелесообразным, а поврежденное ДТС считается погибшим (уничтоженным).

12.1.5 Если рассчитанное значение коэффициента $K_{эц}$ составляет не менее 0,7, производится расчет утилизационной стоимости ДТС ($V_{утил}$) по формуле (112), приведенной в 12.6.2.

12.1.6 Рыночная стоимость поврежденного (погибшего (уничтоженного)) ДТС ($V_{нов}$) определяется его утилизационной стоимостью ($V_{нов} = V_{утил}$), в случае, если рыночная стоимость базового аналога ДТС за вычетом стоимости устранения эксплуатационных, аварийных повреждений и дефектов ДТС и величины УТС, меньше либо равна его утилизационной стоимости.

Указанное условие определяется по формуле

$$V_{баз} - C_{уэд} - V_{умс} \leq V_{утил}, \quad (100)$$

12.2 Расчет стоимости ремонта, вызванного повреждением ДТС, устранением эксплуатационных и других дефектов

12.2.1 При определении стоимости ремонта ДТС используются затратный и сравнительный методы оценки.

12.2.2 Стоимость ремонта ДТС определяется по формуле

$$C_p = C_{раб} + C_{ч} + C_{рм}, \quad (101)$$

где C_p – стоимость ремонта ДТС, д.е.;

$C_{раб}$ – стоимость ремонтных работ, д.е.;

$C_{ч}$ – стоимость частей ДТС, заменяющих поврежденные части, д.е.;

$C_{рм}$ – стоимость ремонтных материалов, необходимых для проведения ремонтных работ, д.е.

Калькуляция стоимости ремонта включает разделы: перечень ремонтных работ, их трудоемкость и стоимость; перечень заменяемых частей ТС, их количество и стоимость; перечень ремонтных и прочих материалов, их количество и стоимость. В калькуляцию стоимости ремонта ТС включаются коэффициенты коррекции стоимости частей ТС.

В случае выполнения работ по инструментальному контролю, диагностике ДТС и его частей они включаются в перечень ремонтных работ.

Стоимость частей разового использования и ремонтных материалов при незначительном их расходе (мелкие крепежные части, изоляционная лента и трубки, электрические клеммы, припои и пр.) включается в перечень материалов в размере двух процентов от стоимости ремонтных работ ДТС, за исключением работ по окраске, антикоррозионной и противозумной защите частей ДТС.

12.2.2.1 Стоимость ремонтных работ определяется по формуле

$$C_{раб} = \sum_{i=1}^n C_{н-чi} \times T_{pi}, \quad (102)$$

где $C_{н-чi}$ – стоимость одного нормо-часа i-го вида ремонтных работ, д.е.;

T_{pi} – трудоемкость i-го вида ремонтных работ, ч.

12.2.2.1.1 Основные критерии и методологические положения по определению стоимости одного нормо-часа ремонтных работ приводятся в 12.2.4.

12.2.2.1.2 Трудоемкость ремонтных работ ДТС устанавливается изготовителем ДТС.

Если изготовителем не установлено нормативное время на какую-либо ремонтную операцию или ремонтный комплекс, оценщик вправе самостоятельно установить нормативное время выполнения ремонтных работ. При этом он руководствуется технологией и трудоемкостью работ ремонтных организаций, в которых производится ремонт аналогичных ДТС. В случае отсутствия таких данных может использоваться метод экспертных оценок.

12.2.2.1.3 Нормативы времени, установленные изготовителем по снятию, установке, замене частей, слесарным, малярным и другим видам работ, могут определяться в соответствии с

рекомендуемым программным обеспечением или другими информационными источниками изготовителя.

12.2.2.1.4 Вид и объем ремонтных работ может определяться на основании акта осмотра ДТС оценщиком и (или) акта осмотра ДТС заказчиком оценки и других документов, содержащих сведения о неисправностях и дефектах объекта оценки, в зависимости от характера и степени повреждения частей ДТС с учетом технологических процессов ремонта, установленных изготовителем, документации ремонтного предприятия, выполняющего ремонт аналогичного ДТС.

12.2.2.2 Стоимость частей ДТС, заменяющих поврежденные части, и стоимость ремонтных материалов, необходимых для проведения ремонтных работ, определяются в соответствии с 12.3. При определении стоимости устранения эксплуатационных, аварийных повреждений и дефектов ДТС, стоимость частей ДТС, заменяющих поврежденные части, рассчитывается с учетом их износа, который может определяться в соответствии с 12.4.

12.2.2.2.1 Если ДТС постоянно обслуживалось и ремонтировалось только у дилера или в организации автосервиса, чему имеется документальное подтверждение, стоимость заменяемых частей и ремонтных материалов определяется по данным этого дилера или организации автосервиса, независимо от срока эксплуатации ДТС.

12.2.2.2.2 При определении стоимости части ДТС, заменяющей поврежденную (оригинальную, сертифицированную либо поддержанную), устанавливается стоимость соответствующей части.

В калькуляции указываются сведения об информационных источниках и (или) программном обеспечении, на основании которых проводилось определение стоимости частей ДТС.

12.2.3 Определение стоимости устранения эксплуатационных и других дефектов ДТС и составление калькуляции может проводиться аналогично определению стоимости ремонта ДТС в соответствии с 12.2.2.

12.2.4 Стоимость нормо-часа ремонтных работ и наименование организации автосервиса может указываться в задании на оценку.

12.2.4.1 Стоимость нормо-часа ремонтных работ определяется в белорусских рублях без НДС. Допускается определять стоимость нормо-часа в иной валюте, если это предусмотрено заданием на оценку.

12.2.4.2 Стоимость нормо-часа ремонтных работ определяется для соответствующей категории организаций автосервиса (А, В, С) с учетом типа, категории и возраста ДТС.

12.2.4.3 При определении стоимости нормо-часа ремонтных работ необходимо проанализировать документы по обслуживанию ДТС (сервисная книжка, договор на оказание услуги по ремонту данного ДТС в конкретной организации автосервиса и т.п.) и отразить в отчете об оценке информацию о гарантийных сроках и обязательствах изготовителя ДТС, организации автосервиса, иных условиях и обязательствах по эксплуатации ДТС, которые распространяются на объект оценки.

Если ДТС постоянно обслуживалось и ремонтировалось только у дилера или в организации автосервиса, чему имеется документальное подтверждение, стоимость нормо-часа по видам ремонтных работ принимается по данным этого дилера или этой организации автосервиса независимо от срока эксплуатации ДТС.

12.2.4.4 Стоимость нормо-часа для других ДТС (тракторы и шасси, трамваи и троллейбусы, специальные ДТС, дорожные машины и т.п.) определяется исходя из трудоемкости ремонтных работ, тарифов, сведений о стоимости ремонта.

12.2.4.5 Если заказчиком оценки не предоставлены документы, подтверждающие обслуживание ДТС у соответствующей организации автосервиса (отсутствует сервисная книжка, договор на оказание услуг по ремонту данного ДТС организацией автосервиса соответствующей категории), отсутствуют документы о гарантии на ДТС и обязательствах изготовителя, условиях эксплуатации ДТС, стоимость нормо-часа ремонтных работ рассчитывается как среднеарифметическая величина для конкретного региона, типа, категории и возраста ДТС в соответствии с приложением Х.

12.2.4.6 Среднеарифметическая величина стоимости нормо-часа ремонтных работ определяется по регионам: г. Минску и Минскому району, областям Республики Беларусь. При этом среднеарифметическая величина стоимости нормо-часа ремонтных работ определяется для:

- резидента Республики Беларусь по месту (региону), регистрации ДТС;
- не резидента Республики Беларусь – по месту (региону), где совершено повреждение ДТС.

12.2.4.7 Среднеарифметическая стоимость нормо-часа ремонтных работ для различных регионов, типов, категорий и возраста ДТС может приниматься в соответствии с действующей на дату оценки стоимостью одного нормо-часа, утвержденной Белорусским бюро по транспортному

страхованию для целей обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств.

12.3 Определение стоимости заменяемых частей и ремонтных материалов, необходимых для ремонта ДТС

12.3.1 Стоимость частей ДТС применяется для определения стоимости ремонта ДТС, поврежденного в ДТП, и стоимости устранения эксплуатационных дефектов.

12.3.2 Стоимость идентичной части ДТС, заменяющей при ремонте поврежденную, определяется свойством и функциональным назначением, идентификационными признаками, параметрами и характеристиками подлежащей замене части.

12.3.3 При определении стоимости частей применяется принцип соответствия – поврежденные фирменные, оригинальные, неоригинальные части при расчете стоимости ремонта заменяются на соответствующие (фирменные, оригинальные, неоригинальные).

12.3.4 Стоимость новой части ДТС определяется сравнительным методом оценки в национальной валюте Республики Беларусь по ценам импортера частей или дилера ДТС и базам данных программного обеспечения, сопоставлением стоимости частей с применением при этом механизма экономической целесообразности выбора (минимизации затрат при сохранении необходимого качества ремонта) в расчетах стоимости ремонта ДТС.

При отсутствии в базах данных программного обеспечения стоимости новых частей их стоимость определяется специалистом самостоятельно на основе представительной, достоверной выборки цен на первичном рынке Республики Беларусь, других рынках с применением механизма экономической целесообразности выбора (минимизации затрат) в расчетах стоимости ремонта ДТС. При определении стоимости частей вне рынка Республики Беларусь в первую очередь используется информация рынка стран, для которых преимущественно производится данное ДТС.

В других случаях, если отсутствуют сведения о стоимости частей, специалист определяет их стоимость, используя стоимость частей объектов-аналогов ДТС.

12.3.5 При определении стоимости частей специальных ДТС, редких и уникальных ДТС, в случае отсутствия стоимости частей в базах данных программного обеспечения или на рынке специалист может использовать стоимость частей, предоставленную организацией сервиса или специализированным сервисным ремонтным предприятием, где производится восстановительный ремонт объектов-аналогов ДТС на территории Республики Беларусь.

12.3.6 Стоимость частей, необходимых для ремонта ДТС, определяется по формуле

$$C_q = \sum_{i=1}^m C_{qi} \times N_i \times K_i, \quad (103)$$

где C_q – стоимость частей, д.е.;

m – количество частей различных наименований (кода), которые должны быть использованы при замене идентичных (аналогичных) поврежденных частей, шт.;

C_{qi} – стоимость одной i -й части, которая должна быть использована при замене, д.е.;

N_i – количество частей i -го наименования, которые должны быть использованы при замене, шт.;

K_i – коэффициент коррекции (надбавки, скидки) для i -й части или группы частей ДТС, доли.

12.3.7 Коэффициенты коррекции стоимости частей ДТС, необходимых для ремонтных работ, учитывают необходимые затраты на импортирование частей ДТС и торговую надбавку, установленную торгующей организацией в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Коэффициент коррекции стоимости частей ДТС равен 1 для частей, стоимость которых установлена на территории Республики Беларусь.

Размеры торговой надбавки к стоимости групп частей ДТС определяются для каждой марки ДТС путем проведения анализа рынка цен на рынке Республики Беларусь и сравнения их с ценами на идентичные части, приведенные в базах данных программного обеспечения.

12.3.8 Для ДТС, находящегося на гарантийном обслуживании, что подтверждается документально, стоимость частей ДТС, подлежащих замене, может приниматься также на основании

обоснованного заключения организации автосервиса категории А с учетом восстановления ДТС до состояния, соответствующего требованиям производителя по возобновлению гарантийных обязательств. В случае предоставления документов, подтверждающих факт ремонта в этой организации автосервиса, стоимость заменяемых частей определяется по ценам, применяемым в данной организации автосервиса.

12.3.9 В калькуляциях ремонта ДТС и устранения эксплуатационных дефектов указываются сведения об информационных источниках и (или) программном обеспечении, на основании которых проводилось определение стоимости частей ДТС.

12.3.10 При расчете стоимости ремонта ДТС, устранения эксплуатационных дефектов ДТС определяются основные виды используемых материалов, к которым относятся ремонтные, прочие и вспомогательные материалы.

При определении стоимости материалов применяется принцип соответствия в порядке, аналогичном 12.3.3.

12.3.11 Виды и количество используемых материалов при назначении ремонтных работ определяются на основании:

- нормативно-технической и технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту ДТС, разработанной изготовителем;

- информации, полученной из программного обеспечения;

- технологической документации на конкретные виды работ организации автосервиса или специализированного ремонтного предприятия, проводившего ремонт данного или аналогичного ДТС.

12.3.12 Виды и количество вспомогательных материалов, необходимых для выполнения ремонтных работ, определяются в соответствии с нормативами организации автосервиса или специализированного ремонтного предприятия и включаются в общие затраты, которые учитываются предприятием при расчете стоимости одного нормо-часа ремонтных работ.

12.3.13 Стоимость ремонтных и прочих материалов определяется в соответствии с их видом, маркой, назначением, техническими характеристиками, рекомендованными изготовителем для применения при выполнении ремонтных работ.

12.3.14 Определение стоимости ремонтных и прочих материалов проводится сравнительным методом оценки на основе представительной качественной выборки цен на первичном рынке Республики Беларусь исходя из минимизации затрат на материалы при сохранении необходимого качества ремонта.

12.3.15 Стоимость ремонтных и прочих материалов определяется как среднеарифметическая величина выборки цен методом сравнительной единицы.

12.3.16 Стоимость импортных ремонтных материалов определяется как среднеарифметическая величина путем анализа цен материалов импортеров ремонтных материалов и их дилеров в Республике Беларусь.

12.3.17 Для ДТС, находящегося на гарантийном обслуживании, что подтверждается документально и при предоставлении документов, подтверждающих факт ремонта в организации автосервиса категории А, стоимость ремонтных и прочих материалов определяется по ценам, применяемым организацией сервиса, где производился ремонт.

В этом случае учитываются затраты, связанные с применением материалов при ремонте ДТС, обеспечивающим восстановление ДТС до состояния, которое соответствовало бы требованиям по возобновлению гарантийных обязательств.

Стоимость использованных материалов рассчитывается исходя из норм расхода, установленных изготовителем или указанных в используемом программном обеспечении.

12.3.18 Стоимость ремонтных и прочих материалов производства Республики Беларусь, в том числе аналогичных по свойствам и характеристикам импортным материалам, определяется по ценам в торговой сети или ценам изготовителя.

12.3.19 Стоимость лакокрасочных материалов определяется:

- для типов лакокрасочных материалов (алкид, акрил, металллик, перламутр, ксиралик и др.) – с учетом их технических характеристик;

- для видов окраски (поверхностной, новой, ремонтной) и количества слоев окраски – с учетом рекомендаций изготовителя в соответствии с технологией применения материалов;

- с учетом рекомендуемого изготовителем перечня подготовительно-заключительных работ.

12.3.20 Стоимость ремонтных и прочих материалов при отсутствии их стоимости в используемом программном обеспечении определяет специалист в соответствии с типом и маркой используемых

материалов, а также рекомендациями изготовителя по использованию материалов на ДТС данной модели (модификации).

При этом специалистом используются следующие виды источников информации о стоимости ремонтных материалов в порядке их приоритета:

- информация импортера, дилера;
- специализированные отечественные справочники;
- периодические издания;
- информация организаций, торгующих на территории Республики Беларусь;
- зарубежные справочники и периодические издания.

12.3.21 При использовании ремонтных материалов в качестве ремонтной вставки в поврежденную часть или использовании их для изготовления части, взамен поврежденной, их стоимость рассчитывается с учетом физического износа в порядке, определенном в 12.4.

12.3.22 Стоимость ремонтных и прочих материалов, которые используются в совокупности различных видов ремонтных работ с учетом стоимости отдельных видов материалов, норм их расхода и объема ремонтных работ, определяется по формуле

$$C_{pm} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m C_{ji} \times N_{ji} \times S_{ji}, \quad (104)$$

- где C_{pm} – стоимость ремонтных, прочих материалов, которые используются для всей совокупности различных видов ремонтных работ ДТС, д.е.;
- j – порядковый номер вида ремонтных, прочих материалов, которые должны быть использованы при i -м виде работ;
- i – порядковый номер i -го вида работ;
- C_{ji} – стоимость одной единицы сравнения j -го вида ремонтного, прочего материала, который должен быть использован при i -м виде работ, д.е.;
- N_{ji} – норма расхода j -го вида ремонтного, прочего материала, который должен быть использован при i -м виде работ;
- S_{ji} – количество ремонтных единиц j -го вида ремонтного, прочего материала в i -м виде работ, шт.;
- m – количество видов ремонтных, прочих материалов, используемых в i -м виде работ, шт.;
- n – количество видов ремонтных работ, проводимых при восстановлении ДТС.

12.3.23 При выполнении работ по антикоррозионному и противоразрывному покрытию в соответствии с технологией изготовителя проводится как полное восстановление покрытия части или сопряженных частей ДТС, так и частичное восстановление. При полном восстановлении покрытия стоимость ремонтных материалов, их расход определяются в целом на часть или сопряженные части. При частичном восстановлении покрытия стоимость ремонтных материалов определяется расчетным методом исходя из площади восстановленного покрытия.

12.3.24 В калькуляциях ремонта ДТС и устранения эксплуатационных дефектов указываются сведения об информационных источниках и (или) программном обеспечении, на основании которых проводилось определение стоимости материалов.

12.4 Определение накопленного физического износа частей ДТС

12.4.1 Накопленный физический износ частей ДТС учитывается при определении стоимости частей ДТС, заменяющих поврежденные части, при проведении ремонта, вызванного повреждением ДТС, устранением эксплуатационных и других дефектов. Также накопленный физический износ частей ДТС учитывается при определении экономической целесообразности проведения ремонта ДТС и определении стоимости годных частей ДТС, и в других случаях.

12.4.2 Накопленный физический износ частей ДТС определяется по формуле

$$I_{\text{физ}_q}^{\text{нак}} = \sum_i^n I_{\text{физ}_{qi}}^{\text{нак}} + \sum_i^m I_{\text{физ}_i}^{\text{ш}} + I_{\text{физ}}^{\text{АКБ}}, \quad (105)$$

- где $I_{\text{физ}_q}^{\text{нак}}$ – накопленный физический износ ДТС, д.е.;

$I_{\text{физ}_{\text{ч}}}^{\text{нак}}$	– накопленный физический износ i -й части ДТС, д.е.;
$I_{\text{физ}_i}^{\text{ш}}$	– накопленный физический износ i -й шины ДТС, д.е.;
$I_{\text{физ}}^{\text{АКБ}}$	– накопленный физический износ АКБ, д.е.;
n	– количество частей ДТС, имеющих накопленный физический износ;
m	– количество шин на ДТС.

12.4.3 Накопленный физический износ частей ДТС (кроме шин и АКБ), как правило, зависит от срока эксплуатации ДТС (части ДТС), пробега ДТС (индивидуального пробега части ДТС), типа ДТС и категории пробега ДТС.

Накопленный физический износ части ДТС определяется в процентах, округленных до целого значения, а при определении износа методом экспертизы состояния (экспертных оценок) – до пяти процентов.

12.4.4 Накопленный физический износ i -й части ДТС (за исключением шин и АКБ) для различных типов, класса или категории пробега ДТС определяется по формуле

$$I_{\text{физ}_{\text{ч}}}^{\text{нак}} = (1 - e^{-k}) \times 100\% \quad (106)$$

где $I_{\text{физ}_{\text{ч}}}^{\text{нак}}$ – накопленный физический износ i -й части ДТС, %;
 e – основание экспоненциальной функции;
 k – коэффициент физического износа, зависящий от срока эксплуатации (T_{ϕ} , лет) и расчетного пробега ДТС с начала эксплуатации (L_{ϕ} , тыс. км).

12.4.4.1 Расчетные формулы для определения коэффициента физического износа (k) для различных типов, класса или категории пробега ДТС и их частей приведены в таблице В.2 приложения В.

12.4.4.2 Срок эксплуатации ДТС (части ДТС) представляет собой срок, прошедший от даты выпуска ДТС (части ДТС), включая время его хранения (консервации), обслуживания, ремонта и использования ДТС (части ДТС), до даты оценки. Срок эксплуатации ДТС определяется согласно информации, содержащейся в свидетельстве о регистрации (техническом паспорте) ДТС или договоре купли-продажи (договоре на поставку), или согласно идентификационному номеру (VIN) ДТС, либо другим достоверным доступным данным с точностью до месяца. Если определен месяц выпуска ДТС, а число этого месяца определить невозможно, то срок эксплуатации ДТС принимается с пятнадцатого числа месяца выпуска ДТС. При наличии документов, выданных в отношении нового ДТС (таможенное удостоверение, свидетельство о регистрации (технический паспорт) ДТС, договор купли-продажи (договор на поставку), инвентарная карточка, акт о вводе в эксплуатацию, сервисная книжка и др.) в первой половине года его выпуска, срок эксплуатации ДТС определяется с первого января этого года. Если указанные документы выданы во второй половине года выпуска ДТС, срок эксплуатации ДТС определяется с первого июля этого года. Срок эксплуатации ДТС при этом округляется с точностью до сотой доли года.

12.4.4.3 При невозможности определения года выпуска ДТС по учетным документам или идентификационным признакам, год выпуска ДТС определяется как среднее значение между датами начала и окончания производства модели данного ДТС. Если выпуск модели ДТС на дату оценки не был прекращен, то год выпуска ДТС определяется как среднее значение между датой начала изготовления данной модели ДТС и датой оценки. При невозможности определения месяца выпуска ДТС и отсутствии оснований для установления срока эксплуатации ДТС, указанных в 12.4.4.2, начало срока эксплуатации ДТС принимается условно с первого июля года выпуска ДТС. При этом срок эксплуатации ДТС округляется с точностью в один год.

12.4.4.4 При документальном подтверждении факта проведения капитального ремонта ДТС или замены части ДТС индивидуальный срок эксплуатации и пробег замененных ранее частей ДТС определяются от даты окончания капитального ремонта ДТС или от даты замены части ДТС до даты оценки ДТС.

Индивидуальный срок эксплуатации и пробег частей ДТС, имеющих специальную маркировку, размещенную непосредственно на части ДТС, определяются от даты выпуска части ДТС, указанной на этой маркировке, за исключением случаев, когда такие части установлены при производстве ДТС.

12.4.5 При расчетном значении износа идентичной части ДТС более семидесяти пяти процентов износ части ДТС может быть снижен оценщиком до семидесяти пяти процентов при нахождении ДТС в удовлетворительном состоянии, позволяющем получить допуск ДТС к участию в дорожном движении (эксплуатации), определенном оценщиком при осмотре ДТС.

При расчетном значении износа идентичной части ДТС более девяноста процентов износ части ДТС принимается равным девяноста процентам при нахождении ДТС в условно-пригодном состоянии, определенном оценщиком при осмотре ДТС, и наличии действующего на дату оценки разрешения на допуск ДТС к участию в дорожном движении.

В случае отсутствия действующего на дату оценки разрешения на допуск ДТС к участию в дорожном движении износ части комплектного ДТС, имевшего на дату оценки неудовлетворительное техническое состояние, определенное оценщиком при осмотре ДТС, не должен превышать девяноста пяти процентов.

Износ части специального оборудования (оснастки) определяется исходя из срока эксплуатации этого оборудования на ДТС и его назначения согласно приложению В (таблица В.2).

Износ части ДТС или части специального оборудования (оснастки), имеющих назначение, не указанное в приложении В (таблица В.2), определяется в порядке, установленном в 9.7.

Износ капитально отремонтированной части ДТС с учетом снижения ее ресурса относительно идентичной новой части ДТС увеличивается на двадцать процентов, но не должен превышать девяноста пяти процентов.

В случае отсутствия информации, позволяющей произвести расчет износа части ДТС, износ частей ДТС определяется методом экспертизы состояния согласно приложению В (таблица В.1) исходя из общего технического состояния ДТС, определенного оценщиком при осмотре ДТС и указанного в акте осмотра ДТС.

12.4.6 Физический износ шин ДТС в случае документально подтвержденного пробега предъявленной шины рекомендуется определять в соответствии ТКП 299. Владелец ДТС (юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем) представляется копия учетных документов или заверенная им в установленном порядке справка об износе шины.

12.4.6.1 В других случаях износ шин ДТС определяется в зависимости от высоты рисунка протектора идентичной новой шины, минимально допустимой высоты рисунка протектора, при которой шина должна сниматься с эксплуатации, и фактической высоты рисунка протектора шины, факторов ее состояния и старения.

12.4.6.2 Накопленный физический износ i -й шины ДТС для различных типов ДТС рассчитывается в процентах, округленных до целого значения, по формуле

$$I_{\text{физ}_i}^{\text{ш}} = \frac{B_n - B_{\text{фи}}}{B_n - B_{\text{дон}}} \times 100\% + \Delta I_{\text{дефи}}^{\text{ш}} + \Delta I_{\text{сэи}}^{\text{ш}}, \quad (107)$$

где $I_{\text{физ}_i}^{\text{ш}}$ – накопленный физический износ i -й шины, %;

B_n – высота рисунка протектора новой шины, мм;

$B_{\text{фи}}$ – фактическая высота рисунка протектора i -й шины, мм;

$B_{\text{дон}}$ – минимально допустимая законодательством или нормами, установленными изготовителем тракторов, дорожных и специальных машин, высота рисунка протектора шины, мм;

$\Delta I_{\text{дефи}}^{\text{ш}}$ – дополнительный износ i -й шины, обусловленный наличием дефектов шины, %;

$\Delta I_{\text{сэи}}^{\text{ш}}$ – дополнительный износ i -й шины, обусловленный сроком ее эксплуатации, %.

12.4.6.3 Физический износ шины, восстановленной методом наложения нового протектора, определяется в соответствии с 9.7.

12.4.6.4 Физический износ шинной камеры устанавливается равным износу шины, с которой она была смонтирована.

ТКП 52.6.01/ОР

Минимально допустимая высота рисунка протектора шины для прицепа и полуприцепа устанавливается аналогично нормам для шин тягача.

12.4.6.5 При наличии дефектов шины физический износ шины увеличивается:

- при наличии трещин, порезов на протекторе или боковине без обнажения корда – до 20 %;
- при наличии местного износа (пятнистости) протектора – до 25 %.

12.4.6.6 Физический износ шины корректируется в зависимости от ее старения (срока эксплуатации). Физический износ шины увеличивается на 5 % в год после пяти лет эксплуатации, а для восстановленных шин – после трех лет эксплуатации.

Срок службы шины определяется с даты изготовления шины в соответствии с маркировкой изготовителя.

12.4.6.7 Для шины, не пригодной к дальнейшей эксплуатации и восстановлению, физический износ принимается равным 100 %.

12.4.7 Срок эксплуатации и пробег (наработка) АКБ в течение срока ее эксплуатации устанавливаются по учетным документам. Владелец ДТС (юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем) представляется копия учетных документов или заверенная им в установленном порядке справка о сроке эксплуатации и пробеге (наработке) АКБ или износе АКБ. В этом случае износ АКБ рекомендуется определять как ее физический износ исходя из пробега (наработки) в течение срока эксплуатации АКБ в соответствии с ТКП 298.

12.4.7.1 В иных случаях физический износ исправной АКБ определяется расчетным путем в процентах, округленных до целого значения, по формуле

$$I_{\text{физ}}^{\text{АКБ}} = \frac{T_{\text{ф}}^{\text{АКБ}}}{T_{\text{н}}^{\text{АКБ}}} \times 100\%, \quad (108)$$

где $I_{\text{физ}}^{\text{АКБ}}$ – накопленный физический износ АКБ, %;

$T_{\text{ф}}^{\text{АКБ}}$ – фактический срок службы предъявленной АКБ, мес.;

$T_{\text{н}}^{\text{АКБ}}$ – нормативный срок службы АКБ, мес.

12.4.7.2 Срок эксплуатации и нормативный срок службы АКБ при этом округляются с точностью до сотой доли года.

12.4.7.3 Фактический срок эксплуатации АКБ определяется как величина, установленная от даты изготовления АКБ до даты оценки.

12.4.7.4 Дата изготовления определяется по маркировке АКБ. При повреждении или отсутствии маркировки – по документации на АКБ, передаваемой торговой организацией при приобретении АКБ.

12.4.7.5 В случае отсутствия сведений о дате изготовления или приобретения стартерной АКБ для расчета износа этой АКБ, независимо от ее типа, принимается следующий среднестатистический срок службы:

- 3 года – при расчетном пробеге ДТС от 40 тыс. км в год и более;
- 4 года – при расчетном пробеге ДТС до 40 тыс. км в год.

12.4.7.6 При определении оценщиком иных свойств и качеств предъявленной АКБ срок ее службы может быть установлен в соответствии с имеющейся официальной информацией изготовителя.

Числовые значения фактического срока эксплуатации и срока службы АКБ в расчетах округляются до месяца, а физического износа – до целых значений процента.

12.4.8 Физический износ исправной АКБ не должен превышать 90 %.

12.4.8.1 Износ АКБ, не пригодной к эксплуатации и не подлежащей восстановлению, принимается равным 100 %.

12.5 Расчет утраты товарной стоимости ДТС

12.5.1 УТС ДТС определяется при наличии эксплуатационных дефектов частей кузова и других окрашенных частей ДТС, а также при установлении случаев ремонта кузова и ЛКП частей ДТС до даты его оценки.

12.5.2 УТС определяется в случае одновременного наличия следующих условий:

- срок эксплуатации ДТС на дату оценки не превышает пяти лет;

– износ частей ДТС на дату оценки составляет не более 40 %.

12.5.3 При определении УТС в случае ремонта ДТС, предшествовавшего ДТП, оценщику должны быть предоставлены документы, подтверждающие объем и характер повреждения ДТС (акт осмотра), или документы, подтверждающие факт восстановления ДТС (заказ-наряд, акт выполненных работ и т.п.).

12.5.4 УТС определяется по формуле

$$C_{утс} = 0,01 \times \left(V_{баз} \times (1 \pm k_{пр}) + (C_{раб}^{кч} + C_{ч}^{кч} + C_{рм}^{кч}) \right) \times k_{утс}, \quad (109)$$

где $V_{баз}$ – рыночная стоимость базового аналога ДТС, д.е.;

$C_{раб}^{кч}$ – стоимость работ по устранению повреждений кузовных частей и ЛКП ДТС, включая технологические работы по разборке и сборке, подготовке частей к окраске и др. (далее – стоимость ремонта), д.е.;

$C_{ч}^{кч}$ – стоимость подлежащих замене (замененных) частей кузова, кроме легкосъёмных (без помощи резки и высверливания) частей кузова (далее – стоимость частей), д.е.;

$C_{рм}^{кч}$ – стоимость ремонтных материалов, используемых при ремонте кузова и его частей, окраске частей (далее – стоимость ремонтных материалов), д.е.;

$k_{утс}$ – коэффициент корректировки, учитывающий УТС, д.е.;

$k_{пр}$ – коэффициент корректировки на режим интенсивности использования ДТС.

Коэффициент корректировки УТС, учитывающий УТС, зависит от срока эксплуатации ДТС, удельного веса стоимости ремонта в рыночной стоимости базового аналога ДТС (отношение А) и отношения стоимости ремонта к стоимости частей и стоимости ремонтных материалов (отношение В).

Отношение А определяется по формуле

$$A = \frac{C_{раб}^{кч} + C_{ч}^{кч} + C_{рм}^{кч}}{V_{баз} \times (1 \pm k_{пр})} \times 100\%, \quad (110)$$

Отношение В определяется по формуле

$$B = \frac{C_{раб}^{кч}}{C_{ч}^{кч} + C_{рм}^{кч}} \times 100\%, \quad (111)$$

При значениях А менее 5 % УТС равна нулю.

12.5.5 Стоимость работ, стоимость частей, стоимость ремонтных материалов определяются на основе информационного и программного обеспечения.

12.5.6 Коэффициент корректировки, учитывающий УТС, определяется по вычисленным значениям А и В, которые приведены в приложении Т.

12.5.7 Если при осмотре ДТС установлено, что данное ДТС ранее было повреждено и восстанавливалось путем ремонта несущих силовых элементов кузова, УТС может быть установлена оценщиком в размере 3 % от рыночной стоимости базового аналога ДТС без детального расчета.

12.6 Расчет утилизационной стоимости, годных частей и скраповой стоимости ДТС

12.6.1 Утилизационная стоимость ДТС рассчитывается в случае уничтожения (гибели) ДТС.

12.6.2 Утилизационная стоимость ДТС определяется по формуле

$$V_{утил} = V_{сч} + V_{скр} - 3_n - 3_m, \quad (112)$$

где $V_{утил}$ – утилизационная стоимость ДТС, д.е.;

- $V_{гч}$ – рыночная стоимость годных частей, д.е.;
- $V_{скр}$ – скраповая стоимость, д.е.;
- $З_n$ – предпродажные затраты (разборка, дефектовка, транспортировка и т.п.), д.е.;
- $З_m$ – торговые издержки при реализации годных частей, д.е.

12.6.3 К расчетам принимаются годные части с физическим износом не более 90 %.

12.6.4 Утилизационная стоимость ДТС и рыночная стоимость годных частей могут рассчитываться сравнительным или затратным методами оценки.

Сравнительным методом оценки может определяться рыночная стоимость годных частей, скраповая стоимость утилизационных остатков, предпродажных затрат, торговых издержек, затрат, связанных с утилизацией, а также стоимость аварийных ДТС.

Затратным методом оценки может определяться рыночная стоимость годных частей и скраповая стоимость утилизационных остатков, затраты на разборку ДТС, дефектовку и продажу запчастей.

При значительной степени повреждения ДТС (малом количестве годных частей) рыночную стоимость годных частей можно определить по формуле

$$V_{гч} = \sum_{i=1}^m \left[V_{годi} \times \left(1 - \frac{I_{физчi}^{нак}}{100} \right) \right], \quad (113)$$

- где $V_{годi}$ – стоимость i-й новой годной части на дату оценки, д.е.;
- $I_{физчi}^{нак}$ – накопленный физический износ i-й годной части на дату оценки, %;
- m – количество годных частей в ДТС.

12.6.5 В случае отсутствия данных о затратах на предпродажную подготовку эти затраты определяются в размере 10 %, а торговые издержки – 15 % от рыночной стоимости годных частей.

12.6.6 Определение рыночной стоимости годных частей ДТС или разукomплектования производится по процентной доле стоимости частей (агрегатов, узлов) в стоимости ДТС на дату оценки.

12.6.7 В случае незначительного повреждения частей ДТС (годные части составляют основные агрегаты, узлы ДТС) рыночная стоимость годных частей может определяться удельным весом этих частей в стоимости ДТС до повреждения. Для некоторых типов ДТС проценты (доли) стоимости агрегатов и узлов в стоимости ДТС приведены в приложении Л (таблицы Л.1–Л.4).

12.6.7.1 Расчетная стоимость всех годных частей (агрегатов и узлов) ДТС определяется по формуле

$$V_{рзч} = V_{баз} \times \sum_{i=1}^m y_{дi}, \quad (114)$$

- где $V_{рзч}$ – расчетная стоимость годных частей (агрегатов и узлов) ДТС, д.е.;
- $V_{баз}$ – рыночная стоимость базового аналога ДТС, д.е.;
- $y_{дi}$ – удельный вес i-й годной части в рыночной стоимости базового аналога ДТС (определяется по приложению Л, таблицы Л.1–Л.4);
- m – количество годных остатков в ДТС.

12.6.7.2 Рыночная стоимость годных частей определяется по формуле

$$V_{гч} = V_{рзч} \times k_{повр} \times k_{сд} \times k_{спр}, \quad (115)$$

- где $k_{повр}$ – коэффициент, учитывающий степень повреждения годных частей (агрегатов и узлов);
- $k_{сд}$ – коэффициент, учитывающий наличие скрытых дефектов ДТС (для расчетов применяется $k_{сд} = 0,9$);

k_{cnp} – коэффициент спроса на годные части (агрегаты и узлы).

12.6.7.3 Коэффициент, учитывающий степень повреждения годных частей (агрегатов и узлов) при разборке и в зонах сопряжения с поврежденными другими частями ДТС, зависит от степени повреждения ДТС и определяется по формуле

$$X = 1 - \sum_{i=1}^m y \partial_i, \quad (116)$$

где X – степень повреждения ДТС.

Коэффициент, учитывающий степень повреждения годных частей (агрегатов и узлов) определяется в соответствии с приложением Ц (таблица Ц.1).

12.6.7.4 Коэффициент спроса на годные части (агрегаты и узлы) зависит от распространенности на рынке марки и модели, ремонтпригодности, возраста ДТС и определяется по приложению Ц (таблица Ц.2).

12.6.8 Для оценки утилизационной стоимости новых моделей ДТС, редких, уникальных, специальных ДТС может применяться определение рыночной стоимости годных частей (агрегатов, узлов) путем сравнения удельных весов стоимости новых годных частей и стоимости нового ДТС с использованием других ТНПА по оценке стоимости ДТС.

12.6.9 Скраповая стоимость утилизационных остатков определяется по формуле

$$V_{скр} = \sum_{i=1}^m (V_{mi} \times M_i) - Z_y, \quad (117)$$

где V_{mi} – стоимость единицы массы вторичного сырья по i -му виду утилизационных остатков, д.е./кг;

M_i – масса вторичного сырья по i -му виду утилизационных остатков, кг;

Z_y – затраты, связанные с утилизацией и транспортировкой на пункт по переработке вторичного сырья, д.е.

Затраты на переработку частей ДТС не учитываются, так как эти затраты включаются организацией по переработке вторичного сырья в стоимость единицы массы вторичного сырья.

12.6.10 Годные части (агрегаты и узлы) ДТС, для которых реализация экономически нецелесообразна, учитываются в скраповой стоимости. Обоснование экономической нецелесообразности реализации годных частей (агрегатов и узлов) проводится путем сравнения затрат на разборку ДТС, предпродажную подготовку и торговые издержки с рыночной стоимостью годных частей (агрегатов и узлов). Утилизационные остатки не подлежат дальнейшей эксплуатации и использованию при ремонте. При оценке их стоимости учитывается только скраповая стоимость.

Приложение А
(справочное)

АКТ
осмотра дорожного транспортного средства оценщиком

от «__» _____ 20__ г. № _____

1. Осмотр проводится на основании _____

2. Адрес проведения осмотра _____	3. Дата осмотра _____	4. Время осмотра _____	5. Выезд специалиста _____	6. Съёмка ДТС ☐ фото ☐ видео
--------------------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------------------	---

7. Владелец ДТС, адрес прописки/регистрации _____	
Область, район, населенный пункт _____	
Улица, дом, кв. _____	Телефон _____

Мною, _____, проведен осмотр и установлены следующие идентификационные признаки, технические параметры, характеристики и состояние ДТС

8. Марка, модель, модификация ДТС _____ _____ _____	9. Свидетельство о регистрации ДТС Серия _____ № _____ Выдано (дата) _____ Документ заменяющий _____ _____
---	---

10. Год выпуска _____	11. Регистрационный знак _____	12. Дата последнего техосмотра _____	13. Тип окраски: ☐ алкид ☐ акрил/уни ☐ металлик ☐ перламутр ☐ ксералик ☐ экстра Цвет _____
14. ДТС в гарантийном периоде эксплуатации ☐ да ☐ нет. Дата окончания гарантии _____ Сервисная книжка и СТО _____			

15. Код VIN кузова, рамы или шасси ДТС																	16. Дополнительные сведения _____ _____ _____
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	

17. Пробег ДТС			
Показания одометра, ☐ фото ☐ видео _____	Показания одометра отсутств. ☐ поврежден одометр ☐ отключен (электрический) ☐ отсутствует ☐ нет доступа	Установлен пробег ☐ по одометру ☐ по справке ☐ по учетному документу _____ от _____	Пробег, используемый в расчете _____ _____

18. Тип ДТС	
☐ Легковой ☐ Прицеп	Тип кузова ☐ седан ☐ хетчбек ☐ джип ☐ универсал ☐ купе ☐ минивэн ☐ другие _____ Кол-во дверей _____ Кол-во мест _____ Кол-во осей (для прицепов) _____ ☐ микроавтобус (до 8 мест) ☐ а/м дача ☐ прицеп-дача ☐ прицеп ☐ другие _____ Используется как: ☐ такси ☐ учебный ☐ служебный. Дата начала эксплуатации _____

☐ Грузовой ☐ Автобус	☐ пикап ☐ фургон ☐ тягач ☐ сед. тягач ☐ прицеп ☐ полуприцеп ☐ борт. платформа ☐ рефрижератор ☐ самосвал ☐ другие _____ Описание кабины _____ Кол-во спальных мест _____	☐ автобус ☐ троллейбус ☐ трамвай Кол-во мест _____
---	--	---

Продолжение приложения А

	Вид перевозок ☐ международные ☐ междугородные коммерческие ☐ междугородные для собственных нужд ☐ пригородные ☐ городские в регулярном сообщении ☐ городские в нерегулярном сообщении ☐ другие _____					
Колесная формула _____	Количество осей _____	Колесная база, мм _____	Полная масса, кг _____	Грузоподъемн., кг _____	Объем грузового отсека, м ³ _____	Тип подвески ☐ рессорная ☐ торсионная ☐ пневматическая ☐ гидропневматическая ☐ пружинная

☐ Мототехника	☐ мотоцикл ☐ квадроцикл ☐ мотоколяска ☐ мопед ☐ мотороллер ☐ другая _____	Тип ☐ дорожный ☐ спортивный ☐ специальный _____	Класс _____
--------------------------------------	---	--	-------------

19. Двигатель / Коробка передач (КП) ДТС					
☐ бензиновый ☐ дизельный	☐ карбюраторный ☐ инжекторный ☐ турбонаддув ☐ другой _____ модель _____	Объем двигателя, см ³ _____	Мощность, кВт/л.с. _____	Тип КП ☐ АКП ☐ МКП ☐ другой _____	

20. Шины, диски ДТС	передняя ось	задняя ось	промежуточная ось	задняя ось	запасное
Шины: марка, размер					
Сезонность: ☐ зимние ☐ всесезонные ☐ летние	Глубина протектора шины, мм				
	правая/левая	правая/левая	правая/левая	правая/левая	левая/правая
Диски ☐ литые ☐ штампованные ☐ _____					

21. Оборудование ДТС (серийное, дополнительное), комплектация									
ABS (антиблокировочная)	20 Система курсовой устойчивости	46 Регулировка клиренса	62 Люк механический	93 Фары ксенон					
03 Рециркулятор отработ. газов	26 Противотуманные фары	47 Салон – искусств. кожа	63 Люк электрический	00 Датчик парковки					
04 Тягово-сцепное устройство	27 Хард-топ (жесткий верх)	48 Салон – натуральн. кожа	64 Складная крыша	000 Дуги защитные					
05 АКП	28 Стеклоочиститель задний	49 Салон – велюр	65 ГУ рулевого мех-ма	Другое оборудование, комплектация					
06 Бортовой компьютер	29 Отделка ценными породами	50 Контроль при парковке	69 Подогрев сидений						
07 Подушка безопасности	32 Климат-контроль	52 Автомагнитола	71 Блокируемый дифференциал						
08 Тонированное остекление	33 Кондиционер	53 CD-проигрыватель	73 Спортивные сидения						
09 Противоугонная сигнализация	35 Подголовники	55 Раздельное заднее сидение	75 Отопитель (webasto)						
10 Тахометр оборотов ДВС	36 Газовое оборудование	57 Механические зеркала заднего вида	82 Телефон						
11 ASR (антипробуксовочная)	37 Окраска металл	58 Зеркала электрич. с обогревом	83 Круиз-контроль						
12 Дополнительная погрузочная площадь	39 Полный привод	59 Регулировка света фар	85 Наружный термометр						
13 Адаптивная подвеска	40 Навигационная система	60 Омыватель фар	87 П/угонное устройство						
15 Диски легкосплавные	41 Спойлер передний	61 Люк стеклянный	89 Центральный замок						
17 Электростеклоподъемники	42 Спойлер задний								
22. Состояние ДТС	☐ новое ☐ очень хорошее ☐ хорошее ☐ удовлетворительное ☐ условно пригодное ☐ неудовлетворительное – условно пригодное ☐ неудовлетворительное ☐ непригодное к эксплуатации								

23. Выводы

Окончание приложения А

- ☐ ДТС может быть отремонтировано в условиях организации автосервиса _____
- ☐ При инструментальном контроле, диагностике, разборке возможно выявление скрытых дефектов
- Предположительные скрытые дефекты ДТС _____
- _____
- _____

Акт составлен по наружному осмотру ДТС с учетом (без) п. 24 «Наименование частей, характеристика их повреждений, дефектов и выводы по видам ремонтных и дополнительных работ ДТС» на (_____) стр., приложений

Осмотр ДТС выполнил,	подпись _____	ф.и.о. _____
На осмотре ДТС присутствовали:		
Владелец (доверенное лицо),	подпись _____	ф.и.о. _____
Третьи лица		
(их доверенные лица),	подпись _____	ф.и.о. _____
	подпись _____	ф.и.о. _____

24. Наименование частей, характеристика их повреждений, дефектов и выводы по видам ремонтных и дополнительных работ ДТС

Код части/ код работы	При осмотре ДТС установлены следующие повреждения частей и эксплуатационные дефекты		Выводы по видам ремонтных работ ДТС			
	наименование части	характеристика повреждений, дефектов	Е Зам./Зч	I Рем. (н/ч)	N С/у	L Окр.
1	2	3	4	5	6	7

Код части/ код работ	Дополнительные работы (регулировка, контроль, диагностика, разборка/сборка, дефектовка и т.п.)	Трудоемкость, нормо-час		
		Регулировка	Контроль, диагностика	Разборка/сборка, дефектовка и т.п.

Дата повреждения ДТС _____ документ о повреждении ДТС _____
Принятые сокращения в акте осмотра ДТС: Е – Замена, Зам. – замена части полная; Зч – замена частичная; I, Рем. (н/ч) – вид ремонта и трудоемкость работ в нормо-часах; N, С/у – снять, установить часть; L, Окр. – окраска; LE – окраска новой части; LI – окраска части ремонтная; LI1 – окраска части ремонтная с повышенным расходом лакокрасочных материалов.

Осмотр ДТС выполнил,	подпись _____	ф.и.о. _____
На осмотре ДТС присутствовали:		
Владелец (доверенное лицо),	подпись _____	ф.и.о. _____
Третьи лица		
(их доверенные лица),	подпись _____	ф.и.о. _____
	подпись _____	ф.и.о. _____

Примечание – Форма акта может изменяться в зависимости от вида объектов оценки, их количества, характеристик.

Приложение Б
(справочное)

УТВЕРЖДЕН
Руководитель юридического лица

подпись (инициалы, фамилия)
«__» _____ 20__ г.

АКТ
осмотра дорожного транспортного средства заказчиком оценки

наименование объекта оценки
расположенного по адресу _____,
по состоянию на «__» _____ 20__ г.

На основании договора на проведение независимой оценки от «__» _____ 20__ г. № _____
комиссией в составе: _____ произведен визуальный
осмотр объекта оценки и его конструктивных элементов.

Назначение объекта оценки _____
Дата приемки в эксплуатацию (выпуска) _____
Изготовитель _____
Технические характеристики _____
Эксплуатационные характеристики _____
Экономические характеристики _____
Комплектность _____

По результатам обследования составлен настоящий акт о состоянии объекта оценки. Выводы и
примечания (в том числе отклонения от нормальных условий эксплуатации):

Члены комиссии: _____

подпись, инициалы, фамилия

подпись, инициалы, фамилия

подпись, инициалы, фамилия

Примечание – Форма акта может изменяться в зависимости от вида объектов оценки, их количества,
характеристик.

Приложение В
(справочное)

Укрупненная шкала экспертных оценок и формулы для расчета коэффициента физического износа

Таблица В.1 – Зависимость физического износа ДТС от фактического состояния

Характеристика фактического состояния ДТС	Износ частей и ДТС, %
1	2
Новое, гарантийное ДТС (нереализованное или реализованное ДТС в течение шести месяцев до даты оценки)	0–10
Практически новое ДТС в гарантийном периоде эксплуатации, с выполненными работами по техническому обслуживанию, не требующее ремонта или замены каких-либо частей	10–25
Подержанное ДТС, в очень хорошем состоянии, являющееся послегарантийным, с выполненными работами по техническому обслуживанию, не требующее ремонта или замены каких-либо частей	25–40
Подержанное ДТС, в хорошем состоянии с выполненными работами по техническому обслуживанию, имеющее незначительные повреждения ЛКП, требующее незначительного текущего ремонта или замены отдельных частей с малым ресурсом	40–60
Подержанное ДТС в удовлетворительном состоянии, имеющее незначительные повреждения ЛКП, требующее незначительного текущего ремонта или замены отдельных частей, устранения незначительных эксплуатационных дефектов, в результате чего сумма затрат на ремонт может составить более 10 % от рыночной стоимости базового аналога ДТС на дату оценки	60–75
Подержанное ДТС, в условно-пригодном состоянии, требующее значительного ремонта или замены главных частей (двигателя, коробки передач или других ответственных узлов и агрегатов), значительного устранения эксплуатационных дефектов, восстановления ЛКП отдельных частей, для получения допуска к участию в дорожном движении (эксплуатации)	75–90
ДТС, требующее полного капитального ремонта или замены основных частей (агрегатов и (или) их рабочих органов, узлов или систем), устранения эксплуатационных дефектов, в результате чего сумма затрат может превысить экономическую целесообразность выполнения такого ремонта. Эксплуатация ДТС невозможна до устранения указанных неисправностей путем капитального ремонта ДТС	90–95
ДТС находится в критическом состоянии или выведено из эксплуатации, в отношении которого нет разумных перспектив на продажу, кроме как реализации некоторых основных частей и (или) скрапа	95 и более
Примечание – Если объект оценки имеет все признаки состояния, указанные в столбце 1, износ следует принимать по максимальному значению износа в указанном интервале. Если выявлен только один из признаков, указанных в столбце 1, износ следует принимать по минимальному значению износа в указанном интервале. При определении процента износа по столбцу 2 также следует принимать во внимание год выпуска и срок эксплуатации объекта оценки.	

Таблица В.2 – Значения коэффициентов функции k для различных типов ДТС

Тип ДТС	Вид зависимости, k
Легковые автомобили, грузовые автомобили и автобусы полной массой до 3,5 т включительно, марок стран бывшего СССР и КНР, категория пробега 1.1–2.2	$0,060T_{\phi} + 0,0041L_{\phi}$
Легковые автомобили, грузовые автомобили и автобусы полной массой до 3,5 т включительно, марок стран бывшего СССР и КНР, категория пробега 3.2–3.3	$0,055T_{\phi} + 0,0031L_{\phi}$
Легковые автомобили, грузовые автомобили и автобусы полной массой до 3,5 т включительно, марок стран бывшего СССР и КНР, категория пробега 4.2 и выше	$0,050T_{\phi} + 0,0021L_{\phi}$
Легковые автомобили, грузовые автомобили и автобусы полной массой до 3,5 т включительно, марок стран дальнего зарубежья, категория пробега 1.1–2.2	$0,052T_{\phi} + 0,0041L_{\phi}$

Продолжение таблицы В.2

Тип ДТС	Вид зависимости, k
Легковые автомобили, грузовые автомобили и автобусы полной массой до 3,5 т включительно, марок стран дальнего зарубежья, категория пробега 3.2–3.3	$0,047T_{\Phi} + 0,0031L_{\Phi}$
Легковые автомобили, грузовые автомобили и автобусы полной массой до 3,5 т включительно, марок стран дальнего зарубежья, категория пробега 4.2–4.4	$0,042T_{\Phi} + 0,0021L_{\Phi}$
Легковые автомобили, грузовые автомобили и автобусы полной массой до 3,5 т включительно, марок стран дальнего зарубежья, категория пробега 5.3 и выше	$0,037T_{\Phi} + 0,0013L_{\Phi}$
Грузовые автомобили, автомобили-тягачи, прицепы и полуприцепы полной массой свыше 3,5 т до 16 т марок стран бывшего СССР и КНР	$0,076T_{\Phi} + 0,0020L_{\Phi}$
Грузовые автомобили, автомобили-тягачи, прицепы и полуприцепы полной массой 16 т и более марок стран бывшего СССР и КНР	$0,045T_{\Phi} + 0,0015L_{\Phi}$
Автомобили-самосвалы, специальные, полноприводные, многоосные* грузовые автомобили, специальные, многоосные и самосвальные прицепы и полуприцепы полной массой свыше 3,5 т до 16 т марок стран бывшего СССР и КНР	$0,115T_{\Phi} + 0,0018L_{\Phi}$
Автомобили-самосвалы, специальные, полноприводные, многоосные* грузовые автомобили, специальные, многоосные и самосвальные прицепы и полуприцепы полной массой 16 т и более марок стран бывшего СССР и КНР	$0,05T_{\Phi} + 0,0018L_{\Phi}$
Автобусы полной массой свыше 3,5 т до 11 т марок стран бывшего СССР и КНР	$0,122T_{\Phi} + 0,0008L_{\Phi}$
Автобусы, предназначенные для перевозки сидящих и стоящих пассажиров на городских и пригородных маршрутах, специальные автобусы полной массой 11 т и более, троллейбусы марок стран бывшего СССР и КНР	$0,075T_{\Phi} + 0,0014L_{\Phi}$
Автобусы дальнего следования, предназначенные для перевозки только сидящих пассажиров, и междугородные автобусы, не имеющие площадок для стояния пассажиров, полной массой 11 т и более марок стран бывшего СССР и КНР	$0,075T_{\Phi} + 0,0008L_{\Phi}$
Грузовые автомобили, автомобили-тягачи, прицепы и полуприцепы полной массой свыше 3,5 т до 16 т марок стран дальнего зарубежья	$0,057T_{\Phi} + 0,0018L_{\Phi}$
Грузовые автомобили, автомобили-тягачи, прицепы и полуприцепы полной массой 16 т и более марок стран дальнего зарубежья	$0,027T_{\Phi} + 0,001L_{\Phi}$
Автомобили-самосвалы, специальные, полноприводные, многоосные* грузовые автомобили, специальные, многоосные и самосвальные прицепы и полуприцепы полной массой свыше 3,5 т до 16 т марок стран дальнего зарубежья	$0,087T_{\Phi} + 0,0016L_{\Phi}$
Автомобили-самосвалы, специальные, полноприводные, многоосные* грузовые автомобили, специальные, многоосные и самосвальные прицепы и полуприцепы полной массой 16 т и более марок стран дальнего зарубежья	$0,035T_{\Phi} + 0,0013L_{\Phi}$
Автобусы полной массой свыше 3,5 т до 11 т марок стран дальнего зарубежья	$0,096T_{\Phi} + 0,0008L_{\Phi}$
Автобусы, предназначенные для перевозки сидящих и стоящих пассажиров на городских и пригородных маршрутах, специальные автобусы полной массой 11 т и более, троллейбусы марок стран дальнего зарубежья	$0,07T_{\Phi} + 0,0009L_{\Phi}$
Автобусы дальнего следования, предназначенные для перевозки только сидящих пассажиров, и междугородные автобусы, не имеющие площадок для стояния пассажиров, полной массой 11 т и более марок стран дальнего зарубежья	$0,07T_{\Phi} + 0,0006L_{\Phi}$
Квадрициклы (мотоколяски), квадроциклы, мотоколяски, мотоциклы, мотороллеры, мопеды, велосипеды марок стран бывшего СССР и КНР	$0,095T_{\Phi}$
Квадрициклы (мотоколяски), квадроциклы, мотоколяски, мотоциклы, мотороллеры, мопеды, велосипеды марок стран дальнего зарубежья	$0,055T_{\Phi}$
Прицепы для легковых автомобилей, грузовых автомобилей и автобусов полной массой до 3,5 т включительно (кроме самосвальных) и оборудование автомобилей типа автомобиль-дача	$0,048T_{\Phi}$
Тракторы марок стран бывшего СССР и КНР (кроме тракторов Минского тракторного завода)	$0,160T_{\Phi}$
Тракторы марки МТЗ	$0,110T_{\Phi}$
Тракторы марок стран дальнего зарубежья	$0,088T_{\Phi}$
Самоходная и прицепная сельскохозяйственная техника и машины	$0,120T_{\Phi}$

Окончание таблицы В.2

Тип ДТС	Вид зависимости, k
Автогрейдеры и погрузчики фронтальные одноковшовые	$0,125T_{\phi}^{**}$
Экскаваторы, землеройная самоходная и прицепная техника и машины	$0,080T_{\phi}^{**}$
Катки дорожные	$0,085T_{\phi}^{**}$
Прочая самоходная и прицепная дорожно-строительная техника и машины	$0,110T_{\phi}^{**}$
Аэродромная самоходная и прицепная техника и машины	$0,100T_{\phi}^{**}$
Коммунальная самоходная и прицепная техника и машины	$0,130T_{\phi}^{**}$
Лесозаготовительная самоходная и прицепная техника и машины	$0,110T_{\phi}^{**}$
Пожарная самоходная и прицепная техника и машины	$0,150T_{\phi}^{**}$
Строительная самоходная и прицепная техника и машины	$0,060T_{\phi}^{**}$
Самоходная и прицепная техника, машины для нефтедобычи и нефтепереработки	$0,180T_{\phi}^{**}$
Примечания: 1 Для ДТС (кроме тягачей) при постоянной (не менее 70 % пробега) работе с прицепами или перевозке агрессивных грузов к определенному износу применяется корректирующий коэффициент 1,1. 2 Для ДТС при использовании в качестве учебных к определенному износу применяется корректирующий коэффициент 1,3. 3 Для квадрициклов (мотоколясок), квадроциклов, мотоколясок, мотоциклов, мотороллеров, мопедов, велосипедов, иных аналогичных двух- и трехколесных ДТС при эксплуатации в коммерческих целях или в составе организаций (предприятий) к определенному износу применяется корректирующий коэффициент 2,5. * – многоосные ДТС – ДТС, имеющие более трех осей. ** – кроме созданных на базе тракторов и автомобилей.	

Приложение Г
(справочное)

Идентификационные признаки ДТС

Таблица Г.1 - Идентификационные признаки ДТС для выбора объекта-аналога ДТС

Элементы сравнения ДТС	Аналог			
	идентичный	близкий	дальний	относительный
1	2	3	4	5
1 Легковые автомобили:				
1.1 Базовые				
Тип	*	*	*	*
Марка	*	*	*	—
Модель	*	*	*	—
Модельный ряд	*	*	*	—
Год выпуска (период сбора данных)	*	(± 1 год)*	—	(± 1 год)*
1.2 Значимые				
Модификация	*	**	**	**
Тип кузова	*	**	**	**
Тип двигателя	*	**	**	**
Рабочий объем двигателя	*	(± 10 %)**	(± 20 %)**	(± 25 %)**
Максимальная мощность двигателя	*	**	(± 25 %)**	(± 25 %)**
Количество цилиндров двигателя	*	**	**	—
Тип привода (задний, передний, полный и т.п.)	*	*	**	**
Тип коробки передач (механическая, автоматическая и т.п.)	*	**	**	**
Вид топлива (бензин, дизельное топливо, газ и т.п.)	*	*	**	**
Базовое оборудование	*	**	**	**
1.3 Эксплуатационные				
Пробег	**	***	***	***
2 Грузовые автомобили:				
2.1 Базовые				
Тип	*	*	*	*
Марка	*	*	*	—
Модель	*	*	*	—
Модельный ряд	*	*	*	—
Год выпуска (период сбора данных)	*	(± 1 год)*	—	(± 2 года)*
2.2 Значимые				
Модификация	*	**	**	**
Тип кузова	*	**	**	**
Грузоподъемность	*	(± 10 %)*	(± 20 %)**	(± 20 %)**
Размер грузового пространства	*	(± 10 %)*	(± 20 %)**	(± 20 %)**
Тип двигателя	*	**	**	**
Рабочий объем двигателя	*	(± 10 %)*	(± 20 %)**	(± 20 %)**
Максимальная мощность двигателя	*	(± 25 %)**	***	—
Количество цилиндров двигателя	*	**	**	—
Колесная формула	*	*	*	**
Тип кабины (с одним или несколькими рядами сидений, наличие спальных мест)	*	**	**	**
Базовая комплектация	**	**	**	**
Дополнительное оборудование	**	**	**	**
2.3 Эксплуатационные				
Пробег	**	***	***	***

Продолжение таблицы Г.1

Элементы сравнения ДТС	Аналог			
	идентичный	близкий	дальний	относительный
1	2	3	4	5
3 Автобусы				
3.1 Базовые				
Тип (городские, междугородные, туристические и пр.)	*	*	*	*
Марка	*	*	*	—
Модель	*	*	*	—
Модельный ряд	*	*	*	—
Год выпуска (период сбора данных)	*	(±1 год)*	—	(±2 года)*
3.2 Значимые				
Модификация	*	**	**	**
Габаритная длина	*	(±10 %)**	(±10 %)**	(±10 %)**
Количество мест для сидения	*	(±2)**	(±4)**	(±4)**
Тип двигателя	*	**	**	**
Колесная формула	*	**	**	**
Базовая комплектация	*	**	**	**
3.3 Эксплуатационные				
Пробег	***	***	***	***
4 Прицепы и полуприцепы				
4.1 Базовые				
Тип	*	*	*	*
Марка	*	*	*	—
Модель	*	*	*	—
Модельный ряд	*	*	*	—
Год выпуска (период сбора данных)	*	(±1 год)*	—	(±3 года)*
4.2 Значимые				
Модификация	*	**	**	**
Тип кузова, платформы	*	**	**	**
Размер грузового пространства	*	**	**	**
Количество осей	*	**	**	**
Базовая комплектация	*	**	**	**
5 Мототехника (мотоциклы, квадроциклы, скутеры, мотороллеры)				
5.1 Базовые				
Тип (дорожный, спортивный, специальный и т.д.)	*	*	*	—
Марка	*	*	*	—
Класс (особо малый, малый, средний, большой)	*	*	*	*
Год выпуска (период сбора данных)	*	(±1 год)*	—	(±1 год)*
5.2 Значимые				
Объем двигателя	*	**	(±10 %)**	(±20 %)**
6 Специальные и специализированные ДТС				
6.1 Базовые				
Тип (функциональное назначение)	*	*	*	*
Марка	*	*	*	—
Модель	*	*	*	—
Модельный ряд	*	*	*	—
Год выпуска (период сбора данных)	*	(±1 год)*	(±3 года)*	(±3 года)*

Окончание таблицы Г.1

Элементы сравнения ДТС	Аналог			
	идентичный	близкий	дальний	относительный
1	2	3	4	5
6.2 Значимые				
Тип двигателя	*	**	**	**
Рабочий объем		($\pm 10\%$)**	($\pm 20\%$)**	($\pm 20\%$)**
Параметры базовых специальных устройств, механизмов, рабочий объем двигателя	*	**	**	**
6.3 Эксплуатационные				
Пробег (мото-часы наработки ДТС)	**	***	***	***
Примечание – Принятые условные обозначения при сопоставлении ДТС по основным параметрам и характеристикам ДТС с учетом их приоритета: * Обязательные параметры и характеристики, которые должны быть сопоставлены в обязательном порядке; ** Рекомендуемые параметры и характеристики, которые сопоставляются при их наличии; *** Желательные параметры и характеристики, которые при их наличии используются для повышения точности определения аналогичного объекта.				

Таблица Г.2 – Терминология и идентификационные признаки ДТС исторических и ДТС - кандидат для признания ДТС историческим

Терминология, идентификационные признаки ДТС исторических и их содержание	
Текущее наилучшее и наиболее эффективное использование (функциональное назначение) ДТС исторических	Культурная ценность (ценность в определенной области культуры) – образец движимой материальной научно-технической культуры определенной эпохи, в данном случае, в сфере автомобилестроения, машиностроения и др., воплощающий собой примеры научной мысли и характерных вариантов ее реализации в конструкционных, технологических, дизайнерских, эстетических и т.п. решений типичных для определенной эпохи в названных отраслях промышленности: 1) Памятник – как способ сохранения и популяризации опыта, наследия определенной сферы научно-технической культуры, сохранения связи поколений научной мысли, ученых, исследователей и инженеров. 2) Объект коллекционирования и/или часть музейного комплекса, а также объект инвестирования – как способ сохранения наследия, исторической памяти и ее популяризации, в данном случае, промышленной технической культуры, а также вовлечения в социальные процессы и хозяйственный оборот, создания и повышения инвестиционной стоимости объекта.
Изначальное функциональное назначение ДТС исторических	ДТС историческое – синоним, используемого в международной практике термина Исторический автомобиль (англ., Historic Vehicle), используемого также для всех транспортных средств, приводимых в движение двигателем и <i>изначально предназначенных для перевозки людей, багажа или грузов, (технического или технологического) оборудования</i> включая легковые автомобили, мотоциклы, грузовики (или тягачи), автобусы, военные, сельскохозяйственные и иные специальные, специализированные наземные машины (тракторы, пожарные машины, коммунальная техника и т.п.). Их движущая сила может создаваться за счет использования бензина (газа), дизеля, пара, электричества или любого другого (использовавшегося в периоде производства) источника энергии [8, 9].

Продолжение таблицы Г.2

Терминология, идентификационные признаки ДТС исторических и их содержание	
Степень исторической значимости ДТС исторических	В зависимости от характера связи объекта с историей народа или нескольких народов, человеческой цивилизации в целом (причастность к исторически значимым явлениям, событиям; принадлежность или связь с историческими личностями) культурные ценности разделяют по их значимости: национальной, международной и всемирной [10]. В международной практике ДТС историческое может рассматриваться как объект уровня всемирных или международных технических культур и исторического наследия в случае его аккредитации Техническим комитетом Международной федерации исторических автомобилей (франц., Fédération Internationale des Véhicules Anciens, fiva.org) с оформлением на него в установленном порядке соответствующей Идентификационной карты (FIVA Identity Card) и присвоением уникального неизменяемого регистрационного номера FIVA, а также его документально установленной или подтвержденной иными методами связи с историческими событиями, явлениями, личностями соответствующего масштаба. Примечание: С 2017 года FIVA является партнером ЮНЕСКО с консультативным статусом по вопросам сохранения и популяризации всемирного наследия автомобилестроения и связанной с ним промышленной технической культуры [8]. Для целей оценки рыночной стоимости объектов гражданских прав, сертификацию и/или регистрацию ДТС исторического иными международными, национальными профессиональными ассоциациями или национальными обществами, клубами любителей исторических автомобилей, таможенными и иными государственными органами, также можно рассматривать как косвенное или прямое свидетельство его технико-культурной и исторической ценности национального, международного или всемирного значения с учетом индивидуальных признаков объекта оценки в каждом конкретном случае, принимая во внимание сложившуюся национальную и международную практики в регионе реализации цели оценки стоимости, а также действующее в регионе реализации цели оценки стоимости национальное законодательство (если отсутствует признание страной профильных международных соглашений), а также и ключевые принципы, заложенные FIVA. ДТС исторические, внесенные в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь, признаются ДТС - историко-культурными ценностями для белорусского народа.
Резерв для формирования базы ДТС исторических	ДТС - кандидат на признание ДТС историческим – синоним, используемого в международной практике термина Автомобиль нового времени (англ., Youngtimer Vehicle). Примечание: В практике FIVA данная категория автомобилей рассматривается как резерв для Исторических автомобилей (ДТС исторических) и на них также могут быть подготовлены соответствующие документы (FIVA Youngtimer Registration Document), как материал для последующего оформления Идентификационной карты (FIVA Identity Card) [8, 9].
Производитель/ Проектировщик (Конструктор) ДТС исторического	Организация или лицо, разработавшее концепцию и построившее или собравшее это ДТС историческое [9].
Марка ДТС исторического	Обычно представляет собой торговую марку, бренд или название, используемое Производителем/ Проектировщиком (Конструктором) во временной период производства ДТС исторического [9].
Модель, Серия и Тип (кузова) ДТС исторического	Обозначения, если таковые имеются, которые использовались Производителем/ Проектировщиком (Конструктором) для описания функционального назначения и характеризующих его техник-эксплуатационных параметров во временной период производства ДТС исторического [9].

Продолжение таблицы Г.2

Терминология, идентификационные признаки ДТС исторических и их содержание	
Период (эпоха) использования ДТС исторического	Это период времени, в течение которого транспортное средство находилось в общем, типичном пользовании по своему изначальному функциональному назначению (далее – Период использования) [9]. Примечание: рекомендуется определять продолжительность Периода ДТС исторического начинается с его Года Постройки плюс 15 (Пятнадцать) лет (например, если Год Постройки – 1960, то Период составляет с 1960 по 1975). В связи со Второй мировой войной продолжительность Периода увеличивается до 20 (Двадцати) лет, если Год Постройки Исторического автомобиля находится в диапазоне от 1925 до 1945 года. Продолжительность Периода ДТС исторического также может быть увеличена при наличии особых исторических обстоятельствах (например, из-за войны, эмбарго, и т. д.) [9]. При реализации процедуры оценки рыночной стоимости данная рекомендация может быть учтена при подборе объектов-аналогов.
Год выпуска ДТС исторического	Непосредственно год выпуска определенного автомобиля. Конкретная дата завершения выпуска может отличаться от обозначения Года выпуска модели Производителя и от даты первой регистрации в стране [9].
Модификации, внесенные в конструкцию ДТС исторического	Все отклонения от состояния и технических характеристик его «базовой» Модели, Серии и Типа (кузова) ДТС исторического, доставшиеся от Производителя/ Проектировщика (Конструктора) его первому пользователю [9].
Принятые в международной практике порядок идентификации, учета, обращения и классификация ДТС исторических по следующим основным критериям, которые могут быть использованы и как элементы сравнения при реализации процедуры оценки их рыночной стоимости.	
Класс ДТС исторических по элементу сравнения - Эпоха автомобилестроения:	А класс – антикварные (англ., Ancestor) - выпуск до 31.12.1904 г.; В класс – ветераны (англ., Veteran) - выпуск 01.01.1905г.-31.12.1918г.; С класс – сеньоры (англ., Vintage) - выпуск 01.01.1919г.-31.12.1930 г.; D класс – классические (англ., Post Vintage) - выпуск 01.01.1931г. - 31.12.1945г.; Е класс – послевоенные (англ., Post War) - выпуск 01.01.1946г. - 31.12.1960 г.; F класс – юниоры (англ., Juniors) - выпуск 01.01.1961г.-31.12.1970 г.; G класс – выпуск с 01.01.1971г. и не моложе 30 лет (возрастной лимит, установленный FIVA) [9].
Класс Исторических автомобилей по элементу сравнения – Уровень общей сохранности конструкции ДТС исторического относительно конструкции по его Изначальному функциональному назначению	1) Оригинал №1, «коллекционный/ музейный» экземпляр (англ., Original) - объект, аутентичность (неизменность от момента производства) конструкции и материалов которого подтверждается документально или иными способами, соответствуют состоянию «от Производителя», допускается небольшой физический износ; 2) Оригинал №2 – объект, аутентичность (неизменность от момента производства) конструкции и материалов которого подтверждается документально или иными способами соответствуют, состоянию «от Производителя», имеется физический износ, восстановительные (ремонтные, реставрационные) работы не произведены, допускается наличие ремонта по покраске, хромированию и обивке; 3) Восстановленный, Отреставрированный (англ., Restored) – объект с подтвержденной идентичностью, полностью или частично разобранный, восстановленный и собранный заново. Имеются только небольшие отклонения от спецификации производителя, в случае отсутствия запасных частей или материалов, могут быть заменены на другие той же спецификации. Интерьер, экстерьер и отделка (отделка) должны быть максимально приближены к спецификации Производителя; 4) Заново отстроенные (англ., Rebuilt) – объект, у которого использованы детали одного или нескольких транспортных средств той же Модели или Типа, максимально приближены к оригинальным спецификациям Производителя. Интерьер, экстерьер и отделка (отделка) должны быть максимально приближены к спецификации Производителя [9].

Окончание таблицы Г.2

Принятые в международной практике порядок идентификации, учета, обращения и классификация ДТС исторических по следующим основным критериям, которые могут быть использованы и как элементы сравнения при реализации процедуры оценки их рыночной стоимости.	
Класс ДТС исторических по элементу сравнения – Историческая первозданность конструкции/ степень Модификации, внесенной в конструкцию (соотношение состояний ДТС исторического в Период использования, Год выпуска и в момента внесения Модификаций):	1) <i>Модификации в Периода использования («Нормальная»)</i>: модификации задокументированы, подтверждаются, что они была осуществлена (или предусматривались Производителем/ Проектировщиком (Конструктором)) в течение Периода использования ДТС исторического. Конструкция и укомплектованность ДТС исторического соответствуют оригинальным спецификациям Производителя/ Проектировщика (Конструктора). В Период использования произведены небольшие косметические изменения и, как правило, использованные для Модификации части и аксессуары соответствуют Периоду использования; 2) <i>Репродукция и Реплика</i>. 2.1) <i>Модификации после Периода использования</i>: работы по Модификации выполнены на ДТС историческом после Периода использования, но примененные при этом детали относятся к Периоду использования; 2.2) <i>Модификации после Периода использования</i>: работы по Модификации выполнены на ДТС историческом после Периода использования, а также и примененные при этом детали не производились в Период использования. Установление факта такого варианта Модификации может повлиять на установление, идентификацию его фактического года выпуска и, соответственно Классификацию по Эпохе автомобилестроения объекта оценки; 3) <i>Существенная Модификация конструкции и укомплектованности Исторического автомобиля</i>: 3.1) Если шасси/рама или цельный кузов были существенно изменены (например, укорочены, сужены, изменена колесная база, усилена и т. д.), то год выпуска ДТС исторического будет изменен на время, когда он был собран на шасси с измененными материалами, а изначальный Производитель/ Проектировщик (Конструктор) будет изменен на Производителя/ Проектировщика (Конструктора), осуществившего такую Модификацию; 3.2) Если шасси/рама или цельный кузов не претерпели существенных изменений, но 3 (Три) или более из таких существенных компонентов как: двигатель, коробка передач, передняя подвеска/система рулевого управления, задняя подвеска, кузов заменены на несоответствующие Периоду использования, то год выпуска должен быть изменен на время осуществления Модификации; изначальный Производитель/ Проектировщик (Конструктор) также должны быть заменены на лиц, осуществивших Модификацию [9].

Приложение Д
(справочное)

Согласование результатов оценки

Результаты оценки, д.е. Критерии	Метод оценки		
	затратный	сравнительный	доходный
	X	Y	Z
Возможность метода оценки отразить и учесть цель оценки, предмет оценки, балл	X_1	Y_1	Z_1
Возможность метода оценки отразить и учесть специфику объекта оценки, балл	X_2	Y_2	Z_2
Качество исходной информации, необходимой для наиболее полной реализации потенциала конкретного метода оценки, балл	X_3	Y_3	Z_3
Эластичность метода оценки (его способность отразить внешние конъюнктурные колебания и изменения стоимости денег), балл	X_4	Y_4	Z_4
Накопленный рейтинг результатов, полученных каждым из методов оценки, балл	$\sum_{i=1}^4 X_i$	$\sum_{i=1}^4 Y_i$	$\sum_{i=1}^4 Z_i$
Итоговый рейтинг достоверности результатов оценки, балл	$\sum_{i=1}^3 (X_i, Y_i, Z_i) = \sum_{i=1}^4 X_i + \sum_{i=1}^4 Y_i + \sum_{i=1}^4 Z_i$		
Значимость каждого из результатов, полученных разными методами оценки, доля	$k_x = \frac{\sum_{i=1}^4 X_i}{\sum_{i=1}^3 (X_i, Y_i, Z_i)}$	$k_y = \frac{\sum_{i=1}^4 Y_i}{\sum_{i=1}^3 (X_i, Y_i, Z_i)}$	$k_z = \frac{\sum_{i=1}^4 Z_i}{\sum_{i=1}^3 (X_i, Y_i, Z_i)}$
Согласованная итоговая стоимость, д.е.	$V_p = X \times k_x + Y \times k_y + Z \times k_z$		
Итоговый рейтинг доверия к результатам оценки (достоверность результатов оценки, k_d в %) $k_{d\max}$ – предельная оценка для результатов оценочного исследования. При использовании трех методов оценки $k_{d\max} = 120$ баллов; двух методов оценки $k_{d\max} = 80$ баллов; одного метода оценки $k_{d\max} = 40$ баллов.	$k_d = \sum_{i=1}^3 (X_i, Y_i, Z_i) / 120 \text{ баллов} \times 100\%$		
Итоговый вывод по оценочному исследованию	V_p (д.е.) при уровне доверия к результатам исследования k_d (%)		

Приложение Е
(справочное)

Среднестатистический пробег ДТС за год эксплуатации

Таблица Е.1 – Среднестатистический пробег грузового ДТС (автобуса) в зависимости от вида перевозок

Вид перевозок	Годовой пробег, км
Международные	75 000
Внутриреспубликанские коммерческие ¹	50 000
Внутриреспубликанские для собственных нужд ²	35 000
Примечания: 1 Используемые на основании договоров на перевозку грузов или в процессе основной производственной деятельности предприятия. 2 Не используемые в процессе основной производственной деятельности предприятия (ДТС из хозяйственного парка предприятия и т.п.).	

Таблица Е.2 – Среднестатистический годовой пробег легкового автомобиля-такси и легкового учебного автомобиля

Назначение	Годовой пробег, км
Легковой учебный автомобиль	40 000
Легковой автомобиль-такси	65 000

Таблица Е.3 – Коэффициенты приведения наработки основного двигателя в стационарных условиях к пробегу ДТС

Тип ДТС	Коэффициент, км/мото-час
Грузовой автомобили и автобус	25
Специальное ДТС	50
Редкие и уникальные колесные и гусеничные специализированные машины, не перечисленные в приложении В (таблица В.2)	10

Приложение Ж
(справочное)

Формы
определения оценочной стоимости объектов оценки, принадлежащих юридическим лицам

Таблица Ж.1 – Форма определения оценочной стоимости объектов оценки, числящихся в составе основных средств

дата оценки: ____ 20__ г.

цель оценки: _____

№ п/п	Инвентарный номер объекта оценки	Наименование объекта оценки	Шифр и норма амортизационных отчислений								Год и месяц		Перво- начальная стоимость, руб.	Коэффициенты переоценок, деноминаций на:	
			до 01.01.1991		с 01.01.1991		по Временному республиканскому классификатору амортизируемых основных средств и нормативных сроков их службы [11]		с 01.01.2012 по нормативным срокам службы основных средств [4]					01.07.1992	и т.д.
			шифр	норма	шифр	норма	шифр	установленный срок полезного использования	шифр	установленный срок полезного использования	принятия к бухгалтерскому учету	ввода в эксплуатацию			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

Окончание таблицы

Переоцененная стоимость, ____ 20__ г., руб.	Накопленная амортизация на дату оценки		Остаточная стоимость, ____ 20__ г., руб.	Коэффициент пересчета ($K_{пер}$) на ____ 20__ г.	Оценочная стоимость, ____ 20__ г., руб.	Примечание
	руб.	%				
16	17	18	19	20	21	22

Примечания:

- В графе 12 указывается дата принятия объекта оценки к бухгалтерскому учету в качестве основного средства.
- В графе 15 указываются даты проводимых переоценок, деноминаций и коэффициенты переоценок.

3. В графе 22 указывается информация о порядке проведения переоценок по состоянию на 01.01.1998, на 01.01.2009 и порядок их отражения в бухгалтерском учете юридического лица, иная информация.
4. В случае проведения одной из переоценок методом прямой оценки графа 14 заполняется после указанной переоценки.
5. В настоящую форму могут быть внесены изменения и дополнения, в том числе связанные с особенностями определения оценочной стоимости, установленными настоящим техническим кодексом.

Таблица Ж.2 – Форма определения оценочной стоимости объектов оценки, числящихся в составе вложений в долгосрочные активы

дата оценки: ____ 20__ г.

цель оценки: _____

№ п/п	Наименование объекта оценки	Год и месяц		Балансовая стоимость, руб.	Коэффициент пересчета ($K_{пер}$) на ____ 20__ г.	Оценочная стоимость, ____ 20__ г., руб.	Примечание
		принятия к бухгалтерскому учету	ввода в эксплуатацию				
1	2	3	4	5	6	7	8

Примечания:

- В графе 3 указывается дата принятия объекта оценки к бухгалтерскому учету в качестве вложений в долгосрочные активы.
- В настоящую форму могут быть внесены изменения и дополнения, в том числе связанные с особенностями определения оценочной стоимости, установленными настоящим техническим кодексом.

Приложение К
(справочное)

Форма
определения оценочной стоимости объектов оценки, принадлежащих физическим лицам, в том числе
индивидуальным предпринимателям

дата оценки: ____ 20__ г.

цель оценки: _____

№ п/п	Наименование объекта оценки	Год и месяц ввода объекта оценки в эксплуатацию	Первоначальная стоимость объекта оценки в уровне цен _____, руб.	Коэффициенты изменения стоимости видов (групп) основных средств				Стоимость восстановления или стоимость замещения, руб.	Физический износ		Остаточная стоимость объекта оценки, руб.	Коэффициент пересчета ($K_{пер}$)	Оценочная стоимость объекта оценки, руб.	Примечание
				K_1		K_n	K_{n+1}		%	д.е.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Примечание – В настоящую форму могут быть внесены изменения и дополнения, в том числе связанные с особенностями определения оценочной стоимости, установленными настоящим техническим кодексом.

Приложение Л
(справочное)

Ориентировочные значения удельных весов основных частей в общей стоимости ДТС

Таблица Л.1 – Удельный вес основных частей в стоимости легковых автомобилей

В процентах

Агрегат	Тип привода ДТС		
	передний	задний	полный
Кузов первой комплектности	46	49	42
Кузов без оборудования, окрашенный	27	29	22
Оборудование кузова	19	20	20
Двигатель с оборудованием и сцеплением	23	23	21
Двигатель без оборудования со сцеплением	18	18	17
Коробка передач	10	6	6
Карданная передача (раздаточная коробка)	0	1	4
Главная передача с приводами колес	6	0	8
Передняя подвеска в сборе с рулевым приводом	7	7	5
Задняя подвеска в сборе – задняя ось	5	5	4
Ведущий мост задний	0	6	7
Рулевое управление, включая сервомеханизм	1	1	1
Прочее	2	2	2

Таблица Л.1.1 – Примерный удельный вес в стоимости кузова легкового автомобиля его частей

Элементы по левому борту

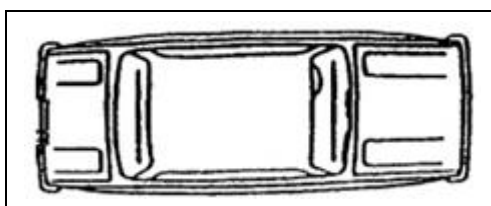
10 %
левое крыло, защита крыла,
брызговик, лонжерон,
светотехника



7 %
левая боковина, лонжерон,
арка колеса, усилитель,
светотехника

50 %
крыша, днище, пороги, стойки, двери,
салон, остекление

8 %
капот, передняя панель,
решетка радиатора, бампер



8 %
крышка багажника (задняя
дверь), задняя панель,
пол багажника, обивка
багажника, бампер

7 %
правая боковина, лонжерон,
арка колеса, усилитель,
светотехника



10 %
правое крыло, защита крыла,
брызговик, лонжерон,
светотехника

Элементы по правому борту

Таблица Л.2 – Удельный вес основных частей в стоимости автомобилей малой грузоподъемности

В процентах

Агрегат	Типы ДТС		
	бортовые автомобили	фургоны	микроавтобусы
Кузов первой комплектности	0	41	46
Кузов без оборудования, окрашенный	0	21	20
Кабина первой комплектности	20	0	0
Кабина без оборудования, окрашенная	11	0	0
Оборудование кузова/кабины	9	20	26
Кузов грузового автомобиля	8	0	0
Двигатель с оборудованием и сцеплением	24	21	20
Двигатель без оборудования со сцеплением	17	18	16
Коробка передач	8	5	4
Карданная передача	1	1	1
Передний мост	5	5	5
Передняя подвеска в сборе	12	9	8
Задняя подвеска в сборе – задняя ось	5	3	3
Ведущий мост задний	10	9	6
Рама	4	3	4
Рулевое управление, включая сервомеханизм	1	1	1
Прочее	2	2	2

Таблица Л.3 – Удельный вес основных частей в стоимости грузовых автомобилей (со стандартным оборудованием)

В процентах

Агрегат	Типы ДТС		
	самосвалы	бортовые автомобили	тягачи
Кабина первой комплектности	15	17	21
Кабина без оборудования, окрашенная	10	11	10
Оборудование кабины	5	6	11
Кузов грузового автомобиля	12	11	0
Двигатель с оборудованием и сцеплением	22	22	23
Двигатель без оборудования со сцеплением	15	15	16
Коробка передач	9	9	9
Карданная передача (раздаточная коробка)	2	1	1
Передний мост	5	5	5
Передняя подвеска в сборе	8	8	8
Задняя подвеска в сборе	5	5	5
Ведущий мост задний (задний + средний)	10	10	14
Рама	8	8	8
Рулевое управление, включая сервомеханизм	2	2	2
Прочее	2	2	4

Таблица Л.4 – Удельный вес основных частей в стоимости ДТС

В процентах

Агрегат	Тип ДТС					
	автобусы, троллейбусы	повышенной проходимости	мототехника	тракторы, дорожные машины	прицепы	полуприцепы
Кузов с оборудованием	48	40	0	0	0	0
Кузов без оборудования, окрашенный	19	21	0	0	0	0
Кабина с оборудованием	0	0	0	15	0	0
Кабина без оборудования, окрашенная	0	0	0	8	0	0
Оборудование кузова/кабины	29	19	0	7	0	0
Грузовой кузов, топливный бак для мотоциклов	0	0	15	0	31	40
Двигатель с оборудованием и сцеплением, с коробкой передач для мотоцикла	20	17	40	29	0	0
Двигатель без оборудования со сцеплением	16	12	0	0	0	0
Коробка передач	5	7	0	20	0	0
Раздаточная коробка, карданная передача, межосевой дифференциал	0	5	0	0	0	0
Передний мост	7	0	0	10	10	0
Ведущий мост передний	0	9	0		0	0
Передняя подвеска в сборе	8	5	16	2	0	0
Тележка с поворотным кулаком для прицепов	0	0	0	0	12	0
Задняя подвеска в сборе – ось задняя	3	3	8	0	10	20
Ведущий мост задний	7	7	0	15	0	0
Рама	0	5	12	0	25	30
Прочее	2	2	9	9	12	10

Примечание – В таблицах Л.3, Л.4 значение «Передняя подвеска в сборе» включает части подвески с колесами и шинами, тормозные механизмы, рулевой привод, реактивные штанги, стабилизатор поперечной устойчивости, балку передней оси. Значение «Задняя подвеска в сборе – ось задняя» включает части подвески колес с колесами и шинами, тормозные механизмы, балку задней оси, реактивные штанги, стабилизатор поперечной устойчивости. К агрегату «Прочее» относятся АКБ, радиатор охлаждающей жидкости, масляный радиатор, воздушный фильтр, топливный бак, система выпуска газов и др. Стоимость части (частей) ДТС в виде отдельных деталей, входящих в агрегат, определяется как удельный вес этих частей в стоимости данного агрегата.

Приложение М
(справочное)

Характеристика процессов, связанных с проведением капитального ремонта, и их влияние на формирование стоимости

Показатели режима эксплуатации	Этапы эксплуатации ДТС	Приработки	Нормального режима	Интенсивного разрушения
Период эксплуатации, лет		до 5–6	6–12	более 12
Этапы периода эксплуатации, 1/3 от нормативного срока службы		1	2	3
Характерная интенсивность накопления неисправимого физического износа в процессе эксплуатации, %		до 50...60	+ (8...10)/год	+ (10...12)/год
Восстановление (или потеря) ресурса при проведении (или отсутствии) регламентированного производителем капитального ремонта, % от стоимости базового аналога ДТС на дату оценки		до 80 % $C_B(C_3)$ (или до –40 % $V_{баз}$)	до +80 % $V_{баз}$, но не более 80 % $C_B(C_3)$ (или до –30 % $V_{баз}$)	до +80 % $V_{баз}$, но не более 80 % $C_B(C_3)$ (или до –20 % $V_{баз}$)
Примечание – Приведенные данные используются в случае отсутствия у владельцев достоверных сведений от производителя, регламентирующих проведение капитального ремонта.				

Приложение Н
(справочное)

Форма реконструированного отчета о доходах при полной аренде

Наименование русское английское	Обозначение русское английское	Примечание
Годовой потенциальный валовой доход Potential Gross Income	$PВД$ PGI	Договорная арендная плата
		Скользкий доход
		Рыночная арендная плата
		Прочие доходы
Потери арендной платы Vacancy & Collection Loss	$ПД$ $V \& L$	Потери за счет неполной сдачи в аренду
		Потери от неуплаты арендной платы недобросовестными арендаторами
Годовой действительный (эффективный) валовой доход Effective Gross Income	$ЭВД$ EGI	$EGI = PGI - V \& L$
Годовые операционные расходы Operating Expenses	$ОР$ OE	Постоянные расходы
		Переменные расходы
		Расходы на замещение
Годовой чистый операционный доход Net Operating Income	$ЧОД$ NOI	$NOI = EGI - OE$
Коэффициент (мультипликатор) операционных расходов Operating Expense Ratio	M_{OE}	$M_{OE} = \frac{OE}{EGI}$
Коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода Net Operation Income Multiplier	M_{NOI}	$M_{NOI} = \frac{NOI}{EGI}$
Примечание – Форма реконструированного отчета о доходах может изменяться и уточняться оценщиком в зависимости от особенностей объекта оценки.		

Приложение П
(справочное)

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
		Потери от неуплаты арендной платы недобросовестными арендаторами
Годовой действительный (эффективный) валовой доход Effective Gross Income	<i>ЭВД</i> <i>EGI</i>	$EGI = PGI - V \& L$
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}	$M_{NOI} = \frac{NOI}{EGI}$
Примечание – Форма реконструированного отчета о доходах может изменяться и уточняться оценщиком в зависимости от особенностей объекта оценки.		

Приложение Р
(справочное)

Форма реконструированного отчета о доходах при распределенной 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
		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
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}	$M_{OE} = \frac{OE}{EGI}$
Коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода Net Operation Income Multiplier	M_{NOI}	$M_{NOI} = \frac{NOI}{EGI}$
Примечание – Форма реконструированного отчета о доходах может изменяться и уточняться оценщиком в зависимости от особенностей объекта оценки.		

Приложение С
(справочное)

Форма реконструированного отчета о доходах при привлечении заемного капитала

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
		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>	$NOI = EGI - OE$
Выплаты по обслуживанию долга (чистый операционный доход, приходящийся на заемный капитал) Mortgage Debt Service	<i>ЧОД_з</i> <i>DS</i> <i>NOI_m</i>	Для самоамортизирующегося кредита: $DS = V_m \times \frac{1}{A_n}$
Чистый операционный доход, приходящийся на собственный капитал (денежный поток до уплаты налога, чистый валовой доход) Before-Tax Cash Flow	<i>ЧОД_с</i> <i>NOI_e</i> <i>BTCF</i>	$NOI_e = NOI - DS$
Коэффициент (мультипликатор) операционных расходов Operating Expense Ratio	M_{OE}	$M_{OE} = \frac{OE}{EGI}$
Коэффициент (мультипликатор) чистого операционного дохода Net Operation Income Multiplier	M_{NOI}	$M_{NOI} = \frac{NOI}{EGI}$
Коэффициент покрытия долга Debt Coverage Ratio	DCR	$DCR = \frac{NOI}{DS}$
Примечание – Форма реконструированного отчета о доходах может изменяться и уточняться оценщиком в зависимости от особенностей объекта оценки.		

Приложение Т
(справочное)

Значения корректирующих коэффицентов для определения УТС

Срок эксплуатации ДТС, лет	5 ≤ A < 20					20 < A < 33					33 < A < 45					45 < A < 65					A > 65				
	B < 50	50 ≤ B < 70	70 ≤ B < 100	100 ≤ B < 130	B ≥ 130	B < 50	50 ≤ B < 70	70 ≤ B < 100	100 ≤ B < 130	B ≥ 130	B < 50	50 ≤ B < 70	70 ≤ B < 100	100 ≤ B < 130	B ≥ 130	B < 50	50 ≤ B < 70	70 ≤ B < 100	100 ≤ B < 130	B ≥ 130	B < 50	50 ≤ B < 70	70 ≤ B < 100	100 ≤ B < 130	B ≥ 130
≤0,2	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	3,25	3,75	4,25	4,75	5,25	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	3,75	4,25	4,75	5,25	5,75	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
>0,2≤0,5	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	2,75	3,25	3,75	4,25	4,75	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	3,25	3,75	4,25	4,75	5,25	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5
>0,5 – 1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	2,25	2,75	3,25	3,75	4,25	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	2,75	3,25	3,75	4,25	4,75	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
>1,0 – 2,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	1,75	2,25	2,75	3,25	3,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	2,25	2,75	3,25	3,75	4,25	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5
>2,0 – 3,0	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	1,25	1,75	2,25	2,75	3,25	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	1,75	2,25	2,75	3,25	3,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
>3,0 – 4,0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	0,75	1,25	1,75	2,25	2,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	1,25	1,75	2,25	2,75	3,25	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
>4,0 – 5,0	0,0	0,5	1,0	1,5	2,0	0,25	0,75	1,25	1,75	2,25	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	0,75	1,25	1,75	2,25	2,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0

Приложение У
(справочное)

Корректировка на торг

Таблица У.1 – Корректировка на торг в зависимости от фактического срока эксплуатации ДТС (мопеды, мотоциклы, легковые ДТС, грузовые ДТС и автобусы полной массой до 3,5 т включительно)

Срок эксплуатации, лет	Коэффициент влияния на торг срока эксплуатации ДТС, km1
$0 < T < 3$	0,990
$3 \leq T < 4$	0,985
$4 \leq T < 6$	0,980
$6 \leq T < 8$	0,970
$8 \leq T < 11$	0,965
$11 \leq T < 15$	0,960
$T \geq 15$	0,955

Таблица У.2 – Корректировка на торг в зависимости от фактического срока эксплуатации ДТС (грузовые ДТС, автобусы полной массой свыше 3,5 т, тракторы, самоходные машины и спецтехника)

Срок эксплуатации, лет	Коэффициент влияния на торг срока эксплуатации ДТС, km1
$0 < T < 4$	0,995
$4 \leq T < 6$	0,990
$6 \leq T < 8$	0,985
$8 \leq T < 10$	0,980
$10 \leq T < 12$	0,975
$12 \leq T < 14$	0,970
$14 \leq T < 16$	0,965
$16 \leq T < 18$	0,960
$18 \leq T < 20$	0,955
$20 \leq T < 23$	0,950
$T \geq 23$	0,945

Таблица У.3 – Корректировка на торг в зависимости от уровня цены предложения объектов-аналогов ДТС (мопеды, мотоциклы, легковые ДТС, грузовые ДТС и автобусы полной массой до 3,5 т включительно)

Уровень стоимости предложения, долларов США	Коэффициент корректировки на торг в зависимости от уровня цены предложения объектов-аналогов ДТС, km2
$C < 3\,000$	0,940
$3\,000 \leq C < 5\,000$	0,950
$5\,000 \leq C < 6\,000$	0,955
$6\,000 \leq C < 7\,000$	0,960
$7\,000 \leq C < 8\,000$	0,965
$8\,000 \leq C < 10\,000$	0,970
$10\,000 \leq C < 13\,000$	0,975
$13\,000 \leq C < 20\,000$	0,980
$20\,000 \leq C < 27\,000$	0,985
$27\,000 \leq C < 30\,000$	0,990
$C \geq 30\,000$	0,995

Таблица У.4 – Корректировка на торг в зависимости от уровня цены предложения объектов-аналогов ДТС (грузовые ДТС, автобусы полной массой свыше 3,5 т, тракторы, самоходные машины и спецтехника)

Уровень стоимости предложения, долларов США	Коэффициент корректировки на торг в зависимости от уровня цены предложения объектов-аналогов, k_{m2}
$C < 6\,000$	0,950
$6\,000 \leq C < 15\,000$	0,955
$15\,000 \leq C < 30\,000$	0,960
$30\,000 \leq C < 40\,000$	0,965
$40\,000 \leq C < 50\,000$	0,970
$50\,000 \leq C < 60\,000$	0,975
$70\,000 \leq C < 80\,000$	0,980
$80\,000 \leq C < 90\,000$	0,985
$90\,000 \leq C < 100\,000$	0,990
$C \geq 100\,000$	0,995

Таблица У.5 – Корректировка влияния на торг доли марки ДТС на вторичном рынке

Представительность марки на вторичном рынке	Коэффициент корректировки влияния на торг доли марки ДТС на вторичном рынке, k_{m3}		
	Максимальный	Средний	Минимальный
Массовые ДТС	1,000	0,995	0,990
Распространенные ДТС	0,990	0,985	0,980
Редкие ДТС	0,980	0,975	0,970
Уникальные ДТС	0,960	0,955	0,950

Таблица У.6 – Корректировка влияния на торг вида рынка ДТС

Коэффициент корректировки влияния на торг вида рынка ДТС, k_{m4}				
Рынок продавца		Равновесный рынок	Рынок покупателя	
остродефицитный	дефицитный		профицитный	сверхпрофицитный
0,2–0,6	0,7–0,9	1,0	1,1–1,3	1,4–1,8

Приложение Ф
(справочное)

Критерии оценки качества результатов оценки

Тип объекта-аналога	Статистические показатели. Эквивалент, баллы	Объем выборки (количество объектов-аналогов), ед.					
		> 10		10–6		6–3	
Идентичный		$R^2 > 0,90$	10	$R^2 > 0,80$	9	$R^2 > 0,67$	8
		$V < 0,10$		$V < 0,20$		$V < 0,30$	
Близкий		$R^2 > 0,67$	8	$R^2 \geq 0,67$	7	$R^2 \geq 0,67$	6
		$V < 0,30$		$V \leq 0,30$		$V < 0,30$	
Дальний		$R^2 > 0,67$	6	$R^2 > 0,67$	5	$R^2 \geq 0,67$	4
Относительный		$R^2 \geq 0,67$	4	$0,36 \leq R^2 \leq 0,67$	3	$R^2 \leq 0,36$	2
Примечания 1 Обозначение в таблице статистических показателей: R^2 – коэффициент детерминации; V – коэффициент вариации. 2 Оценка модели в баллах соответствует качественным характеристикам: 10, 9 баллов – «отлично»; 8, 7, 6 баллов – «хорошо»; 5, 4 балла – «удовлетворительно»; 3 балла – «допустимо» (при описании ограничений и допущений по использованию результатов оценки); 2 балла – «неудовлетворительно».							

Приложение Х
(справочное)

Минимальное количество организаций автосервиса, необходимое для определения среднеарифметической величины стоимости нормо-часа ремонтных работ для конкретного региона, типа, категории и возраста ДТС

Категория ДТС	Возраст ДТС, лет	Минимальное количество организаций автосервиса, ед.
ДТС, имеющие гарантии по периоду эксплуатации или сервисному обслуживанию	любой	индивидуально по типу и маркам ДТС
Легковые автомобили и прицепы к ним, мототехника (мотоциклы, мотоколяски и мотороллеры):		
– производства стран СНГ;	любой	10
– производства стран дальнего зарубежья,	до 1	5
не имеющие гарантии по периоду эксплуатации	от 1 до 6	10
или сервисному обслуживанию	свыше 6	15
Грузовые автомобили, прицепы и полуприцепы, автобусы:		
– производства стран СНГ;	любой до 5 и после 5	10 5
– производства стран дальнего зарубежья, не имеющие гарантии по периоду эксплуатации или сервисному обслуживанию		

Приложение Ц
(справочное)

Значения коэффициента, учитывающего степень повреждения годных частей (агрегатов и узлов), и коэффициента спроса на годные части (агрегаты и узлы)

Таблица Ц.1 – Коэффициент, учитывающий степень повреждения годных частей (агрегатов и узлов)

<i>X</i>	0,05–0,20	0,20–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,80–1,00
<i>K_{повр}</i>	0,95	0,85	0,75	0,65	0,55

Таблица Ц.2 – Коэффициент спроса на годные части (агрегаты и узлы)

Страна происхождения марки ДТС	Срок эксплуатации ДТС, лет		
	менее 6	6–25	свыше 25
	<i>K_{спр}</i>		
Страны бывшего СССР	0,85	0,60	0,20
Германия	0,85	0,85	0,30
Япония	0,85	0,75	0,25
Франция	0,85	0,65	0,20
Италия	0,85	0,60	0,20
Швеция	0,85	0,60	0,25
Чехия	0,85	0,75	0,20
Испания	0,75	0,50	0,15
США	0,85	0,75	0,20
Южная Корея	0,85	0,75	0,15
Великобритания	0,65	0,50	0,15
ДТС из других стран мира	0,65	0,50	0,15
Иные редкие и уникальные ДТС	0,50	0,30	0,10

Библиография

- [1] Правила дорожного движения
Утверждены Указом Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. № 551
- [2] Положение о порядке учета, хранения, оценки и реализации имущества, изъятого, арестованного или обращенного в доход государства
Утверждено Указом Президента Республики Беларусь от 19 февраля 2016 г. № 63 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь от 07 марта 2023 г. № 60)
- [3] Закон Республики Беларусь от 24 октября 2016 г. № 439-З «Об исполнительном производстве»
- [4] Нормативные сроки службы основных средств
Утверждены постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 30 сентября 2011 г. № 161
- [5] Инструкция о порядке переоценки основных средств, доходных вложений в материальные активы, оборудования к установке
Утверждена постановлением Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства финансов Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 5 ноября 2010 г. № 162/131/37
- [6] Инструкция о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов
Утверждена постановлением Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства финансов Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 27 февраля 2009 г. № 37/18/6
- [7] Национальный стандарт бухгалтерского учета и отчетности «Влияние изменений курсов иностранных валют»
Утвержден постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 26 декабря 2022 г. № 61
- [8] Technical Commission/ Commissions// FIVA [Electronic resource]: 2023 . – Mode of access: https://1.fiva.org/en/commission/technical-commission/?_ga=2.194952877.1476604025.1676810981-1705082302.1676323175&_gl=1*17g8j31*_ga*MTcwNTA4MjMwMi4xNjc2MzIzMTc1*_ga_MH1PHQKFNV*MTY3NjgxNDIxOS42LjEuMTY3NjgxNDIyMC4wLjAuMA – Date of access: 19.02.2023 [Страница Технической комиссии на Официальном сайте Международной ассоциации исторических автомобилей]
- [9] Protecting, Preserving and Promoting the use of Historic Vehicles. FIVA Technical Code/ FIVA [Electronic resource]: 2023. – Mode of access: https://fiva.org/wp-content/uploads/2022/05/FIVA.Ref_TC03.2020.Tech_Code_Fin_Copy_V2.pdf– Date of access: 19.02.2023 [Защита, сохранение и поощрение использования исторических транспортных средств. Технический кодекс Международной ассоциации исторических автомобилей]
- [10] Кодэкс Рэспублікі Беларусь аб культуры ад 20 ліпеня 2016 г. за № 413-З/ Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 02.08.2016, 2/2412 [Электронный ресурс]: 2023. Код доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=Hk1600413> Доступно: 19.02.2023
- [11] Временный республиканский классификатор амортизируемых основных средств и нормативные сроки их службы
Утвержден постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 21 ноября 2001 г. № 186

ТКП 52.6.01/ОР

Заместитель генерального директора
республиканского унитарного предприятия
«Институт недвижимости и оценки»

Д.И. Корсунский

(руководитель (уполномоченное руководителем должностное лицо)
организации-разработчика, наименование организации-
разработчика)

–
(подпись)

(расшифровка
подписи)

Специалист отдела оценки оборудования
республиканского унитарного предприятия
«Институт недвижимости и оценки»

С.В. Скрыган

(руководитель (уполномоченное руководителем должностное лицо)
организации-разработчика, наименование организации-
разработчика)

–
(подпись)

(расшифровка
подписи)

Ведущий юрисконсульт
республиканского унитарного предприятия
«Институт недвижимости и оценки»
заключение договора на выполнение работ по разработке
проекта новой редакции ТКП

А.Д. Шалимо

(руководитель (уполномоченное руководителем должностное лицо)
организации-разработчика, наименование организации-
разработчика)

–
(подпись)

(расшифровка
подписи)