

# **МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО**

**ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СТОИМОСТИ  
АВТОМОТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ  
С УЧЕТОМ ЕСТЕСТВЕННОГО ИЗНОСА  
И ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ  
НА МОМЕНТ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ**

**РД 37.009.015-98**

**с изменениями №№ 1, 2, 3, 4**

**МОСКВА 2005 г.**

Методическое руководство предназначено для использования:

- в оценочной деятельности;
- при проведении независимой технической экспертизы в рамках ОСГО;
- при подготовке, профессиональной переподготовке, повышении квалификации оценщиков и экспертов-техников.

Настоящее руководство разработано в качестве дальнейшего развития РД 37.009.015-98, согласованного Министерством Юстиции Российской Федерации (письмо №13-67 от 25.02.98 г.) и утвержденного Министерством Экономики Российской Федерации 04 июля 1998г.

Методика разработана специалистами ФГУП «НАМИ», МГТУ «МАМИ», МАДИ (ГТУ), ООО «Прайс-Н» при участии независимых специалистов.

Авторский коллектив: Головин Ю.И., Губанов А.Е., Иванов А.А., Иванов А.П., Коршунов А.Ф., Лосавио С.К., Самоходкин Л.С.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>6</b>
1.1. Область применения методических рекомендаций.....	6
1.2. Правовая база.....	6
1.3. Цель оценки.....	6
1.4. Цель экспертизы.....	7
1.5. Виды стоимости.....	7
1.5.1. Стоимости, указанные в стандартах оценки.....	7
1.5.2. Специальные стоимости.....	8
1.6. Применяемые стандарты, подходы, методы.....	10
<b>2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ АВТОМОТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ .....</b>	<b>12</b>
2.1. Определение стоимости АМТС и их комплектующих сравнительным подходом.....	12
2.2. Определение стоимости АМТС и их комплектующих затратным подходом... 13	13
2.2.1. Определение стоимости воспроизводства.....	14
2.2.2. Корректировка стоимости АМТС, оснащенных дополнительным оборудованием.....	15
2.2.3. Учет износа при определении стоимости АМТС и их комплектующих..... 16	16
2.2.3.1. Учет естественного физического износа.....	16
2.2.3.2. Учет аварийного физического износа.....	17
2.2.3.3. Учет функционального износа и экономического устаревания..... 17	17
2.2.3.4. Предельное значение снижения стоимости за счет износа..... 18	18
2.3. Определение стоимости АМТС доходным подходом.....	18
2.4. Определение итоговой величины стоимости АМТС.....	18
2.5. Особенности определения стоимости аварийных АМТС.....	19
<b>3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ РЕМОНТА АМТС.....</b>	<b>19</b>
3.1. Требования к объему и качеству технического обслуживанию и ремонту..... 19	19
3.2. Мероприятия по пожарной безопасности и охране труда, влияющие на стоимость ремонта.....	19
3.3. Определение объема и технологии ремонта.....	20
3.4. Определение расходов на ремонт.....	20
3.4.1. Определение расходов на оплату работ по ремонту.....	21
3.4.2. Определение расходов на материалы и запасные части.....	21
3.5. Особенности расчета стоимости ремонта для находящихся на гарантийном обслуживании АМТС.....	22
3.6. Экономическая целесообразность ремонта АМТС.....	22
<b>4. ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>23</b>
4.1. Осмотр автотранспортных средств.....	23
4.1.1. Цель осмотра автотранспортных средств.....	23
4.1.2. Сроки проведения осмотра.....	23
4.1.3. Подготовка к осмотру.....	23
4.1.4. Осмотр.....	24
4.1.5. Фотосъемка транспортного средства.....	24
4.1.5.1. Виды фотосъемки транспортного средства.....	25
4.1.5.1.1. Обзорная фотосъемка.....	25
4.1.5.1.2. Узловая фотосъемка.....	25
4.1.5.1.3. Детальная фотосъемка.....	26
4.1.5.2. Оформление результатов фотосъемки.....	27
4.1.6. Виды деформаций и ремонта кузовов легковых автомобилей ВАЗ..... 27	27

4.1.7. Составление Акта осмотра .....	30
4.1.8. Образец Акта осмотра .....	33
<b>4.2. Определение износа АМТС и их комплектующих. ....</b>	<b>35</b>
4.2.1. Определение износа для объектов, широко представленных на региональном рынке.....	37
4.2.2. Определение износа для объектов не имеющих достаточного числа аналогов на региональном рынке. ....	37
4.2.2.1. <i>Определение величины естественного физического износа для некоммерческих объектов. (Под «некоммерческими» здесь и далее понимаются АМТС, принадлежащие физическим лицам и используемые ими в личных целях) ...</i>	38
4.2.2.2. <i>Расчет величины естественного физического износа для коммерческих объектов. ....</i>	41
4.2.3. <b>Определение физического износа комплектующих при повторных (рецидивных) повреждениях. ....</b>	42
4.3. <b>Значения коэффициентов корректирования износа, учитывающих природно-климатические условия эксплуатации (<math>A_1</math>), экологическое состояние окружающей среды (<math>A_2</math>), тип региона (<math>A_3</math>).....</b>	43
4.4. <b>Нормы годовых амортизационных отчислений для коммерческих АМТС. ....</b>	45
4.4.1. <b>Нормы годовых амортизационных отчислений для АМТС, изготовленных до 2002 г. (утверждены Постановлением Совмина СССР от 22.11.1990г. №1072).....</b>	45
4.4.2. <b>Нормы годовых амортизационных отчислений для АМТС, изготовленных начиная с 2002г. ....</b>	47
4.5. <b>Среднегодовые пробеги АМТС. ....</b>	52
4.6. <b>Рекомендации по подбору аналогов для различных видов АМТС. ....</b>	52
4.6.1. <b>Мотоциклы и мопеды.....</b>	53
4.6.2. <b>Легковые автомобили .....</b>	53
4.6.3. <b>Автобусы .....</b>	53
4.6.4. <b>Грузовые автомобили.....</b>	54
4.6.5. <b>Прицепы и полуприцепы.....</b>	54
4.7. <b>Расчет дополнительной утраты товарной стоимости (УТС) при оценке АМТС. ....</b>	55
4.7.1. <b>Границы определения УТС.....</b>	55
4.7.2. <b>Исходная информация для определения УТС.....</b>	55
4.7.3. <b>Последовательность расчета УТС.....</b>	56
4.8. <b>Особенности расчета восстановительных расходов при определении размера страховой выплаты в рамках ОСГО .....</b>	57
4.9. <b>Основные понятия, используемые в оценочной деятельности.....</b>	58
4.9.1. <b>Субъекты экспертной и оценочной деятельности.....</b>	58
4.9.2. <b>Объекты экспертной и оценочной деятельности.....</b>	58
4.9.3. <b>Право и основание для проведения экспертизы и оценки.....</b>	58
4.9.4. <b>Организация экспертизы, этапы оценки .....</b>	59
4.9.5. <b>Требования к договорам об экспертизе и оценке.....</b>	60
4.9.6. <b>Составление экспертного заключения и отчета об оценке.....</b>	61
4.9.6.1. <i>Требования к экспертному заключению.....</i>	61
4.9.6.2. <i>Требования к отчету об оценке.....</i>	62
4.9.6.3. <i>Достоверность отчета .....</i>	63
4.9.6.4. <i>Оспоримость сведений, содержащихся в отчете.....</i>	63
4.9.7. <b>Требования к экспертной и оценочной деятельности.....</b>	64
4.9.7.1. <i>Условия допуска к экспертной и оценочной деятельности.....</i>	64
4.9.7.2. <i>Сроки проведения экспертизы и оценки.....</i>	65
4.9.7.3. <i>Обязанности и ответственность эксперта и оценщика.....</i>	65
4.9.7.4. <i>Права эксперта и оценщика.....</i>	66

4.9.7.5. Независимость эксперта и оценщика. ....	67
4.9.7.6. Размер оплаты труда эксперта и оценщика. ....	68
<b>5. ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ И СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ И ОЦЕНКЕ АМТС.....</b>	<b>69</b>
<b>5.1. Отечественные и зарубежные программные продукты. ....</b>	<b>69</b>
<b>5.2. Отечественные справочно-информационные материалы. ....</b>	<b>69</b>
5.2.1. Сборники цен на отечественные и импортные АМТС и запчасти к ним, перевозочные тарифы. ....	69
5.2.2. Нормативы трудоемкости ремонта АМТС.....	69
5.2.3. Технология ремонта ОТЕЧЕСТВЕННЫХ автомобилей.....	70
5.2.4. Законы, нормативные акты, методики.....	71
5.2.5. Международные, государственные, и отраслевые стандарты, руководства, технические условия, инструкции.....	72
5.2.6. Автомобильные каталоги. ....	73
5.2.7. Каталоги запасных частей для ОТЕЧЕСТВЕННЫХ автомобилей и двигателей.....	73
5.2.8. Цветные иллюстрированные альбомы.....	74
5.2.9. Литература по идентификации транспортных средств.....	74
5.2.9. Литература по экспертизе и оценке.....	74
<b>5.3. Зарубежные справочно-информационные материалы (издательство EURO TAX).....</b>	<b>74</b>
5.3.1. Литература по идентификации транспортных средств.....	74
5.3.2. Литература по оценке рыночной стоимости транспортных средств.....	74
5.3.3. Литература по стоимости восстановительного ремонта транспортных средств.....	75
5.3.4. Литература по техническим данным транспортных средств.....	75
5.3.5. Литература по анализу и моделированию ДТП.....	75
5.3.6. Литература по специализированной технике.....	76

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Область применения методических рекомендаций.

Настоящие методические рекомендации могут быть использованы при проведении работ по независимой технической экспертизе автотранспортных средств (далее экспертизе), при решении вопроса о выплате страхового возмещения по договору обязательного страхования гражданской ответственности владельца транспортного средства, а также при оценке стоимости всех видов ремонта автотранспортных средств (далее АМТС) и определении стоимости самих АМТС.

Методические рекомендации предназначены:

- субъектам экспертной и оценочной деятельности, в том числе занимающихся определением размера страхового возмещения;
- саморегулируемым организациям;
- учебным заведениям, занимающимся обучением экспертов и оценщиков;
- другим заинтересованным лицам.

### 1.2. Правовая база.

Методические рекомендации базируются на положениях законодательных и нормативных актов РФ:

- **Федерального Закона** "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" от 29.07.1998г. № 135-ФЗ ( в ред. № 143-ФЗ от 14.11.02г.) – далее по тексту Закон «Об оценочной деятельности»;
- постановления Правительства РФ № 519 от 06.07.01г. «Об утверждении **Стандартов оценки**» – далее по тексту «Стандарты оценки»;
- **Федерального Закона** “Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств” от 25 апреля 2002г. № 40-ФЗ - далее по тексту Закон «Об ОСГО»;
- постановления Правительства РФ № 238 от 24.04.03г. «Об организации независимой технической экспертизы транспортных средств», – далее по тексту «Правила экспертизы ОСГО»;
- постановления Правительства РФ № 263 от 07.05.03г. об утверждении «**Правил** обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств»,– далее по тексту «Правила ОСГО».
- других принятых в соответствии с этими Законами постановлениях Правительства РФ и нормативных актах федеральных органов исполнительной власти.

### 1.3. Цель оценки.

Согласно ст. 3 Закона «Об оценочной деятельности», целью **оценочной деятельностью** является установление в отношении объектов оценки рыночной или иной стоимости.

## 1.4. Цель экспертизы.

Согласно п.2 «Правил экспертизы ОСГО» **целью проведения независимой технической экспертизы** транспортного средства является установление следующих обстоятельств, влияющих на выплату страхового возмещения по договору обязательного страхования гражданской ответственности владельца транспортного средства:

- а) **наличие и характер технических повреждений** транспортного средства;
- б) **причины** возникновения технических повреждений транспортного средства;
- в) **технология, объем и стоимость** ремонта транспортного средства.

**Установление лица**, допустившего нарушение правил дорожного движения, повлекшее технические повреждения транспортного средства, и его вины в этом нарушении целью проведения экспертизы не является.

## 1.5. Виды стоимости.

### 1.5.1. Стоимости, указанные в стандартах оценки.

Ниже перечислены виды стоимости, которые определены в «Стандартах оценки» в пункте 4.

**Рыночная стоимость** - определена ст.3 Законом « Об оценочной деятельности» следующим образом: "...под рыночной стоимостью объекта оценки понимается наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства, то есть когда:

- одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение;
- стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
- объект оценки представлен на открытый рынок в форме публичной оферты;
- цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;
- платеж за объект оценки выражен в денежной форме".

В ст.7 Закона «Об оценочной деятельности» установлено следующее правило для определения вида стоимости, **"по умолчанию"**: "В случае, если в нормативном правовом акте, содержащем требование обязательного проведения оценки какого-либо объекта оценки, либо в договоре об оценке...не определен конкретный вид стоимости..., установлению подлежит рыночная стоимость данного объекта.

Указанное правило подлежит применению и в случае использования в нормативном правовом акте **не предусмотренных** настоящим Федеральным законом или стандартами оценки **терминов**, определяющих вид стоимости объекта оценки, в том числе терминов **«действительная стоимость»**, **«разумная стоимость»**, **«эквивалентная стоимость»**, **«реальная стоимость»** и других."

«Стандартами оценки» в пункте 4 определены следующие виды стоимости объекта оценки, **отличные от рыночной стоимости.**

**Стоимость объекта оценки с ограниченным рынком** - стоимость объекта оценки, продажа которого на открытом рынке невозможна или требует дополнительных затрат по сравнению с затратами, необходимыми для продажи свободно обращающихся на рынке товаров.

**Стоимость воспроизводства объекта оценки** - сумма затрат в рыночных ценах, существующих на дату проведения оценки, на создание объекта, **идентичного** объекту оценки, с применением идентичных материалов и технологий, с учетом износа объекта оценки.

**Стоимость замещения объекта оценки** - сумма затрат на создание объекта, **аналогичного** объекту оценки, в рыночных ценах, существующих на дату проведения оценки, с учетом износа объекта оценки.

**Стоимость объекта оценки при существующем использовании** - стоимость объекта оценки, определяемая исходя из существующих условий и цели его использования.

**Инвестиционная стоимость объекта оценки** - стоимость объекта оценки, определяемая исходя из его доходности для конкретного лица при заданных инвестиционных целях.

**Стоимость объекта оценки для целей налогообложения** - стоимость объекта оценки, определяемая для исчисления налоговой базы и рассчитываемая в соответствии с положениями нормативных правовых актов (в том числе инвентаризационная стоимость).

**Ликвидационная стоимость объекта оценки** - стоимость объекта оценки в случае, если объект оценки должен быть отчужден в срок меньше обычного срока экспозиции аналогичных объектов.

**Утилизационная стоимость объекта оценки** - стоимость объекта оценки, равная рыночной стоимости материалов, которые она в себя включает, с учетом затрат на утилизацию объекта оценки."

### **1.5.2. Специальные стоимости.**

**Специальная стоимость объекта оценки** – определена в пункте 4 «Стандартов оценки» как стоимость, для определения которой в договоре об оценке или нормативном правовом акте оговариваются условия, не включенные в понятие рыночной или иной стоимости, указанной в «Стандартах оценки».

В Методических рекомендациях определены следующие виды специальной стоимости.

**Стоимость ремонта** автотранспортного средства (включая страховые случаи по ОСГО) – рыночная стоимость услуги по устранению дефектов, повреждений АМТС, включающая:

- расходы на материалы и запасные части необходимые для ремонта;
- расходы на оплату работ по ремонту.

Расходы на ремонт рассчитываются по рыночным ценам, сложившимся в регионе. Стоимость ремонта относится к **реальному ущербу**, который согласно пункту 2 ст. 15 ГК РФ представляет собой расходы, которые лицо произвело либо должно будет произвести для восстановления АМТС в размере нарушенного права.

**Материальный ущерб** – часть стоимости ремонта, включающая:

- расходы на материалы, необходимые для ремонта;
- стоимость деталей (с учетом их износа), заменяемых в процессе ремонта;
- расходы на оплату работ по ремонту.

**Восстановительные расходы** (рассчитываются при установлении размера страховой выплаты в рамках ОСГО) – согласно п.63 «Правила ОСГО», определяются как величина затрат, необходимых для приведения АМТС в состояние, в котором оно находилось до наступления страхового случая.

Восстановительные расходы оплачиваются исходя из **средних цен**, сложившихся в соответствующем регионе.

При определении размера восстановительных расходов учитывается **износ частей, узлов, агрегатов и деталей**, используемых при восстановительных работах.

**В восстановительные расходы**, согласно п.64 «Правила ОСГО», **включаются:**

- расходы на материалы и запасные части необходимые для ремонта (восстановления);
- расходы на оплату работ по ремонту.

К восстановительным расходам **не относятся дополнительные расходы**, вызванные улучшением и модернизацией имущества (АМТС), и расходы, вызванные временным или вспомогательным ремонтом либо восстановлением.

**Дополнительная утрата товарной стоимости (УТС)** – дополнительное снижение рыночной стоимости АМТС, которое подвергалось ремонту, возникающее из-за того, что покупатель всегда отдает предпочтение АМТС, которое ранее не подвергалось ремонтным воздействиям.

**Стоимость годных остатков** - рыночная стоимость аварийного АМТС, не подлежащего ремонту (восстановлению).

**Балансовая стоимость** - полные затраты на приобретение объекта, включая транспортные расходы, отражаемые в балансе организации и принимаемые по правилам учета основных средств.

### 1.6. Применяемые стандарты, подходы, методы.

Согласно ст.11 Закона «Об оценочной деятельности» оценщик обязан указать все используемые для определения соответствующего вида стоимости **«Стандарты оценки»** и обосновать их применение.

Согласно ст.20 Закона «Об оценочной деятельности» **стандарты оценки**, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности, разрабатываются и утверждаются Правительством РФ.

Согласно п.18 «Стандартов оценки» оценщик при проведении оценки обязан использовать (или обосновать отказ от использования) затратный, сравнительный и доходный **подходы** к оценке. Подходы к оценке определены в п.5 «Стандартов оценки» следующим образом.

**Сравнительный подход** – совокупность методов оценки стоимости объекта оценки (объекта), основанных на сравнении объекта оценки с аналогичными объектами, в отношении которых имеется информация о ценах сделок с ними.

**Затратный подход** - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для восстановления либо замещения объекта оценки, с учетом его износа.

**Доходный подход** - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от объекта оценки.

Согласно п.6 «Стандартов оценки» под **методом оценки** понимается способ расчета стоимости объекта оценки в рамках одного из подходов к оценке.

В соответствии со ст.14 Закона «Об оценочной деятельности»: «Оценщик имеет право: **применять самостоятельно методы** проведения оценки объекта оценки в соответствии со стандартами оценки;...».

Согласно п.18 «Стандартов оценки»: «Оценщик вправе **самостоятельно определять** в рамках каждого из подходов к оценке конкретные **методы** проведения оценки».

При выборе методики (метода) оценки должно отдаваться предпочтение научно состоятельным методикам принятым в **обычае (практике) делового оборота**.

Ст. 5 ГК РФ определяет обычай делового оборота следующим образом. **«Обычаем делового оборота** признается сложившееся и широко при-

меняемое в какой-либо области предпринимательской деятельности правило поведения, не предусмотренное законодательством, независимо от того, зафиксировано ли оно в каком-либо документе».

Все разновидности оцениваемых стоимостей в своей основе имеют рыночную стоимость в том или ином виде и, в конечном итоге, их можно представить в качестве результата преобразования рыночной стоимости. Следовательно, при определении стоимости автотранспортных средств, отличной от рыночной, следует руководствоваться теми же **методическими основами (принципами)**, которые применяются при определении рыночной стоимости, при этом учитывая специфические особенности этих стоимостей.

При определении рыночной стоимости автотранспортных средств и стоимости их ремонта следует руководствоваться следующими **методическими основами (принципами)**:

- **принцип полезности:** рыночную стоимость имеют объекты оценки, способные удовлетворять конкретные потребности пользователя в течение определенного периода времени;
- **принцип спроса и предложения:** рыночная стоимость объекта оценки зависит от спроса и предложения на рынке и характера конкуренции продавцов и покупателей;
- **принцип замещения:** рыночная стоимость объекта оценки не может превышать наиболее вероятные затраты на приобретение объекта эквивалентной полезности;
- **принцип изменения:** рыночная стоимость объекта оценки изменяется во времени и определяется на конкретную дату;
- **принцип внешнего влияния:** рыночная стоимость объекта оценки зависит от внешних факторов, определяющих условия их использования, например, обусловленных действием рыночной инфраструктуры, международного и национального законодательства, политикой государства в области автотранспортных средств, возможностью и степенью правовой защиты и других;
- **принцип ожидания:** рыночная стоимость объекта оценки зависит от ожидаемой величины, продолжительности и вероятности получения доходов (выгод), которые могут быть получены за определенный период времени при наиболее эффективном его использовании; этот принцип обязательно учитывается на стадии проектирования.

Согласно п.15 «Правил ОСГО» экспертиза должна проводиться в соответствии с **нормативными, методическими и другими документами, утверждаемыми совместно федеральными органами исполнительной власти, на которые возложено государственное регулирование в области транспорта, в области юстиции и в области внутренних дел.**

## 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ АВТОМОТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Как уже отмечалось ранее, согласно п.18 «Стандартов оценки» оценщик при проведении оценки **обязан использовать** (или обосновать отказ от использования) затратный, сравнительный и доходный подходы к оценке. Ниже рассматривается применение этих подходов при оценке АМТС.

### 2.1. Определение стоимости АМТС и их комплектующих сравнительным подходом.

Сравнительный подход **наиболее предпочтителен по сравнению с другими подходами** при определении рыночной стоимости АМТС и их комплектующих, в том числе аварийных, не подлежащих восстановлению, крупносерийного и массового производства, имеющих, как правило, развитый рынок, что дает возможность оценщику выбрать достаточное по статистическим критериям количество аналогов. Сравнительный подход наиболее эффективен при использовании статистических методов при сборе и обработке стоимостной информации.

В соответствии с пунктом 16 «Стандартов оценки» «...оценщик определяет и анализирует рынок, к которому относится объект оценки, его историю, текущую конъюнктуру и тенденции, а также аналоги объекта оценки и обосновывает их выбор...». Для анализа рынка используются **методы математической статистики**. При определении рыночной стоимости объекта оценки обычно используется следующая **информация**:

- цены сделок купли-продаж;
- цены из периодических изданий и прайс-листов;
- цены из справочно-аналитических изданий.

Полученную информацию обрабатывают с помощью различных статистических методов (корреляционный, дисперсионный, регрессионный анализы и т.п.) с целью определения статистических зависимостей между ценой объекта оценки и параметрами, влияющими на цену.

**Наиболее предпочтительной информацией, с точки зрения достоверности, являются цены сделок купли-продаж.** Однако, такая информация является малодоступной, поэтому, в основном, используются цены справочно-аналитических и периодических изданий, прайс-листов, скорректированные должным образом при помощи соответствующих методик.

Для определения рыночной стоимости АМТС и их комплектующих необходимо сформировать банк данных по стоимости аналогичных объектов оценки путем подбора аналогов и приведения их стоимости в сопоставимый вид путем ввода корректирующих поправок в виде коэффициентов или надбавок (скидок) к стоимости.

**Используют следующие виды поправок:**

- на техническую сопоставимость;
- на различия в условиях продажи;
- на временную сопоставимость;
- на различие в комплектации.

**Поправки на техническую сопоставимость** Для определения величины поправки используются соотношения между ценами и параметрами объекта оценки.

- типоразмер (мощность двигателя, грузоподъемность, пассажироместимость и т.п.);
- возраст;
- техническое состояние;
- износ.

**Внесение поправок на различия в условиях продаж** означает приведение цен всех найденных аналогов к единым коммерческим условиям продаж. Различают следующие виды поправок:

- на уторговывание;
- на сроки поставки;
- на условия платежа (авансовые платежи, платеж наличными, платеж в рассрочку, кредит, платеж в смешанной форме).

**Поправка на временную сопоставимость.** Величина поправки определяется с помощью индексов или трендов.

## **2.2. Определение стоимости АМТС и их комплектующих затратным подходом.**

**Затратный подход** наиболее успешно используется при оценке переоборудованных, эксклюзивных, раритетных АМТС, их комплектующих. Кроме того, затратный подход успешно используется для корректировки стоимости объектов, имеющих незначительные повреждения (дефекты) или имеющих дополнительное оборудование или при отсутствии некоторых элементов базовой комплектации (некомплектность).

Стоимость объектов оценки определяется затратным подходом с помощью следующих методов:

- поагрегатный (поэлементный) расчет;
- индексации цен;
- расчет по цене однородного объекта.

**Поагрегатный (поэлементный) расчет** используется в тех случаях, когда оцениваемый объект может быть собран из составных элементов.

Суть определения стоимости АМТС, их комплектующих **с помощью индексации цен** заключается в приведении стоимости объектов к действующему уровню цен с помощью корректирующих индексов.

Расчет стоимости **по цене однородного объекта** производят с помощью подбора для оцениваемого объекта аналогичного, похожего по конструкции, используемым материалам и технологии изготовления.

Предполагают, что себестоимость изготовления аналогичного объекта близка к себестоимости изготовления оцениваемого и формируется под влиянием общих для данных объектов оценки производственных факторов.

При оценке АМТС, их комплектующих по цене однородного объекта **вначале** необходимо определить **стоимость воспроизводства** нового аналогичного объекта, т.е. сумму затрат в рыночных ценах, существующих на дату проведения оценки, на создание нового объекта, идентичного объекту оценки, с применением идентичных материалов и технологий. **Затем** полученная стоимость **корректируется** с учетом физического износа, стоимости устранения аварийных дефектов, функционального износа и экономического устаревания, дополнительной утраты товарной стоимости:

$$C_t = C_0 - C_{\text{физ}} - C_{\text{деф}} - C_{\text{ф}} - C_{\text{э}} - УТС, \text{ руб.} \quad (2.1)$$

где:  $C_t$  – рыночная стоимость АМТС, руб.;

$C_0$  – стоимость воспроизводства нового аналогичного АМТС, руб.;

$C_{\text{физ}}$  – утрата стоимости из-за естественного физического износа, руб.;

$C_{\text{деф}}$  – стоимость устранения аварийных дефектов, руб.;

$C_{\text{ф}}$  – потеря стоимости из-за функционального износа, руб.;

$C_{\text{э}}$  – потеря стоимости из-за экономического устаревания, руб.;

$УТС$  – дополнительная утрата товарной стоимости, руб.

### 2.2.1. Определение стоимости воспроизводства.

В качестве стоимости воспроизводства нового объекта оценки **выпуск которого не прекращен** ( $C_0$ ) принимается рыночная стоимость нового аналогичного объекта ( $C_{0a}$ ) соответствующей комплектации:

$$C_0 = C_{0a} \pm C_{\text{ком}} \pm C_{\text{об}}, \text{ руб.} \quad (2.2)$$

где:  $C_0$  – стоимость воспроизводства нового объекта оценки, руб.;

$C_{0a}$  – рыночная стоимость нового аналогичного объекта, руб.;

$C_{\text{ком}}$  – стоимость дополнительной комплектации, руб.;

$C_{об}$  – стоимость дополнительного оборудования, руб.

**Стоимость воспроизводства нового объекта оценки, снятого с производства ( $C_{01}$ ), рекомендуется определять, используя цену нового объекта этой модели в последний месяц выпуска, приведенную к расчетному периоду:**

$$C_{01} = C_{0a2} \times K_{np}, \text{ руб.} \quad (2.3)$$

где:  $C_{01}$  - стоимость воспроизводства нового объекта оценки, снятого с производства, руб.;

$C_{0a2}$  - цена нового объекта этой модели в последний месяц выпуска по состоянию на последний месяц выпуска, руб.;

$K_{np}$  - коэффициент приведения к расчетному периоду или коэффициент индексации.

### **2.2.2. Корректировка стоимости АМТС, оснащенных дополнительным оборудованием.**

При наличии на объекте оценки дополнительного оборудования, приспособлений, не входящих в стандартную комплектацию, необходимо учесть стоимость установленного оборудования и затраты по его установке. Стоимость дополнительного оборудования, приспособлений рассчитывается с учетом их индивидуального износа.

### 2.2.3. Учет износа при определении стоимости АМТС и их комплектующих

#### 2.2.3.1. Учет естественного физического износа.

Стоимость объекта оценки в общем виде определяется по формуле:

$$C_t = C_{0a} \pm C_{об} \pm C_{ком} - C_{физ} - C_{деф} - C_{э} - УТС, \text{ руб.} \quad (2.4)$$

где:  $C_t$  – рыночная стоимость объекта оценки, руб.;

$C_{0a}$  – рыночная стоимость нового аналогичного объекта, руб.;

$C_{об}$  – стоимость дополнительного оборудования, руб.;

$C_{ком}$  – стоимость дополнительной комплектации, руб.;

$C_{физ}$  – утрата стоимости из-за естественного физического износа, руб.;

$C_{деф}$  – стоимость устранения аварийных дефектов, руб.;

$C_{ф}$  – потеря стоимости из-за функционального устаревания, руб.;

$C_{э}$  – потеря стоимости из-за экономического устаревания, руб.;

$УТС$  – дополнительная утрата товарной стоимости, руб.

В простейшем случае, когда объект оценки не имеет дополнительного оборудования и не имеет отклонений по комплектации по сравнению с новым аналогичным, а также отсутствуют аварийные дефекты и признаки функционального и экономического устаревания, то есть справедливы равенства:

$$C_{об} = C_{ком} = C_{деф} = C_{ф} = C_{э} = УТС = 0, \quad (2.5)$$

и, следовательно, на изменение стоимости объекта оценки оказывают влияние только его естественный физический износ и при этом не выявлено замен дорогостоящих комплектующих изделий, то формула (2.4) примет вид:

$$C_t = C_{0a} - C_{физ}, \text{ руб.} \quad (2.6)$$

$$\text{Учитывая, что: } C_{физ} = C_{0a} \times I_{физ} / 100\%, \text{ руб.} \quad (2.7)$$

после подстановки выражения (2.7) в формулу (2.6) получаем:

$$C_t = C_{0a} - C_{0a} \times I_{физ} / 100\%, \text{ руб.} \quad (2.8)$$

$$\text{или: } C_t = C_{0a} \times (1 - I_{физ} / 100\%), \text{ руб.} \quad (2.9)$$

Введем понятие коэффициент физического износа ( $K_{\text{физ}}$ ):

$$K_{\text{физ}} = \left(1 - I_{\text{физ}} / 100\%\right), \text{ руб.} \quad (2.10)$$

после подстановки выражения (2.10) в формулу (2.9) получаем:

$$C_t = C_{0a} \times K_{\text{физ}}, \text{ руб.} \quad (2.11)$$

В случае замены или ремонта в процессе эксплуатации дорогостоящих комплектующих изделий стоимость объекта оценки корректируется с учетом разницы в стоимости заменяемых (ремонтируемых) комплектующих изделий, а также затрат на их замену и дополнительных затрат на утилизацию непригодных к дальнейшему использованию замененных комплектующих изделий.

### **2.2.3.2. Учет аварийного физического износа.**

Для определения стоимости объекта оценки с учетом аварийного физического износа сначала определяют его стоимость в исправном состоянии (доаварийная стоимость), как правило, сравнительным подходом, а затем корректируют ее на величину затрат по устранению аварийных дефектов, повреждений и на величину дополнительной утраты товарной стоимости:

$$C_{\text{ав}} = C_{\text{да}} - C_{\text{рем}} - УТС, \text{ руб.} \quad (2.12)$$

где:  $C_{\text{ав}}$  - стоимость аварийного АМТС, руб.;

$C_{\text{да}}$  - доаварийная стоимость АМТС, руб.;

$C_{\text{рем}}$  - величина затрат на ремонт, руб.;

$УТС$  - дополнительная утрата товарной стоимости, руб.

### **2.2.3.3. Учет функционального износа и экономического устаревания.**

Объект оценки может быть уценен по признаку функционального и экономического устаревания суммарно до 10%. Полученная стоимость может быть снижена дополнительно в диапазоне от 5 до 30%, если на момент осмотра прекращен его выпуск, и еще дополнительно до 15% в случае прекращения выпуска запасных частей для этого объекта.

При принятии окончательного решения о величине снижения стоимости объект оценки необходимо учитывать реальные цены на вторичном рынке.

#### **2.2.3.4. Предельное значение снижения стоимости за счет износа.**

Расчетная стоимость объект оценки с учетом всех перечисленных выше видов износа (физического, функционального и экономического) **не должна быть меньше стоимости его годных остатков.**

#### **2.3. Определение стоимости АМТС доходным подходом.**

**Доходный подход** в основном используется для оценки предприятий, производственных комплексов и других объектов бизнеса. В связи с тем, что понятие дохода связывается с конкретным производством или оказанием услуг, то доходный подход малоэффективен при оценке отдельных видов средств труда, включая АМТС, которые, как правило, являются элементами системы, приносящей доход. Очевидно, что для **серийно выпускаемых объектов оценки, включая АМТС и их комплектующие, широко представленных на рынке, степень эффективности использования таких объектов не отражается на их рыночной стоимости.** Доходный подход дает хорошие результаты при оценке стоимости проектируемых АМТС и их комплектующих.

При определении стоимости объекта оценки доходным подходом **вначале** рассчитывается чистый доход от эксплуатации всего комплекса, включающего объект оценки, а **затем** выделяют из суммы чистого дохода ту ее долю, которая непосредственно создается объектом оценки. **После этого** по этой части дохода определяют стоимость самого объекта оценки.

**Применение доходного подхода требует** соблюдения принципа наиболее эффективного использования производственного объекта, в соответствии с которым стоимость объекта оценки определяется для такого варианта эксплуатации, когда отдача от него максимальная, в том числе, при условии дополнения его какими-либо устройствами или агрегатами. В этом случае оценку стоимости осуществляют с учетом этого дооснащения.

#### **2.4. Определение итоговой величины стоимости АМТС.**

Согласно пунктам 18-20 «Стандартов оценки»:

- оценщик на основе полученных в рамках каждого из подходов к оценке результатов определяет итоговую величину стоимости объекта оценки;
- итоговая величина должна быть выражена в рублях в виде единой величины, если в договоре об оценке не предусмотрено иное;
- итоговая величина может быть признана рекомендуемой для целей совершения сделки с объектом оценки, если с даты составления отчета об оценке до даты совершения сделки с объектом оценки или даты представления публичной оферты прошло не более 6 месяцев.

## 2.5. Особенности определения стоимости аварийных АМТС.

При определении рыночной стоимости аварийных АМТС, в том числе не подлежащих восстановлению применяется сравнительный подход. Процедура применения сравнительного подхода подробно изложена в п.2.1. «Определение стоимости АМТС сравнительным подходом».

**В случае невозможности реализации аварийного АМТС** или отсутствия экономической целесообразности в его реализации, учитывается стоимость утилизационных остатков.

## 3.ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ РЕМОНТА АМТС.

### 3.1. Требования к объему и качеству технического обслуживанию и ремонта

К качеству технического обслуживания и ремонта АМТС, согласно ст.18 закона «О безопасности дорожного движения», предъявляются следующие требования: транспортные средства, прошедшие техническое обслуживание и ремонт, должны отвечать требованиям, регламентирующим техническое состояние и оборудование транспортных средств, участвующих в дорожном движении, в части, относящейся к обеспечению безопасности дорожного движения, что подтверждается соответствующим документом, выдаваемым исполнителем названных работ и услуг (п.4). Здесь и далее **под ремонтом понимается** исправление повреждений, неисправностей.

### 3.2. Мероприятия по пожарной безопасности и охране труда, влияющие на стоимость ремонта.

Требования по **безопасности труда** к технологическим процессам по ремонту автомобилей регламентирует ГОСТ 12.3.017-79 «Ремонт и техническое обслуживание автомобилей. Общие требования безопасности».

П. 2.3. ГОСТ 12.3.017-79 предписывает: «Перед установкой на пост ТО и ТР автомобиля следует **очистить от грязи**, снега и вымыть».

П. 2.12. ГОСТ 12.3.017-79 предписывает: «Снятие с автомобиля деталей и агрегатов, **заполненных жидкостями**, следует производить только после полного удаления (слива) этих жидкостей».

**Пожарная безопасность** при техническом обслуживании и ремонте автомобилей регламентируется ВППБ 11-01-96 «Правила пожарной безопасности для предприятий автотранспорта».

Согласно п. 12.1.2. ВППБ 11-01-96, «При проведении ТО и ТР, связанного со снятием **топливных баков**, а также ремонтом **топливопроводов**, через которые может произойти вытекание топлива из баков, последние перед ремонтом должны быть полностью освобождены от топлива...».

Согласно п. 12.1.4. ВППБ 11-01-96, «Перед ремонтом **бензобак** необходимо промыть и пропарить до полного удаления паров бензина».

Согласно п. 12.5.2. ВППБ 11-01-96, «При необходимости проведения сварочных и других **работ с открытым огнем** непосредственно на автомобиле **топливный бак** (или баллон с газом) должен быть **снят или приняты меры**, обеспечивающие полную безопасность, для чего горловину топливного бака и сам бак **закрыть листом железа от попадания в него искр**...При **электросварочных работах** необходимо дополнительно **заземлить** раму или кузов автомобиля....»

### **3.3. Определение объема и технологии ремонта.**

**Способ, вид, технология и объем ремонтных работ** определяются в зависимости от характера и степени повреждения АМТС его отдельных узлов, агрегатов и деталей с учетом необходимости проведения сопутствующих работ по разборке, дефектовке, сборке, регулировке, подгонке, окраске, антикоррозийной обработке и т.д., в соответствии с технологией ремонта, установленной предприятием-изготовителем автотранспортного средства и общими принципами и методами ремонта.

**При определении объема окрасочных работ** специалист должен исходить из необходимости полной (а не частичной) окраски всех замененных и подвергшихся сварке, рихтовке, правке, окрашиваемых деталей до видимой линии их раздела с сопряженной деталью, а также сопряженных деталей, если их окрашенная поверхность повреждается в результате соединения сваркой. Частичная окраска возможна только по рекомендации завода-изготовителя.

**Специалист принимает решение о замене агрегата, узла, детали** только при экономической нецелесообразности или технической невозможности их восстановления, руководствуясь требованиями нормативных документов, действующих в Российской Федерации и технической документацией предприятий-изготовителей АМТС, регламентирующих нормативы технического состояния и безопасности эксплуатации.

**Замена кузова, кабины АМТС, дорогостоящих комплектующих изделий** (двигателя, коробки передач, раздаточной коробки, коробки отбора мощности, ведущих мостов, межосевых дифференциалов, колесных редукторов, рулевого механизма, гидроусилителя руля, топливного насоса высокого давления, а для специального и специализированного транспорта - агрегатов и механизмов, размещенных на шасси базового АМТС и т.п.) назначается в том случае, если их ремонт экономически нецелесообразен или они не соответствуют требованиям приемки кузовов, кабин в ремонт .

**Решению о замене дорогостоящих комплектующих изделий**, как правило, должна предшествовать их дефектовка с разборкой.

### **3.4. Определение расходов на ремонт.**

Под ремонтом АМТС понимается приведение АМТС в состояние, в котором оно находилось до получения эксплуатационных, аварийных или

иных повреждений, дефектов. При оценке стоимости ремонта АМТС **используются затратный и сравнительный подходы**. Доходный подход не используется, т.к. при ремонте не подразумевается получение доходов ни одной из заинтересованных сторон.

**Затратный подход** используется для составления калькуляции (сметы) на ремонтные работы.

**Сравнительный подход** применяется при определении рыночной стоимости материалов, комплектующих изделий, трудовых затрат, и стоимости других ресурсов необходимых для ремонта АМТС.

**Величина затрат на ремонт (устранение повреждений и дефектов) АМТС** определяется по формуле:

$$C_{\text{рем}} = C_{\text{раб}} + C_{\text{м}} + C_{\text{зч}}, \text{ руб.} \quad (2.13)$$

где:  $C_{\text{рем}}$  - величина затрат на ремонт, руб.;

$C_{\text{раб}}$  - стоимость трудовых затрат и накладных расходов, руб.;

$C_{\text{м}}$  - стоимость материалов, руб.;

$C_{\text{зч}}$  - стоимость запасных частей, руб.;

#### 3.4.1. Определение расходов на оплату работ по ремонту.

Величина расходов на оплату работ по ремонту АМТС ( $C_{\text{раб}}$ ) определяется на основании:

- установленных предприятием-изготовителем АМТС нормативов трудоемкостей (если на какие-либо виды работ нормативы не установлены, то допускается использование норм времени, определенных экспертным путем);
- рыночной стоимости нормо-часа работ в данном регионе на дату оценки с учетом типа, модели и возраста АМТС;

по формуле:

$$C_{\text{раб}} = T_{\text{раб}} \times C_{\text{нч}}, \text{ руб.} \quad (2.14)$$

где:  $T_{\text{раб}}$  – трудоемкость работ, выраженная в нормо-часах;

$C_{\text{нч}}$  – рыночная стоимость нормо-часа, выраженная в рублях.

#### 3.4.2. Определение расходов на материалы и запасные части.

Стоимость запасных частей, материалов, применяемых для ремонта, определяется по рыночной стоимости сложившейся в данном регионе на момент оценки с учетом типа, модели и возраста АМТС.

### 3.5. Особенности расчета стоимости ремонта для находящихся на гарантийном обслуживании АМТС.

При определении стоимости ремонтных работ для АМТС, находящегося на гарантии, должны быть учтены все затраты на восстановление АМТС до такого состояния, которое отвечает требованиям завода-изготовителя для возобновления гарантийных обязательств.

### 3.6. Экономическая целесообразность ремонта АМТС

В случае, если стоимость ремонта, равна или превышает стоимость АМТС до аварии, то **ремонтировать АМТС нецелесообразно** по экономическим соображениям.

То есть, если:

$$C_{\text{да}} \leq C_{\text{рем}}, \quad (2.15)$$

где:  $C_{\text{да}}$  - доаварийная стоимость АМТС, руб.;

$C_{\text{рем}}$  - величина затрат на ремонт, руб.

## 4. ПРИЛОЖЕНИЯ

### 4.1. Осмотр автотранспортных средств.

Согласно п.2 ст.12 Закона «Об ОСГО», при причинении вреда имуществу потерпевший, намеренный воспользоваться своим правом на страховую выплату, обязан представить поврежденное имущество или его остатки страховщику для осмотра и организации **независимой экспертизы (оценки)**.

#### 4.1.1. Цель осмотра автотранспортных средств.

Согласно п.2 «Правил экспертизы ОСГО» и п.2 ст.12 Закона «Об ОСГО» **целью проведения осмотра** транспортного средства является установление **наличия и характера технических повреждений** транспортного средства для выяснения обстоятельств причинения вреда и определения размера подлежащих возмещению убытков.

#### 4.1.2. Сроки проведения осмотра.

Страховщик обязан **осмотреть** поврежденное имущество и **организовать его экспертизу (оценку)** в срок не более чем **пять рабочих** со дня соответствующего обращения потерпевшего, если иной срок не согласован страховщиком с потерпевшим» (п.3 ст. 12 Закона «Об ОСГО»).

#### 4.1.3. Подготовка к осмотру.

Подготовка к осмотру зависит от поставленных перед экспертом или оценщиком (далее в этом разделе - специалист) в договоре задачами.

Для проведения квалифицированного осмотра специалист должен быть оснащен фотокамерой и простейшим мерительным инструментом (мерная линейка, рулетка).

В случае необходимости, (по требованию специалиста) место осмотра должно быть оснащено смотровой ямой, подъемником, диагностическим оборудованием и т.п.

**Автотранспортное средство предъявляется на осмотр** в чистом виде и осматривается в условиях, обеспечивающих возможность проведения качественного осмотра.

**Заказчиком предоставляется** свидетельство о регистрации или паспорт АМТС. Для поврежденного АМТС желательно предоставить справку о дорожно-транспортном происшествии (ДТП).

**Заинтересованные лица извещаются** заказчиком, в том числе страховой компанией, оценщиком, экспертом. Извещение в обязательном порядке должно быть персонифицировано, в нем указывается дата, время и место проведения осмотра. Извещение, как правило, осуществляется телеграммой с уведомлением о вручении.

**Извещение** должно быть отправлено адресату не позднее, чем за 3 рабочих дня до проведения осмотра, не считая дня отправления и необходимого времени на дорогу до места осмотра.

#### **4.1.4. Осмотр.**

Осмотр автотранспортного средства **осуществляется** в присутствии заказчика услуги (или его доверенного представителя) и, как правило, всех других заинтересованных лиц (сторон).

Осмотр автотранспортного средства **может проводиться** в отсутствие заинтересованных лиц (с обязательной отметкой в Акте осмотра), если они не явились на осмотр.

Осмотр АМТС проводится специалистом **визуально**, а в случае необходимости (по решению специалиста) с использованием технических средств.

#### **4.1.5. Фотосъемка транспортного средства.**

Для получения фотографий, по которым возможно определить пространственные характеристики (размеры) запечатленных на фотоснимке повреждений транспортных средств, фотосъемку проводят, используя масштабную линейку

Фотосъемку транспортных средств желательно проводить в дневное время, автомобиль должен быть равномерно освещен естественным источником освещения (солнцем) - не допускается фотосъемка в тени деревьев, зданий и т.п.

При проведении фотосъемки в условиях недостаточной освещенности используется фотовспышка или дополнительные источники освещения.

Дополнительные источники освещения рекомендуется использовать для более четкого выделения следов повреждений (вмятин, царапин и т.п.) также и в условиях достаточного освещения.

При проведении фотосъемки транспортных средств масштабная линейка (рулетка) располагается вертикально или горизонтально.

Нулевая отметка (точка отсчета) масштабной линейки (рулетки) должна быть зафиксирована на уровне точки касания шин транспортного средства с поверхностью земли. Нулевая отметка масштабной линейки (рулетки) должна четко отображаться на фотографиях. С этой целью она может быть зафиксирована специальным зажимом, тяжелым предметом или клейкой лентой.

При фотосъемке масштабная линейка (рулетка) должна находиться в кадре от уровня земли до верхней границы снимаемого объекта; следует следить за тем, чтобы нулевая отметка масштабной линейки (рулетки), расположенная на земле, просматривалась на фотоснимке.

#### **4.1.5.1. Виды фотосъемки транспортного средства.**

Фотосъемка транспортных средств должна обеспечивать идентификацию и полноту фиксации повреждений автомобиля. С целью систематизации, запечатленного на фотоснимках материала, и раскрытия его содержания в логической последовательности фотографирование производится от общего к частному.

В этих целях выполняют три вида фотосъемки транспортных средств методом последовательного приближения:

- обзорную;
- узловую;
- детальную.

При фотосъемке фотоаппарат располагают на центральной оси объекта съемки или на высоте повреждений, при этом задняя стенка фотоаппарата должна быть параллельна фотографируемой плоскости объекта.

При проведении фотосъемки следует избегать искажения фотоснимков, за счет пользования трансфокатором. Масштаб изображения рекомендуется изменять за счет изменения расстояния от фотокамеры до объекта. Если объект съемки не входит в кадр, допускается изменение ориентации кадра с горизонтального на вертикальное и наоборот.

##### **4.1.5.1.1. Обзорная фотосъемка.**

Обзорная фотосъемка (средний и общий план) - это съемка самого поврежденного транспортного средства без охвата или с охватом окружающей его обстановки.

В зависимости от расположения повреждений допускается съемка передней, задней или боковой частей кузова автомобиля, угловая съемка, когда в кадре просматривается вся передняя или задняя часть и вся боковая поверхность с повреждениями.

При проведении обзорной фотосъемки транспортных средств объект фотосъемки должен занимать весь кадр или значительную (более 85%) его часть с оставлением по границам кадра минимального свободного пространства.

Обзорная фотосъемка проводится с четырех точек. Цель такой съемки - снять весь автомобиль.

##### **4.1.5.1.2. Узловая фотосъемка.**

Узловая фотосъемка (крупный план) - съемка отдельных, наиболее важных частей транспортного средства с повреждениями.

На узловом фотоснимке объекты изображаются крупным планом таким образом, чтобы можно было определить форму и характер повреждений, взаиморасположение следов на поврежденном транспортном

средстве.

Если повреждения расположены в передней части кузова транспортного средства (капот, решетка радиатора, блок фары, указатели поворотов, накладка номерного знака, бампер), то фотографируется передняя часть кузова автомобиля.

Если повреждения расположены в задней части кузова транспортного средства (задний бампер, крышка багажника, панель задка, задний фонарь), то фотографируется задняя часть кузова автомобиля.

Если повреждения находятся на угловой детали в передней части кузова транспортного средства (правое или левое переднее крыло, боковые указатели поворота, декоративные накладки (молдинги) крыльев, законцовки переднего бампера), то фотографируется как боковая, так и передняя части кузова транспортного средства в месте их сопряжения.

Если повреждения находятся на боковой поверхности кузова транспортного средства (правое или левое переднее крыло в месте соприкосновения с передней дверью, передняя и задняя двери, правое или левое заднее крыло в месте соприкосновения с задней дверью), то фотографируется поврежденный узел кузова автомобиля вместе с ближайшим конструктивным элементом.

Если повреждения находятся на угловой детали в задней части кузова транспортного средства (правое или левое заднее крыло, декоративные накладки (молдинги) крыльев, законцовки заднего бампера), то фотографируется как боковая, так и задняя части кузова автомобиля в месте их сопряжения.

#### ***4.1.5.1.3. Детальная фотосъемка.***

Детальная фотосъемка - проводится для фиксации отдельных деталей, повреждений кузова и следов столкновения транспортных средств. Детальные фотоснимки должны нести максимум информации, чтобы по ним было возможно определить степень и характер повреждений ТС, пространственные характеристики запечатленных на фотоснимке повреждений.

Детальная фотосъемка производится таким образом, чтобы оптическая ось (центр) объектива располагалась на одном уровне с повреждениями или следом столкновения, при этом масштабная линейка (рулетка) и повреждения (следы) должны быть четкими (резкими).

Все повреждения ТС, описанные в акте осмотра, в том числе, находящиеся внутри отсеков (подкапотное пространство, пассажирский отсек, багажное отделение), должны быть зафиксированы на фотоснимках.

Детальная фотосъемка проводится в случаях, когда с помощью обзорных или узловых фотоснимков невозможно определить форму, размеры и характер повреждений, взаиморасположение следов на по-

врежденном транспортном средстве.

При детальной фотосъемке в плоскости повреждений и следов столкновения должна располагаться масштабная линейка (рулетка). Масштабная линейка может располагаться как вертикально, так и горизонтально.

Если имеется возможность установить направление следа столкновения или деформации по характеру деформации или другим признакам, это направление и признаки необходимо зафиксировать на фотографии.

Для получения более полной информации об идентификации, износе транспортного средства необходимо зафиксировать на фотографиях:

- показания одометра;
- идентификационный (VIN) номер транспортного средства, номер кузова транспортного средства, номера двигателя и шасси (рамы) ;
- шины и диски с их маркировкой.

#### **4.1.5.2. Оформление результатов фотосъемки.**

С целью обеспечения качества и объективности осмотра автомобиля рекомендуются следующие фотоснимки:

- обзорные;
- узловые;
- детальные;
- показаний одометра;
- идентификационного номера VIN;
- внешнего вида шин и дисков с маркировкой.

Фотографии транспортных средств должны быть оформлены в виде фототаблицы. В верхней части фототаблицы указывается:

- дата проведения фотосъемки транспортного средства;
- марка, модель транспортного средства, государственный регистрационный номер;
- номер направления на осмотр.

Фотографии на фототаблице размещают на печатный лист по принципу от общего к частному

Каждая фотография или лист фототаблицы скрепляются оттиском печати организации, проводившей фотосъемку.

На фототаблицах ставится подпись эксперта, выполнявшего фотосъемку.

#### **4.1.6. Виды деформаций и ремонта кузовов легковых автомобилей ВАЗ.**

Кузов автомобиля **состоит** из **каркаса**, включающего стойки, поперечины, балки и усилители, к которым крепятся приварные и навесные лицевые детали - **оперение**

Виды деформаций и ремонта кузовов легковых автомобилей ВАЗ определены в следующих документах :

- ТУ 4538-140-00232934-98 «Приемка в ремонт, ремонт и выпуск из ремонта кузовов автомобилей ВАЗ предприятиями автотехобслуживания»;
- «Автомобили ВАЗ. Технология технического обслуживания и ремонта» в 6-и томах. Тольятти 1985 – 2001гг.
- «Автомобили ВАЗ кузова. Технология ремонта, окраски и антикоррозионной защиты» Часть 1,2. Тольятти, 2002г.,
- «Трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей ВАЗ». Тольятти, 1997, 2004 и последующие годы.

Предусматриваются следующие **виды ремонта** поврежденных кузовов:

- **устранение перекосов** кузова;
- **ремонт** отдельных деталей;
- **замена** отдельных деталей кузова или их поврежденных частей или узлов (блоков).

**Переко́с кузова** – это **нарушение** сверх допустимых пределов **геометрических параметров** проемов (окон, дверей, капота, крышки багажника), а также **местоположения базовых точек крепления** силового агрегата, подвесок (мостов) и узлов трансмиссии на основании каркаса несущего кузова.

**Устранение перекосов** кузова – это восстановление геометрических параметров проемов (дверей, капота, крышки багажника), лонжеронов, каркаса салона и базовых точек крепления узлов шасси.

**Классификация перекосов** в зависимости от степени деформации кузова приведена в таблице 4.1.1.

## Классификация перекосов кузовов легковых автомобилей ВАЗ

Семейство автомобилей	Наименование перекошенного проема или фрагмента кузова ( <u>Проемы кузова</u> : 1-боковой двери; 2-ветрового окна; 3-заднего окна; 4-капота; 5-крышки багажника; 6-двери задка. <u>Фрагменты кузова</u> : 7-передние лонжероны; 8-задние лонжероны; 9-каркас салона; задний пол-10.)				
	Пере- кос проема	Несло- жный	Средней сложности	Сложный	Особой сложности
ВАЗ-1111 <sup>(1)</sup>	1; 2	4; 5(6)	4+7; 5(6)+10	6+7+10; 4+7+5(6)+10	4+6+7+9+10
ВАЗ-11183 <sup>(1)</sup>	1; 2; 3; 6	4; 5(6)	4+7; 5(6)+8;	4+7; 5(6)+8+9	4+5(6)+7+8+9
ВАЗ-2104, 05, 06, 07 <sup>(1)</sup>	1; 2; 3	4; 5(6)	4+5(6); 4+7; 8+5(6)	4+7+9; 4+5(6)+7+8; 5(6)+8+9	4+5(6)+7+8+9
ВАЗ-2108, 09, 099, 15 <sup>(2)</sup>	1; 2; 3	4; 5(6)	4+5(6); 5(6)+8;	4+7; 5(6)+8+9;	4+7+9; 4+5(6)+7+8
ВАЗ-2110, 11, 12 <sup>(2)</sup>	1; 2; 3	4; 5(6)	4+5(6); 5(6)+8;	4+7; 5(6)+8+9;	4+7+9; 4+5(6)+7+8;
ВАЗ-2121; 21213; 21214; 21214-20 <sup>(1)</sup>	1; 2	4; 6	4+6; 9; 4+7; 6+8;	4+6+7+8; 4+7+9; 6+8+9	4+6+7+8+9
ВАЗ-2123; 21234 <sup>(3)</sup>	1; 2	4; 6	4+6; 4+7; 6+8;	4+6+7+8; 4+7+9; 6+8+9	4+6+7+8+9
Шевроле - Нива <sup>(1)</sup>	1; 2	4; 6	4+6; 4+7; 8+6	4+6+7+8; 4+7+9; 6+8+9	4+6+7+8+9

**Примечание:** информация представлена по следующим изданиям ОАО НВП «ИТЦ АВТОВАЗ»:

<sup>(1)</sup> Тольятти 2005г.

<sup>(2)</sup> Тольятти 2004г.

<sup>(3)</sup> Тольятти 2000г.

В зависимости от степени повреждения, деформации и коррозионного разрушения устанавливаются следующие **виды ремонтов** лицевых поверхностей кузовных деталей:

- **ремонт 0** – устранение мелких вмятин на лицевых поверхностях кузова без повреждения окраски;
- **ремонт 1** – устранение повреждений в легкодоступных местах до 20% поверхности детали;

- **ремонт 2** – устранение повреждений со сваркой или ремонт 1 на поверхности детали, деформированной до 50%;
- **ремонт 3** - устранение повреждений до 30% поверхности детали с вытяжкой или правкой, с усадкой металла, вырезкой участков, не подлежащих ремонту, и изготовлением ремонтных вставок из выбракованных деталей кузова или листового металла с приданием ему формы восстанавливаемой детали;
- **ремонт 4** – устранение повреждений с ремонтом 3 на площади свыше 30% поверхности детали.

**Замена** – замена поврежденной детали кузова деталью из запчастей.

**Частичная замена** – замена поврежденной детали кузова ремонтной вставкой.

**Крупноблочный ремонт** – замена поврежденной части кузова блоками деталей от выбракованных кузовов с разметкой, отрезкой, подгонкой, вытяжкой, правкой, рихтовкой и сваркой соединяемых узлов.

Ремонт кузова зачастую связан с необходимостью выполнения **арматурных работ** («Автомобили ВАЗ. Технология технического обслуживания и ремонта» т 6. Тольятти 1993г) по **разборке, сборке и снятию, установке** следующих узлов, деталей.

**По разборке, сборке:**

- дверей передних, задних и задка;

**По снятию и установке:**

- капота и его механизмов;
- крышки багажника и ее механизмов;
- стекол ветрового, заднего и боковых;
- фонарей задних;
- бамперов переднего и заднего;
- антенны, динамиков, радиоприемника, магнитолы, проигрывателя;
- панели приборов;
- обивки крыши;
- ремней безопасности;
- сиденьев;
- блок-фар.

#### 4.1.7. Составление Акта осмотра

В результате осмотра специалистом **определяются и заносятся** в акт осмотра все необходимые для оценки сведения об объекте оценки, его повреждениях, дефектах, в том числе:

- **соответствие номеров** автотранспортного средства и его агрегатов записям в представленных документах (регистрацион-

ный номер, идентификационный номер VIN, номер кузова, номер рамы, номер двигателя и т.п.);

- для АМТС, которые находятся **на гарантийном обслуживании**, или которые **ремонтируются и обслуживаются у официального дилера или на фирменной СТОА**, необходимо сделать специальную подтверждающую запись;
- **комплектация** автотранспортного средства, наличие дополнительного оборудования;
- производилась ли **замена** узлов, агрегатов и дорогостоящих комплектующих изделий;
- **наличие** на автотранспортном средстве эксплуатационных повреждений, дефектов;
- **наличие**, вид, характер, степень сложности, размер и места расположения имеющихся аварийных повреждений, дефектов;
- **подвергалось ли** транспортное средство кузовному ремонту ранее и каков его объем, характер и качество;
- **возможность и способы устранения** обнаруженных повреждений, дефектов.

В раздел "**ПРИ ОСМОТРЕ УСТАНОВЛЕНО**" заносятся сведения об обнаруженных повреждениях, дефектах. Необходимо отобразить наличие, вид, характер, степень, размер, место расположения повреждений (деформаций, царапин, задиров и т.п.). Так как описание повреждений, дефектов не всегда дает полного представления о них, то сведения о повреждениях, дефектах желательно сопровождать соответствующими фотографиями, видеосъемкой, зарисовками, эскизами, схемами и т.п.

**Деформация** – это такое повреждение поверхности, когда нарушается ее форма. Деформация характеризуется глубиной, шириной, длиной, а также направлением и расположением.

**Царапина** – это след на поверхности, который не нарушает формы поверхности.

**Задир** – повреждение, приведшее к нарушению материала поверхности.

**Повреждения, дефекты можно классифицировать** по следующим видам:

- - первичные, относящиеся к данной аварийной ситуации;
- - вторичные, полученные от предыдущей аварии;
- - полученные вследствие неправильной эксплуатации и хранения АМТС;
- - явившиеся результатом некачественно проведенных ремонтных работ.

В этот раздел **нежелательно** включать выводы и предложения о возможности, методах, способах восстановления (замена или ремонт деталей, величина трудоемкости ремонта, его технология и т.п.) АМТС.

После заполнения в "Акте осмотра" раздела "**ПРИ ОСМОТРЕ УСТАНОВЛЕНО**" этот раздел подписывается специалистом, производящим осмотр, а после ознакомления - присутствующими при осмотре лицами. Все подписанты должны иметь возможность изложить в Акте осмотра свое особое мнение, замечания.

При первичном осмотре АМТС не всегда имеется возможность выявить все повреждения, дефекты. В таких случаях все предположения **по скрытым повреждениям, дефектам** должны быть зафиксированы в Акте осмотра и документе, выдаваемом заинтересованной организации (лицу), но они не должны отражаться в стоимости ремонта до их окончательного установления при повторном осмотре АМТС. В расчет стоимости ремонта могут быть включены необходимые контрольно- диагностические операции.

При оформлении Акта осмотра и других документов, необходимо пользоваться **терминологией**, принятой в нормативной и технической документации: в руководстве по технологии ремонта, руководстве по техническому обслуживанию и ремонту, в каталогах запасных частей и другой технической литературе.

Для выводов по техническому состоянию АМТС и рекомендаций по его ремонту, в том числе, его целесообразности в Акте осмотра предназначен раздел "**ВЫВОДЫ**". Этот раздел заполняется специалистом без обсуждения и согласования с другими участниками осмотра, после анализа экономической целесообразности проведения предполагаемых ремонтных работ.

По согласованию с заказчиком Акт осмотра **может не составляться**. В этом случае все необходимые данные вносятся в отчет.





#### 4.2. Определение износа АМТС и их комплектующих.

**Применительно к оценке объекта износ (И)** означает потерю стоимости объекта оценки вследствие:

- его эксплуатации или длительного хранения (**физический износ**);
- развития научно-технического прогресса, приведшего к выпуску более совершенных конструкций (**функциональное устаревание или моральный износ**);
- коренного изменения макроэкономической ситуации (**экономическое или внешнее устаревание**).

В зависимости от количества (величины выборки) объектов-аналогов, представленных на рынке и вне зависимости от сферы применения (коммерческая или нет), применяются два метода расчета величины износа.

При расчете величины износа для объектов, достаточно широко, по статистическим критериям, представленным на рынке, применяются различные экономико-статистические методы (регрессионный, корреляционный, дисперсионный и т.п.), которые позволяют рассчитать степень износа объекта оценки в зависимости от изменения его стоимости.

В противном случае, когда невозможно из-за недостаточности представленных на данном рынке количества аналогов применить какой-либо статистический метод (например, для редких и эксклюзивных автомобилей, для праворульных автомобилей в Московском регионе, или для отечественных и европейских в Дальневосточном регионе и т.п.), при расчете величины износа применяются эмпирические зависимости, позволяющие рассчитать износ объекта с учетом его возраста, срока службы, пробега и других временных факторов.

Величина износа определяется по формуле:

$$И = \frac{C_0 - C_t}{C_0} \times 100\%, \text{ проценты} \quad (4.2.1)$$

где:  $I$  – величина износа, оцениваемого объекта, проценты;

$C_0$  – стоимость **нового** объекта на момент оценки, руб.;

$C_t$  – стоимость **оцениваемого** объекта на момент оценки, руб.

Очевидно, что величина износа не может превышать 100%:

$$И \leq 100\%, \quad (4.2.2)$$

а для работоспособного объекта величина износа меньше 100%:

$$I < 100\%, \quad (4.2.3)$$

Износ АМТС и их комплектующих можно представить в виде суммы трех видов износа:

$$I = I_{\text{физ}} + I_{\text{ф}} + I_{\text{эк}}, \text{ проценты} \quad (4.2.4)$$

где:  $I_{\text{физ}}$  - естественный физический износ, проценты;

$I_{\text{ф}}$  - функциональный (моральный) износ, проценты;

$I_{\text{эк}}$  - экономическое устаривание, проценты.

Кроме того, **износ подразделяется** на:

- **устранимый** - износ, который возможно исправить технически и это целесообразно экономически;
- **неустранимый** - износ, который невозможно устранить из-за конструктивных особенностей объекта или нецелесообразно устранять по экономическим соображениям, так как расходы на устранение превышают стоимость объекта.

**Физическим износом объекта называется** изменение размеров, формы или состояния поверхностей, физико-механических, химических, электротехнических свойств материалов в процессе эксплуатации, аварии или длительного хранения. Физический износ вызывает частичную или полную потерю работоспособности объекта или его привлекательности и, как следствие, означает частичную или полную потерю стоимости объекта.

**Естественным (нормальным) физическим износом**, называют износ, который возникает при правильных (с соблюдением рекомендаций завода-изготовителя) эксплуатации или хранении объекта.

В случае, если не определен конкретный вид физического износа, то "по умолчанию" подразумевается естественный физический износ.

**Аварийным физическим износом** называют износ, возникший в результате нештатной ситуации (ДТП, воздействие внешних сил и т.п.), а также при нарушении правил эксплуатации, в результате чего износ достигает таких размеров, что дальнейшая эксплуатацию АМТС становится невозможной.

**Способом устранения физического износа** является ремонт.

**Функциональным устариванием (моральным износом)** называется потеря стоимости объекта, вызванная появлением новых, конструктивно более совершенных, аналогичных объектов. Способом устранения функционального устаривания является модернизация объекта.

**Экономическое (внешнее) устаривание** - потеря стоимости, обусловленная влиянием внешних макроэкономических факторов. Оно может быть вызвано общеэкономическими и внутриотраслевыми изменениями, приводящими к резкому, катастрофическому падению спроса на определенные объекты (например, катастрофическое падение спроса и цен в 90-х годах на грузовые автомобили ЗИЛ-130 и ГАЗ-53). Экономическое устаревание является неустранимым видом износа.

#### **4.2.1. Определение износа для объектов, широко представленных на региональном рынке.**

Мерой износа объекта оценки, согласно п.4.2., может служить величина потери его стоимости, которая определяется по формуле (4.2.1):

$$I = \frac{C_0 - C_t}{C_0} \times 100\%, \text{ проценты} \quad (4.2.1)$$

Учитывая, что при осмотре без применения специализированного оборудования, в большинстве случаев невозможно определить величину индивидуального износа заменяемых в процессе ремонта комплектующих АМТС (деталей, узлов, агрегатов), включая стекла, рассеиватели фар, фонари, пластмассовые бамперы, ремни безопасности, электропроводку и т.д., износ комплектующих (снижение их стоимости) в процессе эксплуатации принимается равным износу транспортного средства.

Потерю стоимости АМТС массового производства на момент оценки и, как следствие, его износ можно определить из различных справочников (например ежемесячник «Прайс-Н») или используя адекватную математическую (регрессионную) модель, построенную для данного рынка на момент оценки.

#### **4.2.2. Определение износа для объектов не имеющих достаточного числа аналогов на региональном рынке.**

Износ объекта оценки в общем виде определяется по формуле (4.2.4):

$$I = I_{\text{физ}} + I_{\text{ф}} + I_{\text{эк}}, \text{ проценты} \quad (4.2.4)$$

где:  $I_{\text{физ}}$  - естественный физический износ, проценты;

$I_{\text{ф}}$  - функциональный (моральный) износ, проценты;

$I_{\text{эк}}$  - экономическое устаривание, проценты.

**4.2.2.1. Определение величины естественного физического износа для некоммерческих объектов.** (Под «некоммерческими» здесь и далее понимаются АМТС, принадлежащие физическим лицам и используемые ими в личных целях)

Величина естественного физического износа для АМТС, используемых в некоммерческих целях, ( $I_{\text{физ}}$ ) а также их комплектующих определяется по формуле:

$$I_{\text{физ}} = (I_{\text{б}} + I_{\text{к}}) \times K, \text{ проценты} \quad (4.2.5)$$

где:  $I_{\text{физ}}$  - естественный физический износ, проценты;

$I_{\text{б}}$  - базовое значение износа объекта, определяемое его сроком службы, проценты;

$I_{\text{к}}$  - корректирующее по пробегу значение износа, определяемое величиной отклонения фактического пробега АМТС от среднегодового, проценты;

$K$  - корректирующий коэффициент, учитывающий условия эксплуатации объекта и вычисляемый по формуле:

$$K = A_1 \times A_2 \times A_3, \quad (4.2.6)$$

где:  $A_1$  - коэффициент корректирования износа, учитывающий природно-климатические условия эксплуатации;

$A_2$  - коэффициент корректирования износа, учитывающий состояние окружающей среды в данном регионе;

$A_3$  - коэффициент корректирования износа, учитывающий тип региона, в котором эксплуатировался объект.

В свою очередь:

$$I_{\text{к}} = I_1 \times (P_{\text{ф}} - P_{\text{с}} \times D_{\text{ф}}), \text{ проценты} \quad (4.2.7)$$

где:  $I_1$  - коэффициент корректирования износа в зависимости от величины отклонения фактического пробега АМТС от среднегодового (равный 0,25% или 0,1% за 1000 км. перепробега или недопробега соответственно);

$P_{\text{ф}}$  - фактический пробег АМТС с начала эксплуатации, тыс.км.;

$D_{\text{ф}}$  - фактический срок службы, лет;

$P_{\text{с}}$  - среднегодовой пробег, тыс.км.

$$I_{\text{б}} = I_2 \times D_{\text{ф}}, \text{ проценты} \quad (4.2.8)$$

где:  $I_2$  - величина износа АМТС за год эксплуатации (значения износа для различного типа АМТС приведены ниже в таблицах), проценты.

Подставив в формулу (4.2.5) значения  $I_{\text{б}}$ ,  $I_{\text{к}}$ ,  $K$  из формул (4.2.6.), (4.2.7.) и (4.2.8.), получим:

$$I_{\text{физ}} = (I_2 \times D_{\phi} + I_1 \times (P_{\phi} - P_c \times D_{\phi})) \times A_1 \times A_2 \times A_3, \text{ проценты} \quad (4.2.9)$$

**Значения фактического пробега ( $P_{\phi}$ ) определяется** по показаниям одометра и учетным документам. В сомнительных случаях определяется расчетным путем по среднегодовому пробегу АМТС.

В этом случае формула (4.2.9) упростится и примет вид:

$$I_{\text{физ}} = (I_2 \times D_{\phi}) \times A_1 \times A_2 \times A_3, \text{ проценты} \quad (4.2.10)$$

**Для определения срока службы АМТС** используются данные паспорта АМТС, свидетельства о регистрации, договора купли-продажи, контракта на поставку или аналогичные документы.

Если на предъявленном транспортном средстве в процессе его эксплуатации была произведена и документально или фактически установлена **замена, установка или ремонт отдельных дорогостоящих комплектующих изделий** необходимо определить их индивидуальный износ для последующей корректировки стоимости АМТС.

**Примечание 1:** к дорогостоящим относятся комплектующие изделия, цена каждого из которых превышает 3% от стоимости АМТС.

Таблица 4.2.1.

**Среднегодовая величина износа ( $I_2$ ) для легковых автомобилей,  
используемых в некоммерческих целях.**

Обозначение класса	Длина, м	Среднегодовая величина износа автомобиля ( $I_2$ ), %		Примеры моделей
		Импортные	Отечественные	
«А», особо малый	до 3,5	8,0	8,0	«Ока», «Дэу Тико», «Форд Ка», «Пежо 106»
«В», малый	до 3,9	6,0	6,5	«Таврия», «Опель Корса», «Пежо 206», «Рьено Клио»
«С», первый средний	до 4,3	5,8	7,0	«Лада Самара», «Калина», «ИЖ» «Фольксваген Гольф», «Рено Меган», «Пежо 307», «Форд Фокус»
«D», второй средний	до 4,6	5,5	7,0	«Москвич», «Мерседес С», «Фольксваген Пассат», «Вольво 540», «Пежо 406», «Опель Вектра»
«Е», большой	до 4,9	5,2	7,0	«Волга», «Мерседес Е», «Пежо 607», «Опель Омега», «БМВ 5-й серии», «Нисан Максима»
«F», высший	свыше 4,9	4,9	4,9	«ЗИЛ-41041», «БМВ 7-й серии», «Мерседес 500», «Лексус LS 400», «Ауди А8»
«G», первый спортивный, недорогие спорткупе	–	5,2	–	«Мазда МХ-5», «Фиат Баркетта», «Нисан 350 Z»
«H», второй спортивный, дорогие спорткупе	–	4,9	–	«Порше 911», «Феррари 360», «Додж Вайпер»
«SUV1», небольшие внедорожники	–	5,2	7,0	«Нива», «ИЖ», «Сузуки Витара», «Хонда HR-V», «Джип Вранглер», «Мицубиси Паджеро мини»
«SUV2», большие внедорожники	–	4,9	6,5	«УАЗ», «Рейндж Ровер», «Мицубиси Паджеро», «Мерседес G», «Линкольн Навигатор»
«MPV», универсалы повышенной вместимости	–	5,8	7,0	«Лада Надежда», «Крайслер Вояжер», «Нисан Сирена», «Опель Мерива», «Форд Галакси»

**Таблица 4.2.2.**

**Среднегодовая величина износа ( $I_2$ ) для микроавтобусов,  
используемых в некоммерческих целях.**

Полная масса (м) микроавтобуса, т	Среднегодовая величина износа микроавтобуса ( $I_2$ ), %	
	Импортные	Отечественные
$m \leq 2,8$	5,5	7,0
$2,8 < m \leq 3,5$	5,2	7,0

**Таблица 4.3.**

**Среднегодовая величина износа ( $I_2$ ) для мототехники,  
используемых в некоммерческих целях.**

Объём двигателя ( $v$ ) мототехники, см <sup>3</sup>	Среднегодовая величина износа мототехники ( $I_2$ ), %	
	Импортная	Отечественная
$V \leq 49$	15	20
$50 \leq v \leq 125$	14	19
$126 \leq v \leq 249$	13	18
$250 \leq v \leq 499$	12	17
$500 \leq v \leq 749$	11	16
$750 \leq v \leq 999$	10,5	15,5
$1000 \leq v$	10,0	15

**4.2.2.2. Расчет величины естественного физического износа для коммерческих объектов.** (Под «коммерческими» здесь и далее понимаются АМТС, принадлежащие хозяйствующим субъектам)

При определении износа мототехники и автомобильной техники, используемой в коммерческих целях, а также прицепного подвижного состава, используемого в любых целях, **применяются нормы амортизационных отчислений**, утвержденные соответствующим директивным органом.

$$I_{\text{физ.рец}} = I_{2A} \times D_{\phi} + I_{1A} \times P_{\phi}, \text{ проценты} \quad (4.2.11)$$

где:  $I_{2A}$  – годовая норма амортизационных отчислений, проценты;

$I_{1A}$  – покилометровая норма амортизационных отчислений, проценты.

В случае отсутствия норм амортизационных отчислений на специализированные или специальные АМТС, рекомендуется определять износ отдельно для базового АМТС (шасси) и навесного оборудования.

### 4.2.3. Определение физического износа комплектующих при повторных (рецидивных) повреждениях.

При определении величины износа комплектующих, которые ранее уже подвергались ремонтным воздействиям (рецидивные повреждения), необходимо учитывать, что они, как правило, имеют **повышенный (дополнительный) физический износ**, величина которого определяется экспертным путем.

Величина износа комплектующих, которые ранее уже подвергались ремонтным воздействиям определяется по формуле:

$$I_{\text{физ.рец}} = I_{\text{физ}} + I_{\text{физ.доп}}, \text{ проценты} \quad (4.2.12)$$

где:  $I_{\text{физ.доп}}$  - дополнительный физический износ комплектующих, подвергавшихся ранее ремонтным воздействиям, проценты.

**Итоговая величина износа работоспособных комплектующих**, которые ранее уже подвергались ремонтным воздействиям, должна быть менее 100 процентов:

$$I_{\text{физ.рец}} < 100\%, \quad (4.2.13)$$

**4.3. Значения коэффициентов корректирования износа, учитывающих природно-климатические условия эксплуатации ( $A_1$ ), экологическое состояние окружающей среды ( $A_2$ ), тип региона ( $A_3$ ).**

**Таблица 4.3.1**

**Коэффициент корректирования износа автотранспортных средств в зависимости от природно-климатических условий ( $A_1$ )**

Климатическая характеристика региона	Значение коэффициента $A_1$
Сухой	0,90
Умеренный	1,00
Влажный	1,05
Субтропический	1,12
Тропический	1,20
Умеренно холодный	1,05
Холодный	1,12
Очень холодный	1,20

**Таблица 4.3.2**

**Районирование территории РФ по климатическим условиям**

Административно-территориальные единицы (данные Росгидрометеоцентра)	Климат
Якутия, Магаданская обл.	Очень холодный
Бурятия, Карелия, Коми, Тува; Алтайский, Красноярский, Приморский, Хабаровский края; Амурская, Архангельская, Иркутская, Камчатская, Кемеровская, Мурманская, Новосибирская, Омская, Сахалинская, Томская, Тюменская, Читинская обл.	Холодный
Башкирия, Удмуртия; Курганская, Пермская, Свердловская, Челябинская обл.	Умеренно холодный
Районы морского побережья с шириной полосы до 5 км	Влажный
Остальные районы	Умеренный

**Таблица 4.3.3.**

**Коэффициент корректирования износа автотранспортных средств в зависимости от экологического состояния окружающей среды по степени агрессивности окружающей среды ( $A_2$ )**

Характеристика района по степени агрессивности окружающей среды	Значение коэффициента $A_2$
Неагрессивная	1,0
Повышенная	1,04
Высокая	1,07
Исключительно высокая	1,1

**Таблица 4.3.4.**

**Районирование территории РФ в зависимости от экологического состояния окружающей среды по степени агрессивности окружающей среды**

Административно-территориальные единицы	Степень агрессивности
Экологически чистые, в основном сельские районы	Неагрессивная
Населенные пункты с годовым выбросом в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных установок до 50 кг на одного жителя (Ставрополь, Ростов-на-Дону, Санкт-Петербург, Москва, Краснодар, Калининград, Саратов, Ульяновск, Самара и т.п.)	Повышенная
Населенные пункты с годовым выбросом в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных установок от 50 до 200 кг на одного жителя (Новороссийск, Магадан, Абакан, Тольятти, Соликамск, Хабаровск, Архангельск, Южно-Сахалинск, Кемерово, Благовещенск, Кызыл, Бийск, Красноярск, Омск, Чита и т.п.)	Высокая
Населенные пункты с годовым выбросом в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных установок более 200 кг на одного жителя (Сызрань, Нижний Тагил, Липецк, Магнитогорск, Новочеркасск, Новокузнецк, Норильск и т.п.)	Исключительно высокая

**Таблица 4.3.5.  
Коэффициент корректирования износа автотранспортных средств в зависимости от типа региона в котором эксплуатируется АМТС (А<sub>3</sub>)**

Тип региона	Значение коэффициента А <sub>3</sub>
Регионы с населенными пунктами до 50 тыс. человек	1,000
Города с населением от 50 до 200 тыс. человек	1,025
Города с населением от 200 тыс. до 1 млн. человек	1,050
Города с населением от 1 до 4 млн. человек	1,075
Мегаполисы с населением свыше 4 млн. человек	1,100

#### 4.4. Нормы годовых амортизационных отчислений для коммерческих АМТС.

##### 4.4.1. Нормы годовых амортизационных отчислений для АМТС, изготовленных до 2002 г. (утверждены Постановлением Совмина СССР от 22.11.1990г.№1072)

Таблица 4.4.1

Группы и виды АМТС	Шифр	Норма амортизационных отчислений	
		в процентах от стоимости машины	в процентах от стоимости машины на 1000 км пробега
<b>ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА</b>	<b>504</b>		
Транспортные автомобили, прицепы и полуприцепы			
Автомобили грузоподъемностью:			
до 0,5 т	50400	20,0	-
более 0,5 до 2 т	50401	14,3	-
более 2 т с ресурсом до капитального ремонта:			
до 200 тыс. км	50402	-	0,37
более 200 до 250 тыс. км	50403	-	0,3
более 250 до 350 тыс. км	50404	-	0,2
более 350 до 400 тыс. км	50405	-	0,17
Карьерные автомобили-самосвалы грузоподъемностью*:			
от 27 до 50 т	50406	16,7	0,37
более 50 до 120 т	50407	14,3	0,3
более 120 до 220 т	50408	12,5	0,22
более 220 т	50409	11,1	0,2
Прицепы и полуприцепы грузоподъемностью:			
до 8 т	50410	12,5	-
более 8 т	50411	10,0	-
прицепы самосвальные	50412	14,3	-
Прицепы и полуприцепы-тяжеловозы (ЧМЗАП) грузоподъемностью:			
до 100 т	50413	8,3	-
более 100 т	50414	6,7	-
Легковые автомобили			
Автомобили особо малого класса (с рабочим объемом двигателя до 1,2 л)	50415	18,2	-
Автомобили малого класса (с рабочим объемом двигателя более 1,2 до 1,8 л):			
общего назначения	50416	14,3**	-
Такси	50417	-	0,5***
Автомобили среднего класса (с рабочим объемом			

\* Для всех групп автосамосвалов грузоподъемностью 27 т и более, постоянно работающих в карьерах с расстоянием откатки до 1 км, применяются нормы в процентах от стоимости машины, в остальных случаях – в процентах от стоимости машины на 1000 км пробега.

\*\* Для машин скорой и неотложной медицинской помощи на шасси автомобилей «РАФ» и «УАЗ» применяется коэффициент 1,6.

\*\*\* Для автомобилей «Москвич-2140, 2141» выпуска до 1990 года применяется коэффициент 1,3; для автомобилей, используемых в качестве учебных при подготовке водителей, применяется коэффициент 1,8.

Группы и виды АМТС	Шифр	Норма амортизационных отчислений	
		в процентах от стоимости машины	в процентах от стоимости машины на 1000 км пробега
двигателя более 1,8 до 3,5 л): общего назначения	50418	11,1	-
Такси	50419	-	0,22
<b>Автобусы</b>			
Автобусы особо малого класса (длиной до 5 м): общего назначения	50420	14,3	-
маршрутные такси	50421	-	0,22
Автобусы малого класса (длиной до 7,5 м): транспорта общего пользования	50422	-	0,22
ведомственного транспорта	50423	10,0	-
Автобусы среднего и большого классов (длиной более 8 м): транспорта общего пользования	50424	-	0,17
ведомственного транспорта	50425	9,1	-
Специальные автомобили (санитарные, ветеринарные, пожарные, аварийные, мастерские, автолавки и т.д.): на шасси грузовых автомобилей	50426	10,0	-
на шасси легковых автомобилей и автобусов	50427	14,3	-
Спецтягачи кортовые	50428	12,5	-
<b>Производственный транспорт</b>			
Аэросани «Амфибия»	50510	20,0*	-
Мотоциклы, мотороллеры, мопеды	50511	21,3	-
Велосипеды (кроме спортивных)	50512	25,0	-

#### Примечания.

1. Для автомобилей и прицепов со специализированными кузовами, седельных тягачей, работающих с одним полуприцепом, и для автомобилей-самосвалов грузоподъемностью до 27 т применяются такие же нормы амортизационных отчислений, как для базового автомобиля по соответствующей группе.

2. К нормам амортизационных отчислений применяются следующие коэффициенты:

2.1. Для автомобилей, работающих с прицепами не менее 70% пробега (за исключением авто. КамАЗ), - 1,1;

2.2. Для всех групп автомобилей (грузовых, легковых, специальных, автобусов), прицепов и полуприцепов, постоянно работающих в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к районам Крайнего Севера (за исключением автотранспортных средств в северном исполнении), в пустынно-песчаных и высокогорных районах, а также в тяжелых дорожных условиях (котлованы, грунтовые и лесовозные дороги, временные подъездные пути), - 1,3;

2.3. Для автомобилей, выполняющих оперативно-служебные задачи в системе МВД СССР, - 1,3;

2.4. Для грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов, постоянно (не менее 70% пробега) используемых на перевозке химических грузов, вызывающих интенсивную коррозию, - 1,1;

2.5. Для грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов, постоянно работающих на вывозке леса из лесосек (за исключением автомобилей-лесовозов), наряду с коэффициентом, установленным подпунктом «б» этого пункта, применяется дополнительный коэффициент 1,2.

3. Для автомобилей ГАЗ-52, ГАЗ-53 и ЗИЛ-130, работающих по почасовой оплате, применяется норма амортизации 10% от стоимости машины.

\* Для аэросаней КА-30 применяется коэффициент 0,7.

4.К нормам амортизационных отчислений по карьерным автомобилям-самосвалам применяются следующие коэффициенты:

4.1.Для всех групп автосамосвалов грузоподъемностью от 27 т и более, постоянно работающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, пустынно-песчаных и высокогорных районах, - **1,2** (кроме автосамосвалов в северном исполнении);

4.2.Для всех групп самосвалов грузоподъемностью 27 т и более, постоянно используемых для перевозки грузов, вызывающих коррозию или сильно пылящих (сера, фосфаты, интенсивно пылящий уголь), - **1,1**;

4.3.Для автосамосвалов грузоподъемностью 27 т и более, постоянно работающих в карьерах глубиной более 200 м, - **1,2**;

4.4.Для всех групп автосамосвалов грузоподъемностью от 27 до 50 т, постоянно занятых на строительных работах, внутрицеховых перевозках и транспортировке грузов на расстояние более 10 км, - **0,9**.

5.В случае применения двух и более коэффициентов максимальное увеличение норм амортизации не может быть более **30%** от первоначальной нормы, при этом результирующий коэффициент исчисляется перемножением перечисленных в данных примечаниях коэффициентов.

#### **4.4.2. Нормы годовых амортизационных отчислений для АМТС, изготовленных начиная с 2002г.**

**Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы** (утверждена Постановлением Правительства РФ от 1 января 2002г. №1 (в редакции постановлений Правительства РФ от 09.07.2003г. №415, от 08.08.2003г. №476))

**Таблица 4.4.2.**

Код ОКОФ	Наименование	Примечание	Отчисления
<b>Третья группа</b>			
(имущество со сроком полезного использования свыше 3 лет до 5 лет включительно)			
<b>15 341 0010</b>	<b>Автомобили легковые</b>	Кроме <b>15 341 0114</b> (автомобили легковые малого класса для инвалидов), <b>15 341 0130 - 15 341 0141</b> (автомобили легковые большого класса (с рабочим объемом двигателя свыше 3,5 л) и высшего класса)	<b>20%</b>
<b>15 341 0191</b>	<b>Автомобили грузовые общего назначения грузоподъемностью до 0,5 т.</b>	—	<b>20%</b>

Код ОКОФ	Наименование	Примечание	Отчисления
<b>15 359 1000</b>	<b>Мотоциклы, мотороллеры, мопеды и прицепы к ним</b>	—	<b>20%</b>
<b>15 359 2000</b>	<b>Велосипеды и коляски инвалидные</b>	—	<b>20%</b>
<b>15 359 9301</b>	<b>Электропогрузчики</b>	—	<b>20%</b>
<b>Четвертая группа</b>			
(имущество со сроком полезного использования свыше 5 лет до 7 лет включительно)			
<b>14 291 5070</b>	<b>Средства подъемно-транспортные прочие (автопогрузчики)</b>	—	14,3%
<b>14 292 3581</b>	<b>Подъемники, электрокары</b>	—	14,3%
<b>14 341 0000</b>	<b>Автомашины специальные для коммунального хозяйства</b>	—	14,3%
<b>14 341 0040</b>	<b>Автомобили специальные и оборудование навесное к машинам для уборки городов</b>	Кроме <b>14 341 0330 - 14 341 0335, 14 341 0391, 14 341 0421</b> (автомобили пожарные; мусоровозы, автогидроподъемники)	14,3%
<b>15 341 0114</b>	<b>Автомобили легковые малого класса для инвалидов</b>	—	14,3%

Код ОКОФ	Наименование	Примечание	Отчисления
<b>15 341 0020</b>	<b>Автомобили грузовые, дорожные тягачи для полуприцепов (автомобили общего назначения, бортовые, фургоны, автомобили-тягачи, автомобили-самосвалы)</b>	Кроме <b>15 341 0191</b> (автомобили грузовые общего назначения грузоподъемностью до 0,5 т.); <b>15 341 0195, 15 341 0196</b> (автомобили грузовые общего назначения грузоподъемностью свыше 5 до 15т.), <b>15 341 0197</b> (автомобили грузовые общего назначения грузоподъемностью свыше 15т.), <b>15 341 0211 - 15 341 0213</b> (автомобили-тягачи седельные с нагрузкой на седло до 7,5 т.); <b>15 341 0214 - 15 341 0216</b> (автомобили-тягачи седельные с нагрузкой на седло свыше 7,5 т.)	14,3%
<b>15 341 0250-15 341 0265</b>	<b>Автобусы особо малые и малые длиной до 7,5 м. Включительно</b>	—	14,3%
<b>15 341 0300-15 341 0302</b>	<b>Автобусы прочие</b>	—	14,3%
<b>15 341 0361</b>	<b>Автоцистерны для перевозки нефтепродуктов, топлива и масел; химических веществ.</b>	—	14,3%

Код ОКОФ	Наименование	Примечание	Отчисления
<b>15 341 0380-15 341 0449</b>	<b>Автомобили специализированные для лесозаготовок; специализированные прочие; специальные прочие, кроме включенных в группировку 14 341 0040 (автомобили специальные и оборудование навесное к машинам для уборки городов, кроме 14 341 0330 - 14 341 0335, 14 341 0391, 14 341 0421 (автомобили пожарные; мусоровозы, автогидроподъемники))</b>	—	14,3%
<b>15 342 0000</b>	<b>Прицепы и полуприцепы</b>	—	14,3%
<b>Пятая группа</b> (имущество со сроком полезного использования свыше 7 лет до 10 лет включительно)			
<b>14 341 0330-14 341 0335, 14 341 0391, 14 341 0421</b>	<b>Машины пожарные (автомобили); мусоровозы, автогидроподъемники</b>		<b>10,0%</b>
<b>15 341 0130- 15 341 0141</b>	<b>Автомобили легковые большого класса (с рабочим объемом двигателя свыше 3,5 л) и высшего класса</b>		<b>10,0%</b>
<b>15 341 0195, 15 341 0196</b>	<b>Автомобили грузовые общего назначения грузоподъемностью свыше 5 до 15т.</b>		<b>10,0%</b>
<b>15 341 0211-15 341 0213</b>	<b>Автомобили-тягачи седельные с нагрузкой на седло до 7,5 т.</b>		<b>10,0%</b>

Код ОКОФ	Наименование	Примечание	Отчисления
<b>15 341 0270-15 341 0283</b>	<b>Автобусы средние и большие длиной до 12 м включительно</b>		<b>10,0%</b>
<b>15 341 0032</b>	<b>Троллейбусы</b>		<b>10,0%</b>
<b>15 341 0040</b>	<b>Автомобили специальные, кроме включенных в группировку 14 34 1 0040 (автомобили специальные и оборудование навесное к машинам для уборки городов, кроме 14 341 0330 - 14 341 0335, 14 341 0391, 14 341 0421 (автомобили пожарные; мусоровозы, автогидроподъемники))</b>	Кроме <b>15 341 0361</b> (автоцистерны для перевозки нефтепродуктов, топлива и масел; химических веществ), <b>15 341 0380-15 341 0449</b> (автомобили специализированные для лесозаготовок; специализированные прочие; специальные прочие, кроме включенных в группировку <b>14 341 0040</b> (автомобили специальные и оборудование навесное к машинам для уборки городов, кроме <b>14 341 0330 - 14 341 0335, 14 341 0391, 14 341 0421</b> (автомобили пожарные; мусоровозы, автогидроподъемники)))	<b>10,0%</b>
<b>Шестая группа</b>			
(имущество со сроком полезного использования свыше 10 лет до 15 лет включительно)			
<b>14 353 3451</b>	<b>Машины заправочные аэродромные</b>		<b>6,6%</b>
<b>15 341 0197</b>	<b>Автомобили грузовые общего назначения грузоподъемностью свыше 15т.</b>		<b>6,6%</b>

Код ОКОФ	Наименование	Примечание	Отчисления
15 341 0214-15 341 0216	Автомобили-тягачи седельные с нагрузкой на седло свыше 7,5 т.		6,6%
15 341 0290 -15 341 0292	Автобусы особо большие (автобусные поезда) длиной свыше 16,5 до 24 м включительно		6,6%

#### 4.5. Среднегодовые пробеги АМТС.

Среднегодовые пробеги некоммерческих легковых автомобилей приведены в таблице 4.5.1.

**Таблица 4.5.1.**  
**Среднегодовые пробеги некоммерческих легковых автомобилей**

Класс	Импортные автомобили			Отечественные автомобили	
	Обозначение	Габариты, м	Пробег, тыс.км	Марка, модель автомобиля	Пробег, тыс.км
Мини	A	До 3,6	9,0	“Ока”	9,0
Малый	B	3,6 – 3,9	12,0	ЗАЗ и ЛуАЗ	12,0
Низший средний	C	3,9 – 4,4	18,0	АЗЛК и ИжМАШ	16,0
				ВАЗ кроме «Оки»	18,0
Средний	D	4,4 – 4,7	18,0	ГАЗ	18,0
Большой	E	свыше 4,6	20,0	-	-
Люкс большой	F	свыше 4,6	20,0	ЗИЛ, ГАЗ	16,0
Внедорожники	SUV		20,0	ВАЗ полноприводный	18,0
				УАЗ	16,0

#### 4.6. Рекомендации по подбору аналогов для различных видов АМТС.

Автомобилотранспортные средства являются аналогами, если они идентичны или незначительно отличаются друг от друга по одному или нескольким потребительским свойствам (назначение, технические и эксплуатационные характеристики и т.п.), по которым задан подбор аналогов.

При подборе аналога предпочтение следует отдавать АМТС той же страны и фирмы. Ниже перечислены основные, наиболее существенные показатели, используемые при подборе аналогов. Перечень показателей не является обязательным и может быть изменен в соответствии с решаемой задачей.

#### **4.6.1. Мотоциклы и мопеды**

Аналоги к мотоциклам и мопедам подбираются по следующим показателям:

- назначение (дорожный, спортивный, специальный и т.д.);
- класс (особо малый, малый, средний, большой);
- снаряженная масса;
- объем двигателя;
- мощность двигателя;
- колесная формула;
- эксплуатационный расход топлива;
- ресурс;
- возможность присоединения коляски;
- тип коробки передач (механическая, автоматическая и т.п.);
- комплектация.

#### **4.6.2. Легковые автомобили**

Аналоги к легковым автомобилям подбираются по следующим показателям:

- назначение (коммерческий, некоммерческий, специальный и т.д.);
- полная масса;
- габариты;
- класс (особо малый, малый, средний, большой);
- тип кузова (седан, хэтчбек, универсал, кабриолет, родстер и т.д.);
- тип привода (задний, передний, полный и т.п.);
- мощность двигателя;
- объем двигателя;
- вид топлива (бензин, диз.топливо, газ и т.п.);
- эксплуатационный расход топлива;
- ресурс;
- тип коробки передач (механическая, автоматическая и т.п.);
- комплектация.

#### **4.6.3. Автобусы**

Аналоги к автобусам подбираются по следующим показателям:

- назначение (городские, пригородные, местного сообщения, междугородные, туристические и т.д.);
- полная масса;

- габариты;
- вместимость;
- количество мест для сидения;
- колесная формула;
- мощность двигателя;
- объем двигателя;
- вид топлива (бензин, диз.топливо, газ и т.п.);
- эксплуатационный расход топлива;
- ресурс;
- тип коробки передач (механическая, автоматическая и т.п.);
- комплектация.

#### **4.6.4. Грузовые автомобили**

Аналоги к грузовым автомобилям подбираются по следующим показателям:

- назначение (общее, специализированное, специальное и т.д.);
- полная масса;
- разрешенная полная масса автопоезда;
- грузоподъемность;
- тип кузова;
- колесная формула;
- мощность двигателя;
- объем двигателя;
- вид топлива (бензин, диз.топливо, газ и т.п.);
- эксплуатационный расход топлива;
- ресурс;
- габариты;
- колесная база;
- компоновочная схема (капотная, полукапотная и безкапотная);
- тип кабины (с одним или несколькими рядами сидений, наличие и количество спальных мест);
- размер грузового пространства;
- комплектация дополнительным оборудованием;
- основные характеристики дополнительного оборудования.

#### **4.6.5. Прицепы и полуприцепы**

Аналоги к прицепах и полуприцепам подбираются по следующим показателям:

- назначение (общее, специализированное, специальное и т.д.);
- полная масса;
- число осей;
- ресурс;

- тип кузова;
- размер грузового пространства;
- комплектация дополнительным оборудованием;
- основные характеристики дополнительного оборудования.

#### 4.7. Расчет дополнительной утраты товарной стоимости (УТС) при оценке АМТС.

Дополнительная утрата товарной стоимости (УТС) **отражает** дополнительное снижение рыночной стоимости в результате аварии и последующего ремонта АМТС из-за того, что покупатель всегда отдает предпочтение АМТС, которое ранее не подвергалось ремонтным воздействиям, необходимость которых вызвана аварией.

##### 4.7.1. Границы определения УТС.

Дополнительная утрата товарной стоимости **может определяться:**

- для поврежденного АМТС до его восстановления;
- для отремонтированного АМТС;

при условии:

- если АМТС не имело до аварии значительных повреждений или коррозионных разрушений;
- если на день осмотра величина износа АМТС составляла менее 40% и срок эксплуатации не превышал пяти лет.

Дополнительная утрата товарной стоимости **не определяется**, если при восстановлении АМТС проводилась только замена съемных деталей без сварочных, жестяницких и окрасочных работ.

##### 4.7.2. Исходная информация для определения УТС.

Для расчета дополнительной утраты товарной стоимости вначале необходимо определить следующие данные по АМТС и затратам на его ремонт:

$C_{\text{аа}}$  - рыночная стоимость АМТС на момент, предшествующий аварии, руб.;

$C_{\text{дд}}$  - суммарная величина затрат на ремонт, руб.;

$C_{\text{дд}}$  - величины трудовых затрат и накладных расходов, руб.;

$C_i$  - стоимость материалов, руб.;

$C_{\text{сч}}$  - стоимость запасных частей, руб.;

$\dot{A}_\delta$  - фактический срок службы АМТС, лет.

### 4.7.3. Последовательность расчета УТС.

Дополнительная утрата товарной стоимости определяется по формуле:

$$УТС = 0,01 \times (C_{\text{да}} + C_{\text{рем}}) \times K_{\text{утс}}, \quad (4.7.1)$$

где:  $C_{\text{да}}$  – рыночная стоимость АМТС на момент, предшествующий аварии, руб.;

$C_{\text{рем}}$  – величина затрат на ремонт, руб.;

$K_{\text{утс}}$  – корректирующий коэффициент, учитывающий отношение (А) стоимости ремонта к стоимости АМТС и соотношение (В) между стоимостью ремонта и стоимостью запчастей и материалов; эмпирические значения  $K_{\text{утс}}$  приведены в таблице 4.1.

1. Определяется отношение (А) стоимости ремонта к рыночной стоимости АМТС на момент, предшествующий аварии:

$$A = (C_{\text{рем}} / C_{\text{да}}) \times 100(\%), \quad (4.7.2)$$

2. Определяется отношение (В) величины трудовых затрат и накладных расходов к стоимости запасных частей и материалов:

$$A = (C_{\text{раб}} / (C_{\text{м}} + C_{\text{зч}})) \times 100(\%), \quad (4.7.3)$$

3. По найденным значениям А и В в таблице 4.1 определяется величина  $K_{\text{утс}}$ .

Таблица 4.1.

Значения коэффициента  $K_{УТС}$ 

Возраст ТС	$0 \leq A < 20$					$20 \leq A < 33$					$33 \leq A < 45$					$45 \leq A < 65$					$A \geq 65$				
	$B < 50$	$50 \leq B < 70$	$70 \leq B < 100$	$100 \leq B < 130$	$B \geq 130$	$B < 50$	$50 \leq B < 70$	$70 \leq B < 100$	$100 \leq B < 130$	$B \geq 130$	$B < 50$	$50 \leq B < 70$	$70 \leq B < 100$	$100 \leq B < 130$	$B \geq 130$	$B < 50$	$50 \leq B < 70$	$70 \leq B < 100$	$100 \leq B < 130$	$B \geq 130$	$B < 50$	$50 \leq B < 70$	$70 \leq B < 100$	$100 \leq B < 130$	$B \geq 130$
До 0,2 вкл	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	5,50	6,0
0,2 до 0,5 вкл	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	5,00	5,5
0,5 до 1 вкл	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	4,50	5,0
От 1 до 2 вкл	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	4,00	4,5
От 2 до 3 вкл	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	3,50	4,0
От 3 до 4 вкл	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	3,00	3,5
От 4 до 5 вкл	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	2,50	3,0

Аналогичным образом рассчитывается УТС для узлов, агрегатов и деталей АМТС.

#### 4.8. Особенности расчета восстановительных расходов при определении размера страховой выплаты в рамках ОСГО

**Восстановительные расходы**, которые рассчитываются при установлении размера страховой выплаты в рамках ОСГО, согласно п.63 «Правил ОСГО», определяются как величина затрат, необходимых для приведения АМТС в состояние, в котором оно находилось до наступления страхового случая, причем это состояние может не соответствовать требованиям закона «О безопасности дорожного движения». Дополнительные расходы, связанные с доведением АМТС до состояния, соответствующее требованиям закона, не включаются в состав восстановительных расходов.

Восстановительные расходы, направленные на приобретение материалов и запасных частей, на оплату работ по ремонту, рассчитываются по **средним ценам**, сложившимся в соответствующем регионе, причем эти цены могут отличаться от рыночных цен по которым рассчитывается стоимость ремонта. «Правила ОСГО» не регламентируют метод расчета средних цен (среднеарифметические, средневзвешенные цены и т.п.)

При определении расходов на **запасные части** необходимые для ремонта, согласно п.63 «Правила ОСГО», **учитывается износ** частей, узлов, агрегатов и деталей, используемых, при восстановительных работах, т.е., если устанавливаемые на АМТС запчасти вместо пришедших в негодность деталей, имеют износ (подержанные запчасти, приобретенные на вторич-

ном рынке), то они должны иметь стоимость ниже стоимости новых запчастей на величину износа.

#### **4.9. Основные понятия, используемые в оценочной деятельности.**

##### **4.9.1. Субъекты экспертной и оценочной деятельности.**

**Субъектами экспертной деятельности** являются, с одной стороны, согласно п.5 «Правил экспертизы ОСГО», привлеченные эксперт-техник или экспертная организация, деятельность которых регулируется Законом «Об ОСГО», а с другой – потребители их услуг: страховщик или потерпевший.

Согласно статье 4 Закона «Об оценочной деятельности», субъектами оценочной деятельности признаются, с одной стороны, юридические и физические лица (индивидуальные предприниматели), деятельность которых регулируется указанным законом (оценщики), а с другой – потребители их услуг (заказчики).

##### **4.9.2. Объекты экспертной и оценочной деятельности.**

Согласно п.3 «Правил экспертизы ОСГО»: «Экспертиза организуется и проводится в отношении **транспортного средства** потерпевшего или страхователя, признаваемых таковыми Законом «Об ОСГО»».

Согласно ст. 5 Закона «Об оценочной деятельности» к объектам оценки относятся:

- отдельные материальные объекты (вещи);
- совокупность вещей, составляющих имущество лиц, в том числе имущество определенного вида (движимое или недвижимое, в том числе предприятия);
- право собственности и иные вещные права на имущество или отдельные вещи из состава имущества;
- права требования, обязательства (долги);
- работы, услуги, информация;
- иные объекты гражданских прав.

В настоящей методике в качестве **основных объектов оценки** рассматриваются автотранспортные средства, их узлы, агрегаты, детали (далее по тексту – комплектующие), услуги по их ремонту, дополнительная утрата товарной стоимости, обязательства.

##### **4.9.3. Право и основание для проведения экспертизы и оценки.**

Организатор экспертизы, согласно п.6 «Правил экспертизы ОСГО», самостоятельно определяет эксперта-техника (экспертную организацию), с которым заключает договор о проведении экспертизы. Кроме того, страховщик вправе заключить с экспертом-техником (экспертной организацией) договор об экспертном обслуживании.

Согласно ст. 6 Закона «Об оценочной деятельности» Российская федерация, субъекты Российской Федерации или муниципальные образования, физические лица и юридические лица имеют безусловное право на проведение оценщиком оценки любых **принадлежащих** им объектов оценки.

Согласно ст. 9 Закона «Об ОСГО» **основанием** для проведения оценки **является договор** между оценщиком и заказчиком.

Договором между оценщиком и заказчиком может быть предусмотрено проведение данным оценщиком оценки конкретного объекта оценки, ряда объектов оценки, либо долговременное обслуживание заказчика по его заявлениям.

В случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, оценка объекта оценки, в том числе повторная, может быть проведена оценщиком на основании **определения суда, арбитражного суда, третейского суда, а также по решению уполномоченного органа.**

#### **4.9.4. Организация экспертизы, этапы оценки .**

Согласно п.4 «Правил экспертизы ОСГО», проведение экспертизы организуется **страховщиком** в соответствии с пунктом 3 статьи 12 Закона «Об ОСГО», который гласит: « Страховщик **обязан осмотреть поврежденное имущество и организовать его независимую экспертизу (оценку)** в срок не более чем пять рабочих дней со дня соответствующего обращения потерпевшего, если иной срок не согласован страховщиком с потерпевшим. В случае, если характер повреждений или особенности поврежденного имущества исключают его представление для осмотра и организации независимой экспертизы (оценки) по месту нахождения страховщика и (или) эксперта (например повреждения транспортного средства, исключаящие его участие в дорожном движении), указанные осмотр и независимая экспертиза (оценка) проводятся по месту нахождения поврежденного имущества в установленный настоящим пунктом срок.

Договором обязательного страхования могут предусматриваться иные сроки в течение которых страховщик обязан прибыть для осмотра и организации независимой экспертизы (оценки) поврежденного имущества, с учетом территориальных особенностей их проведения в труднодоступных отдаленных или малонаселенных местностях», кроме тех случаев, когда проведение экспертизы организуется **потерпевшим**, в соответствии с пунктом 4 статьи 12 Закона «Об ОСГО», который гласит: «Если страховщик не осмотрел поврежденное имущество и (или) не организовал его независимую экспертизу (оценку) в установленный пунктом 3 настоящей статьи срок, потерпевший вправе самостоятельно обратиться за такой экспертизой (оценкой), не представляя поврежденное имущество страховщику для осмотра.

В соответствии с п.7 Правил, для проведения экспертизы страховщик или потерпевший обращается к эксперту-технику (экспертной организации) с **письменным заявлением**, в котором наряду с предложением о **заключении договора** указываются:

- **полное фирменное наименование** и место нахождения **страховщика**, фамилия, имя, отчество, дата, место рождения, место жительства **потерпевшего** – физического лица или полное наименование и место нахождения потерпевшего – юридического лица;
- **вопросы**, требующие разрешения в процессе проведения экспертизы.

Согласно п.13 «Стандартов оценки», проведение оценки включает в себя следующие этапы:

- а) **заключение с заказчиком договора** об оценке;
- б) **установление количественных и качественных характеристик** объекта оценки;
- в) **анализ рынка** к которому относится объект оценки;
- г) **выбор метода** (методов) оценки в рамках каждого из подходов к оценке и осуществление необходимых расчетов;
- д) **обобщение результатов**, полученных в рамках каждого из подходов к оценке, и определение итоговой величины стоимости объекта оценки;
- е) **составление и передача заказчику отчета** об оценке объекта оценки (далее - отчета) об оценке.

#### **4.9.5. Требования к договорам об экспертизе и оценке.**

В соответствии с п.7 «Правил экспертизы ОСГО», для проведения экспертизы страховщик или потерпевший обращается к эксперту-технику (экспертной организации) с **письменным заявлением**, в котором наряду с предложением о **заключении договора** указываются:

- **полное фирменное наименование** и место нахождения **страховщика**;
- фамилия, имя, отчество, дата, место рождения, место жительства **потерпевшего** – физического лица или полное наименование и место нахождения потерпевшего – юридического лица;
- **вопросы**, требующие разрешения в процессе проведения экспертизы.

Никаких особых требований к договору о проведении экспертизы не выдвигается.

Согласно статье 9 Закона «Об Оценочной деятельности», "Договор между оценщиком и заказчиком заключается в письменной форме и не требует нотариального удостоверения.

**Договор должен содержать:**

- **основания заключения договора;**
- **вид объекта оценки;**
- **вид определяемой стоимости (стоимостей) объекта оценки;**
- **денежное вознаграждение за проведение оценки объекта оценки;**
- **сведения о страховании гражданской ответственности оценщика.**
- **сведения о наличии у оценщика лицензии на осуществление оценочной деятельности с указанием порядкового номера и даты выдачи этой лицензии, органа ее выдавшего, а также срока, на который данная лицензия выдана.**
- **точное указание на этот объект оценки (объекты оценки), а также его (их) описание.**

**В отношении оценки объектов оценки, принадлежащих Российской Федерации, субъектам Российской Федерации или муниципальным образованиям, договор заключается с лицом, уполномоченным собственником на совершение сделки с объектами оценки, если иное не установлено законодательством Российской Федерации".**

#### **4.9.6. Составление экспертного заключения и отчета об оценке.**

**Проведение экспертизы, согласно п.18 «Правил экспертизы ОСГО», завершается составлением экспертного заключения.**

**Результаты оценки стоимости оформляются в виде отчета.**

Отчет оформляется в письменной форме в соответствии с требованиями со статьей 11 Закона «Об оценочной деятельности».

##### **4.9.6.1. Требования к экспертному заключению.**

Согласно п.19 «Правил экспертизы ОСГО»: **выводы экспертизы должны быть понятны** и не должны содержать формулировки, допускающие неоднозначное толкование.

В экспертном заключении должны быть указаны:

- **полное наименование, организационно-правовая форма, место нахождения экспертной организации, фамилия, инициалы, должность и государственный реестровый номер эксперта-техника, которому руководителем этой организации было поручено проведение экспертизы, либо фамилия, имя, отчество, место жительства, данные документа, удостоверяющего личность, государственный реестровый номер эксперта-техника (в случае если договор на проведение экспертизы был заключен непосредственно с экспертом-техником);**
- **дата составления и порядковый номер экспертного заключения;**
- **основание для проведения экспертизы;**
- **полное фирменное наименование и место нахождения страховщика;**

- **фамилия**, имя, отчество, данные документа, удостоверяющего личность **потерпевшего** – физического лица, или полное наименование и место нахождения потерпевшего – юридического лица;
- **перечень и точное описание объектов**, представленных страховщиком (потерпевшим) для исследования и оценки в ходе экспертизы;
- **нормативное, методическое** и другое обеспечение, использованное при проведении экспертизы;
- **сведения о документах**, в том числе о страховом полисе об обязательном страховании гражданской ответственности, рассмотренных в процессе экспертизы;
- **описание проведенных исследований** (осмотров, измерений, анализов, расчетов и др.);
- **обоснование** результатов экспертизы, а также ограничения и пределы применения полученных результатов;
- **выводы** по каждому из поставленных вопросов.

Согласно п. 20 «Правил экспертизы ОСГО» экспертное заключение:

- **выполненное экспертной организацией**, подписывается собственноручно экспертом-техником, непосредственно выполнявшим экспертизу, утверждается руководителем этой организации и удостоверяется ее печатью;
- **выполненное экспертом-техником**, подписывается им и заверяется его личной печатью;
- **прошивается** (с указанием количества сшитых страниц) и **передается** страховщику (потерпевшему под расписку или направляется по почте с уведомлением о вручении).

#### **4.9.6.2. Требования к отчету об оценке.**

Согласно статье 11 Закона «Об Оценочной деятельности», отчет об оценке объекта оценки **не должен допускать неоднозначного толкования или вводить в заблуждение**. В случае, если при проведении оценки объекта оценки определяется не рыночная стоимость, а иные виды стоимости, в отчете должны быть указаны критерии установления оценки объекта оценки и причины отступления от возможности определения рыночной стоимости объекта оценки.

В отчете в обязательном порядке **указываются:**

- **дата проведения** оценки;
- используемые стандарты оценки;
- **цели и задачи** проведения оценки;
- **дата составления** и порядковый номер отчета;
- **основание** для проведения оценки;
- **юридический адрес оценщика** и сведения о выданной ему **лицензии** на осуществление оценочной деятельности по данному виду имущества;

- точное **описание объекта оценки;**
- если объект оценки принадлежит юридическому лицу, указываются его **реквизиты и балансовая стоимость;**
- **перечень использованных данных** с указанием источников их получения;
- **перечень документов**, используемых оценщиком и устанавливающих количественные и качественные характеристики объекта оценки;
- принятые **допущения;**
- **последовательность** определения стоимости объекта **оценки** и ее **итоговая величина**, а также **ограничения и пределы** применения полученного **результата;**
- **дата** определения стоимости объекта оценки;
- **иные сведения**, которые необходимы для полного и недвусмысленного толкования результатов проведения оценки объекта, отраженных в отчете.

Отчет также может содержать иные сведения, являющиеся, по мнению оценщика, существенно важными для полноты отражения примененного им метода расчета стоимости объекта оценки.

Для проведения оценки отдельных видов объектов оценки законодательством Российской Федерации могут быть предусмотрены специальные формы отчетов.

**Отчет должен быть:**

- **пронумерован постранично;**
- **прошит;**
- **скреплен печатью;**
- **подписан оценщиком** - индивидуальным предпринимателем или работником юридического лица, который соответствует требованиям статьи 24 Федерального Закона «Об Оценочной деятельности» и осуществил оценку объекта оценки;
- **подписан руководителем.**

#### ***4.9.6.3. Достоверность отчета***

Итоговая величина стоимости объекта оценки, указанная в отчете, признается достоверной, если в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или в судебном порядке не установлено иное (ст. 12 Закона «Об Оценочной деятельности»).

#### ***4.9.6.4. Оспоримость сведений, содержащихся в отчете.***

В случае наличия спора о достоверности величины рыночной или иной стоимости объекта оценки, установленной в отчете, в том числе и в связи с имеющимся иным отчетом об оценке этого же объекта, указанный спор подлежит рассмотрению судом, арбитражным судом, третейским

судом или в порядке, установленном законодательством Российской Федерации (ст.13 Закона «Об Оценочной деятельности»).

#### **4.9.7. Требования к экспертной и оценочной деятельности.**

Экспертиза, оценка должны проводиться в соответствии с нормативными, методическими и другими документами, утверждаемыми в установленном порядке (п.15 «Правил экспертизы ОСГО»).

##### **4.9.7.1. Условия допуска к экспертной и оценочной деятельности.**

Для проведения экспертизы привлекается эксперт-техник или экспертная организация.

Согласно п.14 «Правил экспертизы ОСГО», по каждому заключенному договору о проведении экспертизы **руководитель экспертной организации назначает эксперта-техника**, ответственного за проведение этой экспертизы.

Согласно п.5 «Правил экспертизы ОСГО», **экспертом-техником признается** физическое лицо, прошедшее профессиональную аттестацию на соответствие установленным требованиям и внесенное в государственный реестр экспертов-техников.

**Экспертной организацией признается** юридическое лицо, имеющее в своем штате не менее одного эксперта-техника, для которого эта организация является основным местом работы, а проведение экспертизы является одним из видов деятельности, предусмотренных в учредительных (статусных) документах указанной организации.

Согласно ст. 24 Закона «Об Оценочной деятельности» (в ред. Федерального закона от 14.11.2002г. №143-ФЗ): требованиями к осуществлению оценочной деятельности для юридических и физических лиц являются:

- соблюдение законодательства Российской Федерации об оценочной деятельности;
- государственная регистрация в качестве юридического лица или индивидуального предпринимателя соответственно;
- для **физических лиц** - наличие **документа об образовании**, подтверждающего получение профессиональных знаний в области оценочной деятельности в соответствии с согласованными с уполномоченным Правительством РФ органом по контролю за осуществлением оценочной деятельности профессиональными образовательными программами высшего профессионального образования, дополнительного профессионального образования или программами профессиональной переподготовки работников.
- для **юридических лиц** - наличие в штате юридического лица не менее одного работника, для которого данное юридическое лицо является основным местом работы и который имеет **документ об**

**образовании**, подтверждающий получение профессиональных знаний в области оценочной деятельности

#### **4.9.7.2. Сроки проведения экспертизы и оценки.**

Согласно п.9 «Правил экспертизы ОСГО», срок проведения экспертизы устанавливается экспертом-техником (экспертной организацией) по согласованию со страховщиком (потерпевшим)» с учетом требований статей 12 и 13 Закона «Об ОСГО»:

- Страховщик обязан **осмотреть** поврежденное имущество и **организовать его экспертизу (оценку)** в срок не более чем **пять рабочих** со дня соответствующего обращения потерпевшего, если иной срок не согласован страховщиком с потерпевшим» (п.3 ст 12);
- Страховщик рассматривает заявление потерпевшего о страховой выплате и приложенные к нему документы в течение **15 дней** со дня их получения. В течение указанного срока страховщик обязан произвести страховую выплату потерпевшему или направить ему мотивированный отказ.

Все документы (материалы) **по оценке** должны быть подготовлены и выданы заказчику, как правило, **не позднее десяти дней после осмотра** автотранспортного средства. Иные сроки исполнения могут быть установлены по согласованию с заказчиком.

#### **4.9.7.3. Обязанности и ответственность эксперта и оценщика.**

Эксперт-техник (экспертная организация) обязан **вести регистрацию** и учет всех заключенных договоров о проведении экспертизы и выданных экспертных заключений (п.11 «Правил экспертизы ОСГО»);

Эксперт-техник (экспертная организация) **несет ответственность**, предусмотренную законодательством Российской Федерации:

- за **неисполнение** либо ненадлежащее исполнение обязательств по договору (п.12 «Правил экспертизы ОСГО»);

за **составление заведомо ложного экспертного заключения** (п.13 «Правил экспертизы ОСГО»);

Согласно п.11 «Правил экспертизы ОСГО»и статье 15 Закона «Об Оценочной деятельности», **оценщик и эксперт обязаны:**

- **сообщать** заказчику о невозможности своего участия в проведении оценки или экспертизы вследствие возникновения обстоятельств, препятствующих проведению объективной оценки или экспертизы;
- **обеспечивать** сохранность документов, получаемых от заказчика и третьих лиц в ходе проведения оценки объекта оценки или экспертизы;
- **хранить** копии отчетов об оценке и экспертных заключений и другой документации, связанной с проведением оценки и экспертизы, в

течение трех лет, если более длительный срок хранения не установлен законодательством Российской Федерации;

- **не разглашать конфиденциальную информацию**, полученную в ходе проведения оценки или экспертизы, и их результаты, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

Согласно статье 15 Закона «Об Оценочной деятельности», оценщик обязан:

- **соблюдать** при осуществлении оценочной деятельности требования настоящего Федерального закона, а также принятых на его основе нормативных правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации;
- **предоставлять** заказчику информацию о требованиях законодательства РФ об оценочной деятельности, об уставе и о кодексе этики соответствующей саморегулируемой организации на членство в которой ссылается оценщик в своем отчете;
- **предоставлять** по требованию заказчика документ об образовании, подтверждающий получение профессиональных знаний в области оценочной деятельности;
- **предоставить** по заявлению заказчика за дополнительную плату копии выданных документов и рабочие материалы сопутствующих расчетов.
- **предоставлять** копии хранящихся отчетов или информацию из них в случаях, предусмотренных законодательством РФ, правоохранительным, судебным, иным уполномоченным государственным органам либо органам местного самоуправления по их законному требованию;
- **оформить и выдать** заказчику по каждой выполненной услуге комплект документов, форма и содержание которых должны отвечать действующему законодательству.

#### **4.9.7.4. Права эксперта и оценщика.**

Согласно п.16 «Правил экспертизы ОСГО» и статье 14 Закона «Об Оценочной деятельности», эксперт и оценщик имеют право:

- **получать** от заказчика, страховщика, потерпевшего разъяснения и дополнительные сведения, необходимые для осуществления данной экспертизы, оценки;
- **запрашивать** в письменной или устной форме у страховщика (потерпевшего) и третьих лиц информацию, необходимую для проведения экспертизы, оценки..., за исключением информации, являющейся государственной или коммерческой тайной; в случае, если отказ в предоставлении указанной информации существенным

образом влияет на достоверность оценки..., оценщик указывает это в отчете;

- **привлекать** с письменного согласия страховщика (потерпевшего) к участию в проведении экспертизы **других экспертов-техников (экспертные организации) и специалистов;**
- **привлекать** по мере необходимости на договорной основе к участию в проведении оценки...иных оценщиков либо других специалистов.

Согласно статье 14 Закона «Об Оценочной деятельности», оценщик имеет право:

- **применять** самостоятельно методы проведения оценки... в соответствии со стандартами оценки;
- **требовать** от заказчика при проведении обязательной оценки... обеспечения доступа в полном объеме к документации, необходимой для осуществления этой оценки;
- **отказаться** от проведения оценки в тех случаях, если заказчик нарушил условия договора, не обеспечил предоставление необходимой информации об объекте оценки либо не обеспечил соответствующие договору условия работы.

#### ***4.9.7.5. Независимость эксперта и оценщика.***

Согласно п.8 «Правил экспертизы ОСГО» **эксперт-техник (экспертная организация) не может проводить экспертизу (участвовать в проведении экспертизы), если:**

- является **учредителем, собственником, акционером, страхователем или должностным лицом страховщика;**
- эксперт-техник или хотя бы один из экспертов-техников экспертной организации **состоит в близком родстве или свойстве с потерпевшим;**
- **страховщик (потерпевший) является учредителем, собственником, акционером или должностным лицом экспертной организации;**
- **имеет прямую или косвенную заинтересованность в результатах экспертизы.**

По поводу независимости оценщика статья 16 Закона «Об Оценочной деятельности» гласит, что оценка не может проводиться оценщиком, если он является учредителем, собственником, акционером или должностным лицом юридического лица либо заказчиком или физическим лицом, имеющим имущественный интерес в объекте оценки, или состоит с указанными лицами в близком родстве или свойстве.

Проведение оценки объекта оценки не допускается:

- если в отношении объекта оценки оценщик имеет вещные или обязательственные права вне договора;
- если оценщик является учредителем, собственником, акционером, кредитором, страховщиком юридического лица, либо юридическое лицо является учредителем, акционером, кредитором, страховщиком оценочной фирмы.
- если имеет место вмешательство заказчика либо иных заинтересованных лиц в деятельность оценщика, если это может негативно повлиять на достоверность результата проведения оценки объекта оценки, в том числе ограничение круга вопросов, подлежащих выяснению или определению при проведении оценки.

#### ***4.9.7.6. Размер оплаты труда эксперта и оценщика.***

Согласно п.9 «Правил экспертизы ОСГО», оплата услуг эксперта-техника (экспертной организации), а также возмещение иных расходов, понесенных им в связи с проведением экспертизы, производятся в соответствии с заключенным договором.

Размер оплаты оценщику за проведение оценки не может зависеть от итоговой величины стоимости объекта оценки (ст. 16 Закона «Об оценочной деятельности»).

## **5. ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ И СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ И ОЦЕНКЕ АМТС.**

### **5.1. Отечественные и зарубежные программные продукты.**

1. **"НАМИ-СЕРВИС-2"** - Программа по расчету стоимости ремонта ОТЕЧЕСТВЕННЫХ АМТС. – М.:«Прайс-Н».
2. **"DAT"**-Программа по расчету стоимости ремонта ИМПОРТНЫХ АМТС. - Германия.:DAT.
3. **"AUDATEX"** - Программа по расчету стоимости ремонта ИМПОРТНЫХ АМТС. - Германия.:AUDATEX.
4. **"MOTOR"** - Программа по расчету стоимости ремонта ИМПОРТНЫХ американских АМТС. - США.:MOTOR.
5. **"MITCHEL"** - Программа по расчету стоимости ремонта ИМПОРТНЫХ американских АМТС. - США.: MITCHEL.
6. **"AUTOExpert - 4.5"** - Программа для предварительного расчета стоимости ремонта ИМПОРТНЫХ автомобилей. – М.: «Прайс-Н».
7. **"AUTOInfo + VIN 5.1"** - Программа расшифровки кодов VIN легковых и малотонажных грузовых автомобилей. – М.:«Прайс-Н».
8. **Автоверт&Автокальк** Программный продукт по оценке ИМПОРТНЫХ автомобилей и составлению предварительной калькуляции ремонта на русском языке. – Германия.: EUROTAX.
9. **Автоверт.** Программный продукт по оценке ИМПОРТНЫХ автомобилей на русском языке. – Германия.: EUROTAX. – Германия.: EUROTAX.
10. **Автокальк.** Программный продукт по составлению предварительной калькуляции ремонта ИМПОРТНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ на русском языке. – Германия.: EUROTAX.
11. **Egis.** Программный продукт. Информация по ремонту на русском языке. – Германия.: EUROTAX.
12. **SARAT-3.** Программа, с помощью которой можно выполнять имеющие место в работе эксперта расчеты по анализу и реконструкции дорожно-транспортных происшествий. – Германия.: EUROTAX.

### **5.2. Отечественные справочно-информационные материалы.**

#### **5.2.1. Сборники цен на отечественные и импортные АМТС и запчасти к ним, перевозочные тарифы.**

13. Цены на автотранспортные средства, трактора, автомобильные и тракторные двигатели мотоциклы, краны, автопогрузчики. (Выпускается ежемесячно). – М.:«Прайс-Н».
14. Цены на подержанные автомобили и стоимость нормо-часов по видам ремонтных работ. (Выпускается ежемесячно). – М.:«Прайс-Н».
15. Сборник цен (восстановительной стоимости) на автотранспортные средства (для переоценки транспортных средств). – М.:«Прайс-Н».
16. Импортные автобусы. Сборник цен на новые и подержанные автобусы с указанием их средненормативного пробега. В сборнике подробно рассматриваются автобусы фирм Bova, MAN, Mercedes-Benz, Neoplan, Setra выпущенные в период с 1980 по 2003г. – М.:«Прайс-Н».
17. Цены на запчасти к ОТЕЧЕСТВЕННЫМ автомобилям. – М.:«Прайс-Н».
18. Цены на запчасти для ИМПОРТНЫХ автомобилей.М.:«Прайс-Н».
19. Прейскурант справочных тарифов на перевозку грузов автомобильным транспортом, использование легковых автомобилей и автобусов., Москва, НПФ «Трансэффект»

#### **5.2.2. Нормативы трудоемкости ремонта АМТС.**

20. Нормативы трудоемкости ремонта для ИМПОРТНЫХ автомобилей. - М.:«Прайс-Н».
21. «Сборник нормативов трудоемкости ВАЗ-1111» . - Тольятти.:ВАЗ.
22. «Сборник нормативов трудоемкости ВАЗ-294, 295, 296, 297» . - Тольятти.:ВАЗ.
23. «Трудоемкости работ по ТО и ремонту автомобилей ВАЗ-294-297 и их модификаций. Дополнение №2 (автомобили ВИС 2345)» . - Тольятти.:ВАЗ.

24. «Сборник нормативов трудоемкости ВАЗ-298, 299, 2999, 2115» . - Тольятти.:ВАЗ.
25. «Сборник нормативов трудоемкости ВАЗ-219, 2111, 2112» . - Тольятти.:ВАЗ.
26. «Сборник нормативов трудоемкости ВАЗ-2121, 21213, 21214, 21214-20». - Тольятти.:ВАЗ.
27. «Трудоемкости работ по ТО и ремонту автомобилей ВАЗ-2121,21213,21214,21214-20» Дополнение №2 (автомобили ВИС 2346 и его модификации)» . - Тольятти.:ВАЗ.
28. «Сборник нормативов трудоемкости ВАЗ-2123, 21234» . - Тольятти.:ВАЗ.
29. «Сборник нормативов трудоемкости ВАЗ-2120 "Надежда"». - Тольятти.:ВАЗ.
30. «Сборник нормативов трудоемкости АЗЛК и ИЖ». – М.:АЗЛК.
31. «Сборник нормативов трудоемкости ЗАЗ и ЛуАЗ». – М.: Автосельхозмашхолдинг.
32. «Сборник нормативов трудоемкости на техобслуживание и ремонт легковых автомобилей ГАЗ». – Н.Н.:ГАЗ.
33. «Сборник нормативов трудоемкости на техобслуживание и ремонт автомобилей Газель». – Н.Н.:ГАЗ.
34. «Сборник нормативов трудоемкости на техобслуживание и ремонт автомобилей Соболь». – Н.Н.:ГАЗ.
35. «Сборник нормативов трудоемкости УАЗ (легковые и грузовые)». – Ульяновск.:УАЗ.
36. Нормы времени на ремонт ЗИЛ, ГАЗ (кроме Газели,ЗИЛ-4331) . – Москва.
37. Нормы времени на ремонт МАЗ, КамАЗ, КраЗ. – Москва.
38. Сборник нормативов трудоемкости на техобслуживание и ремонт микроавтобусов РАФ. – Москва.
39. Нормы времени на ремонт автобусов ПАЗ-652. – Москва.
40. Нормы времени на ремонт автобусов ЛИАЗ-677. – Москва.
41. Нормы времени на ремонт автобусов ЛАЗ-697Е. – Москва.
42. Нормы времени на ремонт автобусов Мерседес-БЕНЦ-0325. – Москва.
43. Трудоемкости ремонта кузовных деталей импортных автомобилей. – Москва.:Прайс-Н.

### 5.2.3. Технология ремонта ОТЕЧЕСТВЕННЫХ автомобилей

44. "Автомобили ВАЗ-298, 299. Технология технического обслуживания и ремонта" (том 3) . - Тольятти.:ВАЗ.
45. "Автомобили ВАЗ-1111. Технология технического обслуживания и ремонта" (том 4) . - Тольятти.:ВАЗ.
46. "Автомобили ВАЗ-2121, 21213. Технология технического обслуживания и ремонта" (том 5) . - Тольятти.:ВАЗ.
47. "Автомобили ВАЗ-219. Технология технического обслуживания и ремонта" (том 6) . - Тольятти.:ВАЗ.
48. "Автомобили ВАЗ. Технология технического обслуживания и ремонта." (Дополнение №1 к тому 1). - Тольятти.:ВАЗ.
49. "Автомобили ВАЗ. Технология технического обслуживания и ремонта." (Дополнение №1 к тому 2). - Тольятти.:ВАЗ.
50. Технология технического обслуживания и ремонта автомобиля ВАЗ 2115. (оригинальные узлы). (Дополнение №2 к Тому 3). - Тольятти.:ВАЗ.
51. "Автомобили ВАЗ. Технология технического обслуживания и ремонта." (Дополнение №1 к тому 3). - Тольятти.:ВАЗ.
52. "Автомобили ВАЗ. Технология технического обслуживания и ремонта. Узлы и агрегаты." . - Тольятти.:ВАЗ.
53. "Автомобили ВАЗ. Технология ремонта, окраски и антикоррозионной защиты. Часть 1. Кузова". - Тольятти.:ВАЗ.
54. "Автомобили ВАЗ. Технология ремонта, окраски и антикоррозионной защиты. Часть 2. Кузова" . - Тольятти.:ВАЗ.
55. "Автомобили ВАЗ. Технология технического обслуживания и ремонта. Двигатели и их системы". - Тольятти.:ВАЗ.
56. "Автомобили ВАЗ. Технология технического обслуживания и ремонта. Электрооборудование." . - Тольятти.:ВАЗ.
57. "Автомобили ВАЗ. Техническое обслуживание и ремонт (технические характеристики, общие и регулировочные данные).""АвтоВАЗтехобслуживание". - Тольятти.:ВАЗ.

58. Автомобиль СеАЗ-1192. Технология технического обслуживания и ремонта узлов ручного управления. Дополнение к руководству по ремонту автомобилей СеАЗ-1192.
59. Технология предпродажной подготовки. Автомобили ВАЗ. "АвтоВАЗтехобслуживание". - Тольятти.:ВАЗ.
60. Автомобили ВАЗ-293, 296. Технология монтажа, технического обслуживания и ремонта газобаллонной аппаратуры."АвтоВАЗтехобслуживание". - Тольятти.:ВАЗ.
61. Прицепы к легковым автомобилям. Технология технического обслуживания и ремонта."АвтоВАЗтехобслуживание". - Тольятти.:ВАЗ.
62. Технология разборки-сборки агрегатов и узлов легковых автомобилей "ГАЗ". - Н.Н.: "ГАЗавтотехобслуживание".
63. Технология установки дополнительного оборудования на легковые автомобили «ГАЗ». - Н.Н.: "ГАЗавтотехобслуживание".
64. Технология разборки-сборки агрегатов и узлов автомобилей-фургонов и микроавтобусов ГАЗ-2705, ГАЗ-3221. - Н.Н.: "ГАЗавтотехобслуживание".
65. Технология разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей ГАЗ-3302. - Н.Н.: "ГАЗавтотехобслуживание".
66. Технология замены узлов и агрегатов автомобилей ГАЗ-3302. - Н.Н.: "ГАЗавтотехобслуживание".
67. Технология технического обслуживания автомобилей ГАЗ-3302. - Н.Н.: "ГАЗавтотехобслуживание".
68. Технология технического обслуживания автомобилей с карбюраторными двигателями ГАЗ-3307, ГАЗ-66. - Н.Н.: "ГАЗавтотехобслуживание".
69. Технология разборки-сборки и испытаний дизельных силовых агрегатов ГАЗ-5441.9. - Н.Н.: "ГАЗавтотехобслуживание".
70. Технология разборки-сборки агрегатов и узлов дизельных автомобилей ГАЗ. - Н.Н.: "ГАЗавтотехобслуживание".
71. Технология замены узлов и агрегатов дизельных грузовых автомобилей ГАЗ. - Н.Н.: "ГАЗавтотехобслуживание".
72. Технология технического обслуживания автомобилей ГАЗ с дизельными двигателями. - Н.Н.: "ГАЗавтотехобслуживание".
73. Технология замены кузовов. Автомобили ГАЗ-24, 3102, 3129. - Н.Н.: "ГАЗавтотехобслуживание".
74. Справочное пособие по ремонту кузова автомобиля АЗЛК-2141 и его модификаций. – Москва.
75. Технология окраски и антикоррозионной обработки кузова и кузовных деталей легковых автомобилей ГАЗ. - Н.Н.: "Газавтотехобслуживание".
76. Технология капитального ремонта кузовов легковых автомобилей ГАЗ-24-10, ГАЗ-24. - Н.Н.: "Газавтотехобслуживание".
77. Комплексы работ по разборке и сборке автомобиля ВАЗ-2102, 21021. – Москва.: Прайс-Н.
78. Комплексы работ по разборке и сборке автомобиля ВАЗ-2108, 2109, 21099 и 2115. – Москва.:
79. Комплексы работ по разборке и сборке автомобиля ВАЗ-2110, 21102, 21103, 21111 и 2112. – Москва.: Прайс-Н.
80. Комплексы работ по разборке и сборке автомобиля ВАЗ-21043, 21053, 2106, 2107. – Москва.:
81. Комплексы работ по разборке и сборке автомобиля ВАЗ-2121, 21213, 21214. – Москва.
82. Комплексы работ по разборке и сборке автомобиля АЗЛК-2141 и АЗЛК-21412. – Москва.
83. Комплексы работ по разборке и сборке автомобиля ЗАЗ-1102. – Москва.: Прайс-Н.
84. Комплексы работ по разборке и сборке автомобилей "Газель". – Москва.: Прайс-Н.

#### **5.2.4. Законы, нормативные акты, методики.**

85. Федеральный закон "О защите прав потребителей".
86. Федеральный закон "О безопасности дорожного движения".
87. Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации".

88. Федеральный закон "О внесении изменений и дополнений в Федеральный Закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации".
89. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.07.2001г. №519 "Об утверждении стандартов оценки".
90. Постановление Правительства Российской Федерации от 7 июня 2002г. №395 "О лицензировании оценочной деятельности".
91. Федеральный закон "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств".
92. Постановление Правительства РФ "Об организации независимой технической экспертизы транспортных средств" от 24 апреля 2003 года № 238".
93. Постановление Правительства РФ «Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств» от 07.05.03г. № 263.
94. "Методическое руководство по определению стоимости автотранспортных средств с учетом естественного износа и технического состояния на момент предъявления" с изменениями и дополнениями. РД 37.009.015-98.
95. "Методика по определению стоимости автотранспортных средств для расчета таможенных платежей".
96. "Руководство по оценке ущерба при повреждении импортных легковых автомобилей (рекомендации и советы)" . - Москва.

#### **5.2.5. Международные, государственные, и отраслевые стандарты, руководства, технические условия, инструкции.**

97. Международный стандарт."Дорожные транспортные средства. Типы, термины, определения»
98. ГОСТ 159-84 (СТ СЭВ 1415-78) "Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение». - Москва.
99. ГОСТ 17.2.2.03-87 "Охрана природы. Атмосфера. Содержание окиси углерода в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями. Нормы и метод определения".
100. ГОСТ 21393-75 "Автомобили с дизелями. Дымность отработавших газов. Нормы и методы измерений. Требования безопасности». - Москва.
101. ГОСТ 22895-77 "Тормозные системы и тормозные свойства автотранспортных средств Нормативы эффективности. Технические требования». - Москва.
102. ГОСТ 23435-79 "Техническая диагностика. Двигатели внутреннего сгорания поршневые Номенклатура диагностических параметров». - Москва.
103. ГОСТ 9.032-74 "Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные Классификация и обозначения». - Москва.
104. ГОСТ 9.402-80 " Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». - Москва.
105. ГОСТ 9.95-80 " Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные Классификация и основные параметры методов окрашивания». - Москва.
106. ГОСТ Р51709-2001. Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки. Госстандарт России.
107. ГОСТ Р52033-2003. Автомобили с бензиновыми двигателями. Выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния. Госстандарт России.
108. ОСТ 37.001.082-82 «Подготовка предпродажная легковых автомобилей". - Москва.
109. ОСТ 37.001.211-78 "Безопасность конструкции автомобиля. Внутреннее оборудование передней части салона кузовов легковых автомобилей. Технические требования и методы испытаний". - Москва.
110. ОСТ 37.001 267-83 "Автомобили легковые Типы кузовов". - Москва.
111. Р 31.121.94-0366-03 "Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте" (срок действия до 01.01.2008г). - Москва.
112. РД 31.121.99-985-02 "Временные нормы эксплуатационного пробега шин автотранспортных средств". - Москва.

113. РД 37.001.268-99 "Рекомендации по проведению предпродажной подготовки грузовых автомобилей и автобусов". - Москва.
114. РД 37.009.09-85 "Руководство по организации диагностирования легковых автомобилей на СТО системы "Автотехобслуживание". - Москва.
115. РД 37.009.024-92 "Приемка, ремонт и выпуск из ремонта кузовов легковых автомобилей".
116. РД 37.009.026-92 "Положение о технич. обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы, минитрактора)". - Москва.
117. РД-200-РСФСР-15-0150-81 "Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта". - Москва.
118. ТУ 37.91.0167-97. Приемка, ремонт и выпуск из ремонта автомобилей ВАЗ предприятиями Автотехобслуживания "АвтоВАЗтехобслуживание".
119. ТУ 4538-140-00232934-98. Приемка, ремонт и выпуск из ремонта кузовов легковых автомобилей ВАЗ предприятиями Автотехобслуживания "АвтоВАЗтехобслуживание".
120. РТМ 37.001.050-78. Контроль геометрии шасси легковых автомобилей на станциях технического обслуживания. - Москва.
121. Инструкция ИД 37.91.027-94. Техническая экспертиза автомобилей ВАЗ. Тольятти.
122. Нормы расхода лакокрасочных материалов для ремонтной окраски автомобилей. - Москва.
123. Нормы расхода основных и вспомогательных материалов для технического обслуживания и ремонта автомобилей ВАЗ. «АвтоВАЗтехобслуживание».
124. Техническая информация по применению лакокрасочных материалов концерна DuPont.
125. "Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта". - Москва.
126. Единые нормы амортизационных отчислений. - Москва.

#### **5.2.6. Автомобильные каталоги.**

127. Каталог "Мир легковых автомобилей"(ежегодник). М.: За рулем.
128. Каталог "AUTOMOBIL REVUE" (ежегодник). Москва.
129. Каталог "Мир грузовиков"(ежегодник). М.: За рулем.
130. Каталог автотехники МАЗ. Минск.

#### **5.2.7. Каталоги запасных частей для ОТЕЧЕСТВЕННЫХ автомобилей и двигателей.**

##### **ВАЗ**

131. Каталог ремонтных вставок для кузовов легковых автомобилей ВАЗ. – Тольятти.:ВАЗ.
132. Каталог деталей ВАЗ-1111, ВАЗ-2101, 2102, ВАЗ-2104, 2105, ВАЗ-2105, ВАЗ-2106,ВАЗ-2107, ВАЗ-2108, 2109, ВАЗ-2110, 2111, 2112, ВАЗ-2115, ВАЗ-21213, 21214, 21215, 21216, 21218.

##### **АЗЛК и Иж**

133. Москвич-412ИЭ, ИЖ-21251, 2715-01, 27151, Иж-2126; АЗЛК-2141, 21412, 214110.

##### **ГАЗ (легковые)**

134. ГАЗ-24; ГАЗ-31029; ГАЗ-31029 (кузовные детали); ГАЗ-3102; ГАЗ-3110.

##### **ГАЗ (грузовые)**

135. ГАЗ-53, ГАЗ-52, ГАЗ-66, ГАЗ-3307, ГАЗ-3302, 33021, ГАЗ-2705.

##### **УАЗ**

136. УАЗ-3741, 3962, 3303, 2206, 3909; УАЗ-452, 452 А/В/Д ; УАЗ-3151,3153; УАЗ-3160; УАЗ-31601, 31605, УАЗ-31604.

##### **ЗИЛ**

137. ЗИЛ-130, ЗИЛ-131, ЗИЛ-431410, ЗИЛ-4331, ЗИЛ-433360, 442160, ЗИЛ-5301.

##### **МАЗ/МоАЗ**

138. Справочник применяемости запчастей МАЗ.
139. МАЗ-5551, 53371, 5337, 642210, 54323, 5516; МАЗ-6317; МАЗ-6303, 53363, 53366; МАЗ-543202, 543203, 543208, 551605, 555102, 642205, 642208; МАЗ-437040;
140. МАЗ-93892, 9758 (9758-30), 83781, 93866, 938662, 93802, 9506.
141. МоАЗ-75051, 7505.

**КамАЗ.**

142. КамАЗ-5320, 53212, 5410, 54112, 5511.

**КрАЗ**

143. КрАЗ-255Б1, КрАЗ-256, 256Б, 257, 258, КрАЗ-6510, 651001, 6444, 65101.

**УРАЛ**

144. Урал-4320, 4420

**АВТОБУСЫ**

145. ЛиАЗ-5256.

146. ПАЗ-672М, ПАЗ-3205 (1991 г.)

147. РАФ-22038-02.

**АВТОМОБИЛЬНЫЕ И ТРАКТОРНЫЕ ДВИГАТЕЛИ**

148. ЯМЗ-236, 238, 238А, 238Г, 238Н, 238К, 238НД (1985 г.)

**5.2.8. Цветные иллюстрированные альбомы**

149. Запорожец 968 - 968М; Таврия.

150. ВАЗ-2106.

151. Москвич-412. Москвич-2140, 2138.

152. ИЖ-2715-01.

153. ГАЗ-24-10.

154. ЗИЛ-4314, 4333, ЗИЛ-5301 "Бычок".

**5.2.9. Литература по идентификации транспортных средств.**

155. Идентификация автомобилей. М.: «Прайс-Н».

156. Исследование маркировочных обозначений легковых автомобилей зарубежного производства. А.А.Нагайцев. Москва.

**5.2.9. Литература по экспертизе и оценке**

157. "Оценка бизнеса" Издательство "Питер". 2001 г.

158. "Оценка рыночной стоимости машин и оборудования" Издательство "Международная Академия оценки и консалтинга", 2002 г.

159. "Экономика для менеджеров. Микро- и макроуровень». Москва. Издательство "Дело", 2002г.

160. Краткий автомобильный справочник (3 тома, НИИАТ, 2004г.)

161. Расследование дорожно-транспортных происшествий. Под редакцией В.А.Федорова, Б.Я.Гаврилова. М.: «ЭКЗАМЕН». 2003г.

162. Адресно-телефонный справочник предприятий-изготовителей автомобильной техники и запчастей.

**5.3. Зарубежные справочно-информационные материалы (издательство EURO TAX)****5.3.1. Литература по идентификации транспортных средств.**

01. **Typenerkennung** (определение типа). *(Данные по комплектации, габаритам, приводу, типу двигателя, типу кузова)*

02. **Авто Идент.** Издание на русском языке. *(Расшифровка номера кузова (VIN))*

03. «Исследование маркировочных обозначений легковых автомобилей зарубежного производства» А.А. Нагайцев

**5.3.2. Литература по оценке рыночной стоимости транспортных средств**

04. **Schwackeliste. Российский Авторынок** (Легковые автомобили). *(Цены на новые и подержанные легковые автомобили, микроавтобусы и джипы за последние 20 лет с учетом пробега, комплектации и условий эксплуатации в России)*

05. **Schwackeliste Super Schwacke** (Легковые автомобили). *(Цены на новые и подержанные легковые автомобили, микроавтобусы и джипы за последние 11 лет с учетом пробега и комплектации, условий эксплуатации в Германии)*

06. **Schwackeliste Nutzfahrzeuge** (Грузовые автомобили). *(Цены на новые и подержанные грузовые автомобили за последние 8 лет с учетом пробега в Германии)*

**07. Schwackeliste Trailer Tax** (Прицепы и полуприцепы). (Цены на новые и подержанные прицепы и полуприцепы за последние 8 лет с учетом пробега и условий эксплуатации в Германии)

**08. Schwackeliste Zweirad** (Мотоциклы). (Цены на новые и подержанные мотоциклы за последние 8 лет с учетом пробега в Германии)

**09. Schwackeliste Landmaschinen** (Сельхозтехника). (Цены на новые и подержанные сельхозмашины за последние 10 лет с учетом условий эксплуатации в Германии)

**10. Schwackeliste Interclassic** (Старинные машины). (Цены на новые и подержанные ретроавтомобили на рынках европейских и американских стран)

**11. Schwackeliste Caravan&Reisemobil.** (Жилые фургоны). (Цены на новые и подержанные жилые прицепы и полуприцепы за последние 12 лет в Германии)

**12. Schwackeliste Marine (Yacht-Schwacke).** (Катера и яхты). (Цены на новые и подержанные катера и яхты за последние 15 лет в Германии)

**13. Schwackeliste Autoradio** (Автомобильные музыкальные системы). Стоимость автомобильных музыкальных систем в Германии

**14. Schwackeliste Sonderasstattung** (Дополнительное оборудование). (Цены на специальное дополнительное оборудование для автомобилей в Германии)

**15. Schwackeliste Neupreiseliste** (Легковые автомобили). (Цены на новые модели текущего года легковых автомобилей, микроавтобусов и джипов в Германии)

**16. Eurotax PKW** (Легковые автомобили). (Цены на новые и подержанные легковые автомобили, микроавтобусы и джипы за последние 8 лет с учетом пробега и комплектации, условий эксплуатации в Австрии)

**17. N.A.D.A.** (Легковые автомобили). (Цены на новые и подержанные легковые автомобили, микроавтобусы и джипы за последние 10 лет с учетом пробега и комплектации, условий эксплуатации в США)

**18. N.A.D.A.** (Грузовые автомобили). (Цены на новые и подержанные грузовые автомобили за последние 10 лет с учетом пробега и комплектации, условий эксплуатации в США)

**19. N.A.D.A.** (Мотоциклы). (Цены на новые и подержанные мотоциклы за последние 10 лет с учетом пробега и комплектации, условий эксплуатации в США)

**20. N.A.D.A.** (Катера и яхты). (Цены на новые и подержанные катера и яхты за последние 10 лет с учетом пробега и комплектации, условий эксплуатации в США)

**21. Kelly Blue Book** (Легковые автомобили). (Цены на новые и подержанные легковые автомобили, микроавтобусы и джипы за последние 10 лет с учетом пробега и комплектации, условий эксплуатации в США)

### 5.3.3. Литература по стоимости восстановительного ремонта транспортных средств

**22. Калькуляция.** Издание на русском языке. (Стоимость запасных частей и трудоемкость ремонта)

**23. Lackierung** (Окраска) Издание на русском языке. (Стоимость окрасочных материалов и работ)

**24. «Ремонт кузова после аварии»** (Технологии и рекомендации по послеаварийному ремонту кузова)

### 5.3.4. Литература по техническим данным транспортных средств

**25. AU-Data** (АУ-Дата) (Регулировочные параметры и идентификация двигателя по номеру за последние 30 лет)

**26. AM-Data** (АМ-Дата) (Регулировочные параметры по всем системам автомобиля на модели текущего года)

### 5.3.5. Литература по анализу и моделированию ДТП

**27. Crash-Test** (Краш-Тест) (Результаты и обзор испытаний на прочность легковых автомобилей)

**28. Crash-Chart** (Краш-Чарт) (Помощник при моделировании ДТП)

**29. "Technische Analyse"** Макс Даннер (Технический анализ) (Исследования и методология работы по восстановлению картины и анализу ДТП)

### 5.3.6. Литература по специализированной технике

**30. Baumaschinen** (Строительная и дорожная техника) покупка или продажа (*Цены на новую и поддержанную строительную и дорожную технику за последние 10 лет с учетом условий эксплуатации в Германии*)

**31. Baumaschinen.** (Строительная и дорожная техника) покупка и продажа (*Цены на новую и поддержанную строительную и дорожную технику за последние 10 лет с учетом условий эксплуатации в Германии*)

**32. Gabelstapler** (Автопогрузчики) покупка или продажа (*Цены на новые и поддержанные автопогрузчики за последние 10 лет с учетом условий эксплуатации в Германии*)

**33. Gabelstapler**(Автопогрузчики) покупка и продажа.(*Цены на новые и поддержанные автопогрузчики за последние 10 лет с учетом условий эксплуатации в Германии*).

**34. Krane** (грузоподъемные автокраны) (*Цены на новые и поддержанные грузоподъемные автокраны за последние 10 лет с учетом условий эксплуатации в Германии*)

**35. LKW-Ladekrane** (Погрузочные автокраны) (*Цены на новые и поддержанные погрузочные автокраны за последние 10 лет с учетом условий эксплуатации в Германии*)

**36. Hubarbeitsbühnen** (Подъемники) (*Цены на новые и поддержанные подъемники за последние 10 лет с учетом условий эксплуатации в Германии*)

**37. Hoch- und Tiefbaugeräte.** (Землеройная техника) (*Цены на новую и поддержанную землеройную технику за последние 10 лет в Германии*)

**38. Kommunale Fahrzeuge und Geräte** (Коммунальная техника) (*Цены на новую и поддержанную коммунальную технику за последние 10 лет в Германии*)