Министерство юстиции Российской Федерации
Российский федеральный центр судебной экспертизы
Северо-Западный региональный центр судебной экспертизы

«Утверждено»
Научно-методическим советом РФЦСЭ
Протокол № 14 от 24.10.07г.

# ИССЛЕДОВАНИЕ АВТОМОТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ЦЕЛЯХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО РЕМОНТА И ОЦЕНКИ

(Методическое руководство для судебных экспертов)

Москва 2007

Методическое руководство подготовили:

Е.Л. Махнин, С.В. Федотов (РФЦСЭ)

А.С. Казюлин, Д.М. Кошелев (СЗ РЦСЭ)

Научные редакторы доктор юридических наук А.И. Усов (РФЦСЭ),
кандидат технических наук В.Г. Григорян (РФЦСЭ)

# ОГЛАВЛЕНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ ....4
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ....5
ТЕРМИНОЛОГИЯ....7
1. ЭКСПЕРТИЗА....12
1.1. Предмет и объекты экспертизы ....12
1.2. Задачи, решаемые экспертами....12
2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТОВ....13
2.1. Обязанности судебных экспертов ....13
2.2. Права судебных экспертов....13
3. СУДЕБНЫЕ И НЕСУДЕБНЫЕ ЭКСПЕРТИЗЫ....14
3.1. Судебные экспертизы ....14
3.1.1. Основания для назначения судебной экспертизы ....15
3.1.2. Заключение эксперта ....15
3.1.3. Сообщение о невозможности дать заключение. ....17
3.1.4. Осмотр АМТС. ....17
3.2. Несудебные экспертизы ....19
4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗНОСА АМТС, ЕГО ДЕТАЛЕЙ И ОБОРУДОВАНИЯ ....20
5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ АМТС....23
5.1. Методы определения стоимости. Исходные данные....23
5.2. Определение рыночной стоимости АМТС сравнительным подходом с применением рыночного метода оценки....24
5.3. Определение стоимости АМТС затратным подходом ....26
5.4. Определения цены АМТС на внутреннем рынке РФ методом расчета таможенных платежей....27
5.5. Определение цены АМТС в специфических условиях реализации ....28
5.6. Определение цены разукомплектованного АМТС ....29
5.7. Корректировка цены АМТС при наличии дополнительного оборудования, дефектов эксплуатации, неисправностей, следов ремонта ....29
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО РАСЧЕТУ СТОИМОСТИ ГОДНЫХ ОСТАТКОВ....30
6.1. Условия для расчета стоимости годных остатков....30
6.2 Годные остатки автотранспортного средства....30
6.3. Расчет стоимости годных остатков....31
6.4. Порядок проведения экспертизы годных остатков автотранспортного средства ....33
7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ АМТС....33
7.1. Содержание понятия "Восстановительный ремонт". ....33
7.2. Учет износа АМТС....34
7.3. Определение объема ремонтно-восстановительных работ ....34
7.4. Определение цены запасных частей ....35
7.5. Определение стоимости ремонтно-восстановительных работ ....36
8. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ УТРАТЫ ТОВАРНОЙ СТОИМОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ И ПОСЛЕДУЮЩЕГО РЕМОНТА АМТС....37
8.1. Понятие "Утрата товарной стоимости", основания для начисления ....37
8.2. Рекомендации по расчету утраты товарной стоиомсти....38
ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА....41
ПРИЛОЖЕНИЯ....42
Приложение 1. Пример заключения эксперта ....42
Приложение 2. Пример сообщения о невозможности дать заключение ....45
Приложение 3. Пример заключения о стоимости АМТС для органов нотариата. ....47
Приложение 4. Пример заключения о проценте эксплуатационного износа АМТС ....48
Приложение 5. Показатели износа АМТС на 1000 км пробега. ....49
Приложение 6. Показатели износа (старения) АМТС за 1 год эксплуатации в зависимости от среднегодового пробега....57
Приложение 7. Величина износа дорожно-строительной техники, %....57
Приложение 8. Среднегодовые пробеги. ....58
Рекомендации по расчёту среднегодового пробега АМТС. ....58
Приложение 9. Оценка состояния шин....62
Приложение 10. Аккумуляторные батареи. ....64
Приложение 11. Коэффициенты приведения цен на модели АМТС, снятые с производства, к выпускаемым моделям АМТС. ....64
Приложение 12. Коэффициенты утраты товарной стоимости ....67
Приложение 13. Идентификация АМТС. ....68
Приложение 14. Виды перекосов кузова легковых автомобилей ....70
Приложение 15. Пример акта осмотра транспортного средства ....71

# ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Методическое руководство по определению стоимости восстановительного ремонта и оценки автомототранспортных средств (далее – Руководство) устанавливает методику проведения автотехнических экспертиз и исследований в системе судебно-экспертных учреждений Министерства Юстиции РФ. Руководство может быть также использовано другими экспертными организациями и частными экспертами при проведении автотехнических исследований.

За основу Руководства принято Методическое руководство (3), изданное в 2001 году, в которое внесены существенные дополнения и изменения.

Необходимость переработки и актуализации Методического руководства [3] вызвана следующими причинами:

за истекший период произошли существенные изменения в законодательстве Российской Федерации – были приняты Уголовный процессуальный кодекс РФ, Гражданский процессуальный кодекс РФ, Арбитражный процессуальный кодекс РФ, Федеральный закон №73 "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской федерации", издан Приказ Министерства юстиции Российской Федерации от 14 мая 2003 г. № 114 "Об утверждении перечня родов (видов) экспертиз, выполняемых в государственных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации, и перечня экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации";

в судебной экспертизе перестали существовать такие понятия, как "автотовароведческая экспертиза" и "эксперт автотоваровед";

за прошедшие 5 лет произошла существенная смена модельного ряда транспортных средств, появилось значительное количество новых моделей и модификаций транспортных средств;

существенно возросли требования к методическому уровню проведения автотехнических и товароведческих экспертиз и исследований;

частично устарели или оказались недостаточны по своему содержанию положения предыдущего Методического руководства [3].

Авторы приносят свою искреннюю признательность эксперту Сабирзянову Р.Ф. (РФЦСЭ), а также экспертам Приволжского и Южного региональных центров судебной экспертизы Министерства Юстиции РФ, способствовавших изданию Руководства за их вклад в эту работу.

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящее Методическое руководство разработано в целях актуализации и переработки Методического руководства [3] и определяет общие положения, принципы, методы и организацию производства автотехнических и товароведческих экспертиз (далее – экспертизы) по специальностям № 13.4 и № 19.3 соответственно: "Исследование транспортных средств, в целях определения стоимости восстановительного ремонта и остаточной стоимости" и "Исследование транспортных средств, в том числе с целью проведения их оценки".

Методическое руководство разработано с учетом требований Федерального закона "О государственной судебно - экспертной деятельности в Российской Федерации" [1], приказа Министерства юстиции Российской Федерации "Об утверждении перечня родов (видов) экспертиз, выполняемых в государственных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации, и перечня экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации" [2], а также нормативной правовой и нормативно-технической документации по вопросам экспертной деятельности в отношении транспортных средств, технической эксплуатации транспортных средств и безопасности дорожного движения.

Основными задачами Методического руководства являются:

- обеспечение проведения судебных и несудебных экспертиз на единой методической основе;
- обеспечение полноты, точности и доказательности результатов экспертиз и исследований.

Методическое руководство разработано на основе результатов современных научных исследований по видам экспертной деятельности в отношении транспортных средств, результатов статистического исследования стоимостных характеристик товарных рынков транспортных средств, запасных частей к транспортным средствам, материалов для ремонта и работ по ремонту транспортных средств. При разработке Методического руководства учтены положения действующих нормативных правовых актов, нормативно-технической и методической документации по вопросам судебной экспертизы, экспертной деятельности на транспорте, технической эксплуатации транспортных средств, а также отечественный и зарубежный практический опыт экспертной деятельности в отношении транспортных средств.

Настоящее Методическое руководство следует применять при производстве судебных экспертиз и автотехнических исследований вместо Методического руководства [3], действие которого заканчивается.

Документ предназначен для использования:

- судебными экспертами, имеющими право самостоятельного производства автотехнических и товароведческих экспертиз по специальностям: "Исследование

транспортных средств, в целях определения стоимости восстановительного ремонта и остаточной стоимости" и "Исследование транспортных средств, в том числе с целью проведения их оценки";

- в Системе добровольной сертификации методического обеспечения судебной экспертизы;
- при профессиональной переподготовке и повышении квалификации судебных экспертов по специальностям: "Исследование транспортных средств, в целях определения стоимости восстановительного ремонта и остаточной стоимости" и "Исследование транспортных средств, в том числе с целью проведения их оценки";
- в экспертной деятельности на транспорте;
- при проведении несудебных исследований по заявлениям физических или юридических лиц.

Руководство содержит:

- методику определения стоимости АМТС с учетом его технического состояния, износа, комплектности, наличия дефектов и т.д.;

- методику определения затрат на восстановление АМТС;

- методику определения стоимости годных остатков АМТС;

- методику определения величины утраты товарной стоимости АМТС;

- различного рода рекомендации, образцы используемых документов, справочные данные, таблицы, перечень необходимых технических, юридических и экономических терминов.

Применение данного руководства обеспечивает единую методическую основу для судебных экспертов, а также достоверность, точность, доказательность и объективность полученных результатов.

# ТЕРМИНОЛОГИЯ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ

| | |
|---|---|
| Агрегат | Сборочная единица, обладающая полной взаимозаменяемостью, возможностью сборки отдельно от других составных частей изделия или изделия в целом и способностью выполнять определенную функцию в изделии или самостоятельно. |
| Аналог | При установлении сходства АМТС можно выделить три уровня:<br>• функциональное сходство (по области применения, назначению);<br>• конструктивное сходство (по конструктивной схеме, составу и компоновке элементов, дизайну и эргономике);<br>• параметрическое сходство (по значению параметров).<br>При полном достижении функционального, конструктивного и параметрического сходств принято говорить об *идентичности* объектов, а при приблизительном и частичном сходствах – об *аналогичности*. |
| Вмятина | Повреждения различной формы и размеров, характеризующиеся вдавленностью следовоспринимающей поверхности, появляющейся вследствие остаточной деформации |
| Восстановительный ремонт | Комплекс работ, необходимых для восстановления технических характеристик и потребительских свойств, которые АМТС имело непосредственно до повреждения. |
| Вспомогательный материал | Материал, масса которого не входит в массу основного изделия (бумага наждачная, растворитель, смывка и т.д.). |
| Грузоподъёмность | Масса груза, на перевозку которого рассчитано данное транспортное средство; основная эксплуатационная характеристика транспортного средства |
| Демонтаж | Снятие изделия или его составной части с места установки на АМТС. |
| Деталь | Изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций. |
| Дефект существенный | «существенный недостаток товара (работы, услуги)- неустранимый недостаток или недостаток, который не может быть устранен без несоразмерных затрат времени, или выявляется неоднократно, или проявляется вновь после его устранения, или другие подобные недостатки».<br>В данном руководстве под недостатком товара (изделия) понимается дефект и (или) совокупность дефектов.<br>Основные признаки, позволяющие отнести дефект агрегата, узла к существенному дефекту.<br>1) дефект, после устранения которого снижается ресурс (срок службы) изделия, заложенный изготовителем, возникает утрата товарной стоимости изделия;<br>2) неустранимый дефект базовой детали изделия или дефект базовой детали изделия, возникший вновь после устранения в соответствии с рекомендованной ремонтной технологией;<br>3) дефект или совокупность дефектов, стоимость устранения которых с утратой товарной стоимости изделия составляет не менее 10% стоимости нового изделия.<br>Дефект АМТС как сложного изделия является существенным дефектом, если:<br>выявлен дефект несущей конструкции кузова, рамы), удовлетворяющий хотя бы одному условию п.п. 1 – 3;<br>выявлены дефекты хотя бы 3 основных агрегатов (двигателя, КПП, раздаточной коробки, заднего моста в сборе, переднего моста в сборе и т.п.), удовлетворяющие хотя бы одному условию п.п. 1 - 3. |
| Дефект значительный | Дефект, который существенно влияет на использование продукции по назначению и (или) на её долговечность, но не является критическим |
| Дефект критический | Дефект, при наличии которого использование продукции по назначению, практически невозможно или недопустимо |
| Дефект малозначительный | Дефект, который существенно не влияет на использование продукции по назначению и её долговечность |
| Деформация | Изменение формы или размеров тела или его части под действием внешних сил |

| | |
|---|---|
| Диагностирование общее | Диагностирование систем АМТС (агрегата) по параметрам, характеризующим их общее техническое состояние без выявления конкретной неисправности (работоспособные или неработоспособные) |
| Дополнительное оборудование | Оборудование, которое может быть установлено заводом-изготовителем на всех АМТС данной серии по индивидуальному заказу, а также оборудование, установленное на АМТС в процессе его эксплуатации помимо серийного оборудования |
| Дорожно-транспортное происшествие | Событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, груз, сооружения, либо причинён иной материальный ущерб |
| Задиры | Следы скольжения с приподнятостью кусочков, частиц следовоспринимающей поверхности |
| Идентификационный номер (VIN) | Уникальный 17-значный номер, присваиваемый АМТС заводом-изготовителем |
| Идентификация АМТС | Комплексное исследование, включающее в себя:<br>1) установление конструктивных, функциональных и эксплуатационных характеристик транспортного средства, определяющих его марку, модель, модификацию;<br>2) исследование маркировочных обозначений на агрегатах АМТС в целях расшифровки информации об АМТС;<br>3) установление соответствия маркировочных обозначений на АМТС записям в сопровождающей документации и свойствам АМТС. |
| Идентификация установленного на АМТС оборудования | Последовательность исследования, состоящая из этапов:<br>1) определение перечня оборудования, установленного на АМТС по функциональному признаку;<br>2) определение модели и изготовителя оборудования. |
| Идентичное АМТС | см. *Аналог* |
| Исправное состояние (исправность) | Состояние объекта, при котором он соответствует всем требованиям, установленным нормативно-технической документацией. |
| Качество выполненного ремонта | Соответствие (несоответствие) технических характеристик, внешнего вида и интерьера АМТС требованиям нормативной документации. |
| Мелкие детали (крепёж) | Болты, гайки, винты, стяжки, шайбы, шплинты, заклепки, пистоны, пластмассовые крепежные материалы, прокладки и т.д., заменяемые при проведении работ по замене поврежденных съемных элементов транспортного средства. В расчётах принимается, как 2% от стоимости заменяемых повреждённых элементов транспортного средства. |
| Модельный год | Условный год выпуска АМТС, указываемый (в большинстве случаев) в VIN. Как правило, VIN содержит информацию не о фактической дате выпуска, а о так называемом модельном годе. Модельный год в автомобилестроении не совпадает с годом календарным и у большинства автопроизводителей начинается с июля. Например: если автомобиль фактически выпущен в октябре 1998 г., то в VIN, как правило, будет указан 1999 модельный год. |
| Монтаж | Установка изделия или его составных частей на предусмотренное для них место на АМТС. |
| Наружная окраска | Окраска наружных поверхностей АМТС (при необходимости – с окраской торцов и проемов дверей, сточных желобков капота и крышки багажника). |
| Наслоение | Связанное с процессом следообразования перенесение материала одного объекта на следовоспринимающую поверхность другого. При дорожно-транспортных происшествиях наблюдаются наслоения краски, резины, с одного транспортного средства на другом, следы наслоения на дорожном покрытии от колес транспортного средства |
| Недопробег АМТС | Отрицательное значение разности фактического и среднего статистического пробега АМТС. |
| Неисправное состояние (неисправность) | Состояние объекта, при котором он не соответствует хотя бы одному из требований, установленных нормативно-технической документацией. |
| Неработоспособное состояние (неработоспособность) | Состояние объекта, при котором значение хотя бы одного заданного параметра, характеризующего способность выполнять заданные функции, не соответствует установленным нормативно-технической документацией. |

| | |
|---|---|
| Одометр | Прибор для определения пройденного расстояния |
| Осмотр АМТС | Органолептическое исследование АМТС в целях: идентификации АМТС, определения работоспособности АМТС, выявления повреждений и дефектов, следов ремонта. При осмотре АМТС может производиться фото- или видеосъемка, составляться акт осмотра АМТС. Может выполняться общее и/или поэлементное диагностирование с использованием контрольно-измерительных средств. |
| Основной материал | Материал, масса которого входит в массу основного изделия (краска, антикоррозионное, противошумное покрытие и т.д.). |
| Перепробег АМТС | Положительное значение разности фактического и среднего статистического пробега АМТС. |
| Повреждение | Нарушение исправности физического объекта вследствие влияния на него внешних воздействий, превышающих уровни, установленные в нормативно-технической документации. |
| Полная окраска | Окраска наружных и внутренних поверхностей АМТС |
| Проверка | Исследование элемента АМТС после частичной или полной разборки АМТС (агрегата) с контролем рабочих параметров (характеристик). |
| Работоспособное состояние (работоспособность) | Состояние объекта, при котором он способен выполнять заданные функции, сохраняя значения основных выходных параметров в пределах, установленных нормативно-технической документацией. |
| Разборка | Разделение изделия на детали и (или) сборочные единицы. |
| Регулировка | Процесс (операция) изменения связей в системе в целях достижения определенных параметров функционирования системы. |
| Ремонтные материалы | Основные и вспомогательные материалы, используемые при ремонте. |
| Серийная комплектация АМТС (серийное оборудование) | Оснащенность АМТС оборудованием, которое устанавливается заводом-изготовителем на всех АМТС данной модификации (серии) в обязательном порядке. |
| Скрытый дефект | Дефект, который не может быть выявлен при осмотре транспортного средства, для выявления которого необходима дополнительная проверка детали, узла или агрегата. |
| Сопряжение | Относительное положение составных частей изделия при сборке, характеризуемое соприкосновением их поверхностей и (или) зазором между ними, заданными в конструкторской документации. |
| Тип транспортного средства | Один из основных классификационных признаков транспортного средства, определяющий его назначение и общее конструктивное исполнение |
| Транспортное средство | Устройство, предназначенное для перевозки по дорогам людей, грузов или оборудования, установленного на нем. Транспортным средством также является прицеп (полуприцеп и прицеп-роспуск), не оборудованный двигателем и предназначенный для движения в составе с механическим транспортным средством. |
| Узел | Сборочная единица, которую можно собрать отдельно от других составных частей изделия или от изделия в целом и которая может выполнять определенные функции в изделиях одного назначения только совместно с другими составными частями. |
| Условия эксплуатации | Факторы, оказывающие наибольшее влияние на ухудшение технического состояния АМТС (износ АМТС). К ним относятся: режим движения и нагрузка на АМТС, дорожные и климатические условия, качество топлива, смазочных материалов, технического обслуживания и мастерства вождения |
| Ущерб | Согласно ст. 15, ч. 2 ГК РФ под реальным ущербом "понимаются расходы, которые лицо, чье право нарушено, произвело или должно будет произвести для восстановления нарушенного права, утрата или повреждение его имущества".<br>В настоящем Руководстве под *ущербом* понимается компенсация за полученные повреждения, которая может быть определена как минимальная из следующих стоимостей:<br>**затраты, необходимые для восстановления свойств АМТС**, которые оно имело на момент повреждения, утрата товарной стоимости (при этом затраты на транспортировку, хранение АМТС, упущенная выгода в результате простоя АМТС и т.п. экспертом не оцениваются),<br>или |

| | |
|---|---|
| | **сумма, эквивалентная доаварийной стоимости АМТС** за вычетом стоимости его остатков, пригодных для использования (реализации), либо без вычета стоимости остатков, если их невозможно оценить |
| Экспертная организация | Юридическое лицо, имеющее в своем штате не менее одного эксперта, для которого эта организация является основным местом работы, а проведение экспертизы является одним из видов деятельности, предусмотренных в учредительных (статутных) документах указанной организации. |

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ

| | |
|---|---|
| Дата выпуска АМТС | Дата завершения производства АМТС заводом-изготовителем (дата завершения всех технологических и административных процессов, связанных с производством единицы продукции "АМТС"). Дату выпуска следует отличать от модельного года. |
| Дата начала эксплуатации АМТС | Дата, с которой разрешена эксплуатация АМТС (АМТС получает допуск к эксплуатации, например: дата выдачи технического паспорта, паспорта транспортного средства или другого регистрационного документа). |
| Затратный подход | Один из подходов, применяемых при оценке рыночной стоимости АМТС. Основывается на принципе замещения, состоящем в том, что «покупатель не будет платить за объект собственности больше той суммы, которая требуется, чтобы заменить его другим объектом, ана-логичным по своим полезным характеристикам. При оценке производ-ственных средств, машин и оборудования применение затратного ме-тода заключается в расчете затрат на воспроизводство оцениваемых активов за вычетом всех форм износа, обесценения и устаревания» |
| Конъюнктура рынка | Уровень спроса и предложения на аналогичные оцениваемому АМТС объекты. |
| Полное уничтожение АМТС | Под полным уничтожением АМТС в настоящей методике понимается такое состояние АМТС, при котором восстановление свойств, которые АМТС имело непосредственно до повреждения, физически невозможно или экономически нецелесообразно (т.е. при условии соблюдения технологии ремонта стоимость восстановления АМТС с учетом эксплуатационного износа составляет 85% и более его стоимости на момент повреждения |
| Потребительские свойства АМТС | Полезность АМТС, способность его удовлетворять какую-либо потребность (техническую, экономическую, социальную, эстетическую). |
| Остаточная стоимость | Стоимость АМТС с учётом его износа и всех факторов, влияющих на величину стоимости |
| Рынок | Всеобщая форма связи, позволяющая сводить вместе покупателей и продавцов товаров и услуг. Автомобильный рынок (авторынок товаров и услуг) – один из сегментов рынка. |
| Рыночная стоимость | Наиболее вероятная стоимость, по которой транспортное средство может быть отчуждено на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине стоимости сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства |
| Снижение цены АМТС | Показатель, характеризующий величину снижения цены АМТС (в процентах) в зависимости от эксплуатационного износа АМТС, его технического состояния, конъюнктуры рынка, условий реализации. |
| Сравнительный подход | Один из подходов, применяемых при оценке рыночной стоимости АМТС. Заключается в анализе цен на АМТС, аналогичные оцениваемому. При этом исходят из правила замещения, согласно которому рациональный покупатель не заплатит за данный объект больше, чем стоимость доступного к покупке аналогичного объекта, обладающего такой же полезностью, что и данный объект. Поэтому цены на аналогичные объекты служат отправной информацией для расчета стоимости данного объекта. |
| Стоимость замещения | Минимальная стоимость создания (приобретения) аналогичного нового АМТС, максимально близкого к оцениваемому по всем функциональным, |

| | |
|---|---|
| | конструктивным и параметрическим характеристикам, в текущих ценах (имеющего эквивалентную полезность (аналогичного) с объектом оценки, но созданного из современных материалов в соответствии с современными стандартами, дизайном). Остаточная стоимость замещения определяется как стоимость замещения за вычетом износа. |
| Стоимость АМТС исходная **$Ц_{исх}$** | Стоимость АМТС, являющаяся «точкой отсчета» при определении окончательной стоимости АМТС на момент его предъявления или на момент происшествия |
| Стоимость АМТС окончательная **$Ц_{ок}$** | Стоимость АМТС с учетом всех влияющих факторов (с учётом эксплуатационного износа, дополнительного оборудования, дефектов в результате ненадлежащей эксплуатации и хранения, неустранённых повреждений и т.д.). |
| Таможенные платежи **$С_{т\ оформл}$** | Таможенная пошлина, налоги, акцизы, таможенные сборы и другие платежи, взимаемые в установленном порядке таможенными органами при перемещении АМТС или его частей через таможенную границу. |
| Таможенная пошлина | Денежный сбор, взимаемый таможенными органами РФ при ввозе АМТС на таможенную территорию РФ или вывозе с этой территории. |
| Таможенная стоимость АМТС **$С_{тамож}$** | Цена АМТС (с учетом расходов по доставке до таможенной границы и расходов по страхованию), используемая для целей обложения пошлиной. |
| Совокупный таможенный платеж | Взимаемая без деления на источники сумма, состоящая из суммы сборов за таможенное оформление, таможенной пошлины, акциза и налога на добавленную стоимость, рассчитанных по утвержденным правилам таможенного оформления. |
| Среднегодовой пробег | Среднестатистический пробег АМТС данной категории (данной марки и модели, либо аналогичных) за год. |
| Стоимость восстановительного ремонта **$С_{рем}$** | Наиболее вероятная величина затрат на работы, запчасти и материалы, которые необходимы для восстановления АМТС, в соответствии с требованиями действующих на дату оценки нормативов. |
| Условия реализации | Специфические условия, оказывающие влияние на цену АМТС (срочная продажа, срочная покупка, подозрение на скрытые дефекты и т.д.). |
| Утилизационная стоимость | Стоимость выработавших свой ресурс и списываемых транспортных средств или не подлежащих восстановлению после полученных повреждений |
| Утрата товарной стоимости (УТС) | Снижение стоимости АМТС из-за преждевременного ухудшения товарного (внешнего) вида, снижение прочности и долговечности отдельных деталей, узлов и агрегатов, вследствие наличия повреждений, или их устранения с нарушением заводской сборки |
| Цена предложения АМТС **$Ц_{предл}$** | Рыночная цена в данном регионе, за которую продавцы предлагают покупателю приобрести АМТС |
| Эксплуатационный износ **$И_{э}$** | Относительная утрата стоимости транспортного средства из-за изменения его технического состояния в процессе эксплуатации, физического старения, приводящего к ухудшению функциональных, конструктивных и эксплуатационных характеристик транспортных средств. Основными причинами износа транспортного средства являются выработка, пластические деформации, усталостные разрушения, коррозия, изменение физико-химических свойств конструктивных материалов |

# 1. ЭКСПЕРТИЗА

## 1.1. Предмет и объекты экспертизы

Предметом, рассматриваемых в данном методическом руководстве судебных автотехнических и товароведческих экспертиз, является установление фактических данных о техническом состоянии АМТС, дате выпуска АМТС, принадлежности его к определенной марке и модели, наличия и характера технических повреждений, стоимости АМТС и отдельных элементов, стоимости восстановительного ремонта и утраты товарной стоимости АМТС, в связи с ДТП или в результате иных повреждений и событий.

Объектами рассматриваемых автотехнических экспертиз могут являться:

- АМТС в целом, как сложное изделие; его детали, узлы, агрегаты;
- информация представительств автопроизводителей, предприятий автосервиса, торговли и т. д.;
- данные средств массовой информации, сети интернет, фотоматериалы, относящиеся к предмету экспертизы;
- документы и материалы, представленные для проведения экспертизы или исследования.

## 1.2. Задачи, решаемые экспертами

В рамках рассматриваемых в данном документе судебных автотехнических и товароведческих экспертиз, а также исследований, могут решаться следующие задачи:

- определение технологии и стоимости восстановительного ремонта АМТС в связи с ДТП или в результате иных повреждений;
- определение износа АМТС и его составляющих;
- установление стоимости годных остатков АМТС;
- определение величины утраты товарной стоимости АМТС;
- определение стоимости АМТС, в том числе остаточной стоимости;
- определение рыночной стоимости автомобилей-аналогов;
- идентификация объекта экспертизы.

Все задачи решаются экспертами только с технической точки зрения, а их компетенция определяется соответствующей программой подготовки.

# 2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТОВ

## 2.1. Обязанности судебных экспертов

Обязанности судебного эксперта регламентируется Федеральным законом «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», а также действующим законодательством Российской Федерации.

Если систематизировать в единое целое обязанности судебного эксперта, то с учетом отдельных противоречий в процессуальных кодексах РФ, судебный эксперт обязан:

- принять к производству порученную ему экспертизу, провести полное исследование представленных материалов и документов, дать объективное и обоснованное заключение по поставленным вопросам;
- явиться по вызову в судебное заседание для ответов на вопросы по данному им заключению эксперта;
- не разглашать сведения, которые стали ему известны в связи с производством судебной экспертизы, в том числе сведения, которые могут ограничить конституционные права граждан, а также сведения, составляющие государственную, коммерческую или иную охраняемою законом тайну;
- эксперт не вправе самостоятельно собирать материалы для экспертного исследования. Все материалы для исследования должны быть представлены органом, назначившим судебную экспертизу;
- в случае недостаточности материалов для исследования эксперт обязан направить соответствующее ходатайство в суд или органу, назначившему судебную экспертизу;
- в случае если материалы и документы непригодны или недостаточны для проведения исследований и дачи заключения, а также, если поставленные вопросы выходят за пределы специальных знаний эксперта, эксперт обязан направить в суд или орган, назначивший экспертизу, мотивированное сообщение о невозможности дать заключение;
- без ведома следователя или суда не вступать в личные контакты с участниками процесса, если эти контакты ставят под сомнение его не заинтересованность в исходе дела. Личные контакты с участниками процесса должны ограничиваться строгими процессуальными нормами;
- обеспечивать сохранность представленных объектов исследований, а также материалов дела. Уничтожать, либо видоизменять объекты исследований можно только с письменного разрешения органа или лица, назначившего судебную экспертизу.

Эксперт государственного судебно-экспертного учреждения, кроме того, не вправе:

- осуществлять судебно-экспертную деятельность в качестве негосударственного эксперта;
- принимать поручение о производстве судебной экспертизы непосредственно от каких-либо органов или лиц, за исключением руководителя СЭУ;
- сообщать кому-либо о результатах судебной экспертизы, за исключением органа или лица её назначившего.

## 2.2. Права судебных экспертов

Права судебных экспертов регламентируются действующим законодательством Российской Федерации, в том числе, Федеральным законом «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».

Эксперт при производстве судебной экспертизы имеет право:

- знакомиться с материалами дела, относящимися к предмету экспертизы и ходатайствовать о предоставлении ему дополнительных материалов, необходимых для дачи заключения;

- участвовать, с разрешения следователя, прокурора, дознавателя и суда в процессуальных действиях и задавать вопросы, относящиеся к предмету судебной экспертизы;

- давать заключение в пределах своей компетенции, в том числе по вопросам, хотя и не указанным в определении (постановление) о назначении судебной экспертизы, но имеющим отношение к предмету проводимой им экспертизы (право эксперта на инициативу);

- ходатайствовать перед руководителем судебно-экспертного учреждения о привлечении к производству судебной экспертизы других экспертов, если это необходимо для проведения исследований и дачи заключения;

- обжаловать в установленном законом порядке действия органа или лица, назначившего судебную экспертизу, если они ограничивают права эксперта.

## 3. СУДЕБНЫЕ И НЕСУДЕБНЫЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Учитывая специфику настоящего документа, его сжатость и лаконичность, в данном разделе рассматриваются лишь основные положения по организации и проведению рассматриваемых здесь судебных и несудебных экспертиз.

### 3.1. Судебные экспертизы

При возникновении в процессе рассмотрения дел в судах, а также при осуществлении производства по уголовным делам в стадии предварительного расследования, вопросов, требующих специальных знаний в различных областях науки, техники искусства, ремесла, назначается судебная экспертиза. Проведение экспертизы может быть поручено судебно-экспертному учреждению, конкретному эксперту, или нескольким экспертам.

Судебная экспертиза – процессуальное действие, состоящее из проведения исследований и дачи заключения экспертом по вопросам, разрешение которых требует специальных знаний, и которые поставлены перед экспертом судом, судьёй, органом дознания, лицом, производящим дознание, следователем или прокурором, в целях установления обстоятельств, подлежащих доказыванию по конкретному делу.

Судебная экспертиза является одним из источников доказательств по делу.

В случае недостаточной ясности или полноты ранее данного заключения, назначается дополнительная судебная эксперта.

При возникновении у суда, судьи, лица, производящего дознание, следователя или прокурора сомнений в правильности, или обоснованности ранее данного заключения по тем же вопросам, назначается повторная судебная экспертиза.

Производство дополнительной судебной экспертизы поручается тому же или другому эксперту (экспертам). Производство повторной судебной экспертизы поручается другому эксперту или другой комиссии экспертов.

### 3.1.1. Основания для назначения судебной экспертизы

Основанием для назначения судебной экспертизы является:

- постановление лица, проводящего дознание, следователя, прокурора;
- определение или постановление суда о назначении экспертизы в связи с рассмотрением уголовного, гражданского, арбитражного дела.

Эксперт приступает к производству экспертизы после получения письменного указания руководителя экспертного учреждения (его структурного подразделения) вместе с определением (постановлением) о назначении экспертизы и всеми поступившими на экспертизу материалами.

Если представленных на экспертизу материалов недостаточно для решения поставленных вопросов, или имеется необходимость в организации осмотра АМТС, эксперт должен заявить ходатайство правоприменителю о предоставлении дополнительных материалов и организации осмотра АМТС, поскольку эксперт не вправе самостоятельно собирать требующиеся ему для производства экспертизы дополнительные документы и объекты. Предоставление дополнительных материалов и организация осмотра являются процессуальным действием, связанным с удовлетворением ходатайства эксперта, и является прерогативой правоприменителя.

Эксперт проводит исследование представленных ему материалов, руководствуясь специальными знаниями и рекомендованными методиками, в строгом соответствии с требованиями закона и своей компетенцией.

Объекты исследования и материалы дела, поступившие в экспертное учреждение, подлежат возврату органу, назначившему экспертизу, одновременно с представлением заключения эксперта.

Заключение эксперта с приложениями к нему или сообщение о невозможности дачи заключения составляются в двух экземплярах, подписываются экспертом (экспертами) и постранично визируются. Один экземпляр документа передается органу, назначившему экспертизу, а другой хранится в делах учреждения. Подписи эксперта удостоверяются печатью СЭУ.

Судебная экспертиза может быть проведена без исследования АМТС, по предоставленным материалам дела и документам, в случае прямого указания правоприменителя о проведении экспертизы по материалам дела, или в тех случаях, когда осмотр АМТС физически невозможен (в связи с продажей АМТС, выполненным ремонтом и т.д.), а также в тех случаях, когда ходатайство не удовлетворяется в течение 30 календарных дней. В этом случае эксперт должен сделать запись о том, что автомобиль не осматривался по одной из вышеперечисленных причин, а экспертиза проводилась по предоставленным материалам дела (документам).

Для правильного решения поставленных вопросов эксперт должен четко понимать предмет спора, разрешаемый судом, поэтому необходимо особо тщательно изучать исковое заявление, с которого начинаются материалы гражданских и арбитражных дел, а также другие материалы дела.

### 3.1.2. Заключение эксперта

На основании проведённых исследований, с учётом их результатов, эксперт от своего имени, или комиссия экспертов, дают письменное заключение.

Заключение эксперта представляет собой письменный документ, предусмотренный процессуальным законодательством и являющийся источником судебных доказательств, в котором изложены основания и условия проведения экспертизы, объекты, исходные данные, вопросы,

поставленные на разрешение экспертизы, сам процесс экспертного исследования и фактические данные, установленные экспертом в результате исследования.

Обоснованным является заключение, в котором обстоятельства дела отражены в соответствии с исходными данными, выводы вытекают из приведенных исследований, содержатся соображения, приведшие эксперта к этим выводам, и которое является четким, последовательным, непротиворечивым.

Заключение эксперта состоит из трех частей: вводной, исследовательской и выводов.

Во вводной части заключения указываются:

- наименование экспертизы, её регистрационный номер, имеет ли она отношение к повторной, дополнительной, комплексной, комиссионной;
- дата поступления материалов на экспертизу в экспертное учреждение и дата подписания заключения;
- сведения об эксперте (экспертах), занимаемая должность, образование, ученая степень, квалификация, стаж экспертной работы;
- основание для производства экспертизы (определение или постановление, когда и кем оно вынесено);
- наименование поступивших на экспертизу материалов с указанием количества листов (страниц) и исследуемых объектов;
- ходатайства эксперта об организации осмотра объекта исследования и предоставлении дополнительных материалов и результат их рассмотрения;
- вопросы, поставленные на разрешение экспертизы.

В подразделе «Исходные данные» следует указывать лишь те сведения, которые будут использованы при экспертном исследовании, например:

- справка ГИБДД о ДТП с указанием повреждений АМТС;
- акты осмотра АМТС специалистами, проводившими независимую техническую экспертизу в связи с ДТП;
- калькуляции (сметы) стоимости восстановительного ремонта и утраты товарной стоимости АМТС;
- протоколы судебных заседаний, фотографии и другие документы.

В подразделе «Используемая литература» следует указывать справочно-нормативные документы, методические пособия и руководства, а также газеты и журналы, с указанием их наименования, номера, даты, которые применялись для экспертного разрешения поставленных вопросов. Также следует указать, если использовались данные сети Интернет (использованные сайты) и информационные компьютерные программы.

В исследовательской части заключения описывается процесс экспертного исследования и его результаты, приводятся аргументы, обосновывающие выводы.

Каждому вопросу, решаемому экспертом, должен соответствовать определённый раздел исследовательской части. При необходимости одновременного исследования двух вопросов и более, тесно связанных между собой, ход и результаты исследования излагаются в одном разделе.

Описание должно отражать логическую схему исследования, содержать все расчёты и таблицы, раскрывать технический смысл требований нормативных документов. Изложение должно быть простым и доступным для лиц, не имеющих специальных знаний, с разъяснением специальных терминов.

При проведении исследования эксперт руководствуется рекомендованными научно-обоснованными и апробированными методиками, компьютерными программными комплексами.

При решении вопросов, связанных с исследованием технического состояния АМТС, агрегатов, узлов и деталей, в исследовательской части указываются результаты осмотра, в том числе:

- общее техническое состояние;
- величина пробега по одометру;

- комплектация;

- наличие повреждений, их объём и характер, а при необходимости, методы устранения и виды ремонта;

- наличие эксплуатационных дефектов.

Третья часть заключения «Выводы» излагается в виде ответов на поставленные вопросы, причём в той последовательности, в которой они поставлены во вводной части заключения. На каждый из поставленных эксперту вопросов должен быть дан ответ по существу, либо указаны причины невозможности дать ответ.

Выводы об обстоятельствах, по которым эксперту не были поставлены вопросы, но которые им были установлены в процессе исследования, излагаются в конце заключения.

Выводы эксперта по степени определённости могут быть категорические и вероятностные.

Выводы эксперта могут быть условными в тех случаях, когда эксперт, пытаясь помочь следствию или суду, принимает те или иные условия для проведения исследования. Например, когда эксперт не уверен, что та или иная деталь действительно повреждена и он делает два вида расчёта стоимости восстановительного ремонта АМТС (с учётом и без учёта этой детали), а также когда эксперт ссылается на те или иные принятые им условия.

Выводы должны быть изложены четким языком и не допускать различных толкований.

Имеющиеся в заключении, в виде приложений, фототаблицы должны быть пронумерованы, иметь свои комментарии и подписаны экспертом.

Образец заключения эксперта представлен в Приложении 1.

### 3.1.3. Сообщение о невозможности дать заключение.

В тех случаях, когда вопросы, поставленные перед экспертом, выходят за пределы его компетенции или представленные ему материалы недостаточны (при неудовлетворенном ходатайстве) для дачи заключения, эксперт в письменной форме сообщает лицу или органу, назначившему экспертизу, о невозможности дать заключение. Сообщение о невозможности дать заключение состоит из трех частей: вводной, мотивировочной и заключительной.

В мотивировочной части подробно излагаются причины невозможности дать заключение, а в заключительной указывается на невозможность дать ответ на поставленные вопросы. При этом эксперт должен руководствоваться соответствующей статьёй УПК РФ, ГПК РФ, АПК РФ, а также ст.16 Федерального закона №73 «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».

Сообщение о невозможности дать заключение составляется в двух экземплярах, подписывается экспертом, подпись удостоверяется печатью экспертного учреждения, после чего один экземпляр направляется органу, назначившему экспертизу, а другой остается в экспертном учреждении (его структурном подразделении).

Образец сообщения о невозможности дать заключение предоставляется в Приложении 2.

### 3.1.4. Осмотр АМТС.

Осмотр АМТС должен проводиться по месту его нахождения, в специализированном техцентре, или по месту нахождения экспертного учреждения. Рекомендуется проводить осмотр с использованием

подъемника или на смотровой яме, что позволяет полнее обнаружить повреждения и точнее определить их характер.

При осмотре:

- устанавливаются фактические идентификационные данные с проверкой их соответствия указанным в документах на АМТС;

- оценивается техническое состояние АМТС;

- фиксируется величина пробега АМТС по показанию одометра, при этом оценивается достоверность величины пробега;

- устанавливается комплектность и комплектация АМТС, наличие дополнительного оборудования;

- устанавливается характер и объем дефектов и повреждений на момент осмотра;

- устанавливается перечень повреждений, обусловленных рассматриваемым ДТП;

- по возможности устанавливается, подвергалось ли АМТС ремонту ранее, производилась ли замена агрегатов, узлов, дорогостоящих изделий;

- производится фотографирование АМТС в общем виде и его повреждений.

При определении стоимости восстановительного ремонта АМТС осмотр целесообразно проводить при наличии справки ГИБДД или другого документа, подтверждающего получение повреждений.

Проверка технического состояния АМТС проводится органолептическим методом с применением простейших инструментов и приспособлений. Если имеется возможность, проводится диагностика, фото и видеосъемка, а также разборка агрегатов и узлов с их дефектовкой для выявления скрытых повреждений.

Фотографирование объектов исследования, как правило, проводится на завершающем этапе осмотра, после того как эксперт установил (выявил) все повреждения и (или) признаки, указывающие на их наличие, а также другие существенные факторы.

При фотографировании и оформлении фототаблиц, иллюстрирующих заключение, следует придерживаться следующих рекомендаций:

В начале фототаблицы размещаются общие виды, позволяющие идентифицировать АМТС (объекты исследования) и дающие представление о локализации повреждений на нём. Здесь же, уместно разместить фотографии идентификационных маркировок и одометра с показаниями величины пробега АМТС.

После общих видов помещают изображения отдельных поврежденных элементов, при этом следует придерживаться одного направления обхода поврежденных участков АМТС. На фотографиях целесообразно фиксировать переходы повреждений с одного элемента АМТС на другой.

Повреждения (незначительные царапины, сколы, наслоения ЛКП, трещины, изломы), неразличимые на общих видах или поэлементных снимках, фотографируются с увеличением (макросъемка). При этом на фотографиях общих видов или поэлементных снимках, указываются места размещения макроповреждений и делаются ссылки на соответствующую фотографию макроповреждения. При использовании цифровой техники допускается изображение макроповреждений представлять в виде выноски с увеличенным изображением макроповреждения со снимка общего вида или поэлементного снимка.

В фототаблице указывается номер исследования, в рамках которого фототаблица составлена, марка, модель и государственный регистрационный знак АМТС. Фотографии должны иметь подписи, раскрывающие основное содержание изображения (например: «фото 5. Переднее правое крыло. Деформация в виде вмятины в передней части).

По результатам осмотра судебные эксперты могут не составлять акт осмотра, однако результаты осмотра необходимо отразить в исследовательской части заключения эксперта.

Эксперт, в процессе осмотра, устанавливает возможность образования выявленных повреждений АМТС в результате рассматриваемого происшествия (т.е. соответствуют ли они по характеру и локализации, повреждениям, указанным в справке ГИБДД, протоколе осмотра АМТС и т.д.), если для этого не требуется проведения экспертизы другого рода или вида.

АМТС следует осматривать в подготовленном для этого виде и в условиях, обеспечивающих возможность проведения качественного осмотра.

Образец акта осмотра АМТС представлен в Приложении 15.

### 3.2. Несудебные экспертизы

Основанием для производства несудебной экспертизы (исследования) являются письменные заявления физических или юридических лиц.

В целях незамедлительного решения отдельных вопросов, требующих специальных знаний, в судебно-экспертные учреждения могут поступать письменные запросы из судебных и следственных органов. В таких случаях выполняется несудебная экспертиза (исследование), которая по форме и содержанию может отличаться от заключения эксперта лишь отсутствием подписки эксперта об ответственности по ст.307 УК РФ за дачу заведомо ложного заключения.

Несудебные экспертизы выполняются судебно-экспертными учреждениями при наличии такой возможности, т.к. наиболее приоритетными (главными) являются судебные экспертизы.

При производстве несудебной экспертизы экспертом составляется акт экспертного исследования.

Эксперт приступает к производству несудебных экспертиз, как правило, после письменного указания руководителя судебно-экспертного учреждения (его структурного подразделения) и получения всех поступивших на экспертизу материалов.

Эксперт проводит исследование, руководствуясь специальными знаниями и рекомендованными методиками, в строгом соответствии с требованиями законодательства РФ и своей компетенцией.

В случае производства несудебных экспертиз, осмотр АМТС проводится в присутствии владельца (доверенного лица) и, как правило, других заинтересованных лиц, которые извещаются о месте и времени осмотра заблаговременно (как правило, не позднее 3 рабочих дней, если осмотр проводится по месту проживания заинтересованных лиц и не позднее 6 рабочих дней, в случае их проживания в другом населённом пункте).

Составленный по результатам акт осмотра АМТС доводится до сведения присутствующих лиц, подписывается ими и экспертом, проводившим осмотр.

Пример акта осмотра приведён в приложении 15.

Сторона, несогласная с результатами осмотра, может письменно мотивировать в акте осмотра причину своего несогласия.

Организация осмотра АМТС, в случае определения его рыночной цены на день производства экспертизы, обязательна.

Осмотр АМТС необязателен в случае составления заключения об их стоимости для граждан, вступающих в наследство, т.к. эта оценка производится, как правило, спустя значительное время после смерти владельца (от одного месяца до нескольких лет) и за это время техническое состояние АМТС изменяется.

В таких случаях рекомендуется использовать значения среднерыночной стоимости исследуемого АМТС в данном регионе на день смерти владельца. Эта величина стоимости может быть скорректирована (снижена) в случае представления соответствующих документов из ГИБДД или следственных органов, об участии АМТС в ДТП (с перечнем полученных повреждений), но при условии, что транспортное средство не восстановлено или с учётом полученных повреждений не подлежит восстановлению. Ксерокопия этого документа остаётся в делах судебно-экспертного учреждения (его структурного подразделения). Подписи эксперта и руководителя СЭУ (подразделения) удостоверяются печатью экспертного учреждения. Образец заключения приведён в Приложении 3.

Для успешного проведения исследования по несудебным экспертизам в экспертных учреждениях необходимо создание собственной информационной базы данных, составленной по результатам сбора и обработки специальной нормативной литературы, справочников, газет, журналов и тематических публикаций в средствах массовой информации.

Составленные документы по несудебной экспертизе с приложениями к ним (акты осмотра, фотографии, справки, квитанции об оплате и т.д.) составляются в двух экземплярах, один из которых передаётся заказчику, а второй хранится в делах учреждения.

## 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗНОСА АМТС, ЕГО ДЕТАЛЕЙ И ОБОРУДОВАНИЯ

4.1. При определении стоимости восстановительного ремонта АМТС с учетом износа, под износом следует понимать количественную меру физического старения АМТС и его элементов, достигнутого в результате эксплуатации, т.е. эксплуатационный износ.

4.2. В общем случае эксплуатационный износ легковых автомобилей и мотоциклов $И_э$ рассчитывается по формуле

$$И_э = И_1 \times П + И_2 \times Д \quad [\%], \qquad (4.1.)$$

где $И_1$ – усредненный показатель износа на 1 000 км пробега, %;

П – общий пробег (фактический или расчетный) с даты выпуска (после капитального ремонта) до момента, на который определяется износ, тыс. км, с точностью до 0,1;

$И_2$ – усредненный показатель старения за 1 год эксплуатации, %;

Д – период времени, с даты выпуска (после капитального ремонта), до момента, на который определяется износ, лет, с точностью до 0,1.

Расчёт эксплуатационного износа для автобусов и грузовых автомобилей рекомендуется проводить согласно методическому руководству: «Методика оценки остаточной стоимости транспортных средств с учётом технического состояния», Р-03112194-0376-98, Минтранс России, 2002. Для прицепного состава, спецтехники, спецоборудования, другой техники, для которой не представляется возможным установить фактический пробег или режим эксплуатации предполагает длительную работу в стационарном режиме, или учет наработки ведется в мото-часах, эксплуатационный износ $И_э$ рассчитывается по формуле:

$$И_э = И_2 \times Д \quad [\%], \qquad (4.2.)$$

где $И_2$ – усредненный показатель старения за 1 год эксплуатации, %;

Д – период времени с даты выпуска (после капитального ремонта) до момента, на который определяется износ, лет.

4.3. Для стандартных деталей АМТС и стандартного оборудования (кроме шин и аккумуляторных батарей), входящих в серийную комплектацию и установленных на предприятии-изготовителе, а также для деталей АМТС и оборудования, не входящего в серийную комплектацию, но установленных на предприятии-изготовителе дополнительно (опции по заказу), эксплуатационный износ рассчитывается по формуле, используемой для определения износа АМТС.

4.4. Для деталей и оборудования (стандартных и нестандартных) с отличающимся сроком эксплуатации эксплуатационный износ рассчитывается по формуле, используемой для определения износа АМТС, с учетом их индивидуального срока эксплуатации, если имеются документы, подтверждающие дату их приобретения (установки), или заводская маркировка с указанием даты выпуска изделия. В противном случае эксплуатационный износ рассчитывается по формуле, используемой для определения износа АМТС, без учета индивидуального срока эксплуатации, т.е. эксплуатационный износ принимается равным износу АМТС.

4.5. При определении износа капитально отремонтированного агрегата или узла считается, что его ресурс после ремонта составляет 80% ресурса нового агрегата или узла. Поэтому износ агрегатов или узлов, которые ранее в процессе эксплуатации подвергались капитальному ремонту (имеются соответствующие маркировки, подтверждающие документы о приобретении новых комплектующих и/или проведении работ), рассчитывается индивидуально по формуле:

$$И_{э\ кр} = И_э + 20 \quad [\%]. \qquad (4.3.)$$

4.6. Усредненные значения показателей $И_1$ и $И_2$ принимаются из приложений 5, 6.

4.7. Значение показателя $И_2$ для прицепов к легковым автомобилям – 5%, для прицепов и полуприцепов к грузовым автомобилям – 7%.

4.8. В общем случае пробег АМТС определяется на момент осмотра (происшествия) по показаниям одометра с учетом периода обнуления показаний.

4.10. В случаях, когда не представляется возможным установить показания одометра, или величина пробега вызывает сомнение (одометр неисправен, в процессе эксплуатации заменялся, подвергался ремонту, повлекшему изменение показаний, показания изменялись принудительно, владельцем приобретено бывшее в употреблении АМТС и т.п.), необходимо использовать значения среднего суммарного пробега на момент происшествия (из справочной литературы) или значения расчетного пробега $П_{расч}$ на момент происшествия по среднегодовому пробегу $П_{сг}$ (приложение 8):

$$П = П_{расч} = П_{сг} \times Д \quad [тыс.\ км], \qquad (4.4)$$

где $П_{сг}$ – среднегодовой пробег, тыс. км;

Д – период времени с даты выпуска (после капитального ремонта) до момента, на который определяется износ, лет.

4.11. В случаях, когда с момента происшествия до момента проведения экспертизы прошло длительное время и АМТС эксплуатировалось после происшествия, когда экспертиза проводится по документам, необходимо принимать во внимание данные из документов, представленных для

исследования. Однако, если данные о пробеге вызывают сомнения и нет юридической оценки достоверности этих данных, то эксперт вправе использовать значение расчетного пробега согласно п. 4.10.

4.12. В отдельных случаях, когда с момента происшествия до момента проведения экспертизы прошло значительное время и АМТС эксплуатировалось после происшествия, при этом пробег АМТС на момент осмотра (проведения экспертизы) не вызывает сомнений, допускается рассчитывать пробег АМТС на момент происшествия исходя из фактического среднегодового пробега $П_{сг\ факт}$:

$$П_{сг} = П_{сг\ факт} = П_{осм} / Д_{осм} \quad [тыс.\ км], \qquad (4.5.)$$

где $П_{осм}$ – общий пробег на момент осмотра (проведения экспертизы), тыс. км;

$Д_{осм}$ – период времени с даты выпуска (после капитального ремонта) до момента осмотра (проведения экспертизы), лет.

4.13. При наличии учетных документов на АМТС необходимо принимать во внимание сведения о пробеге (наработке), содержащиеся в них.

4.14. Период времени, с даты выпуска АМТС (после капитального ремонта) до момента, на который рассчитывается износ (момент происшествия, момент осмотра и т.д.), определяется в годах с точностью до одного знака после запятой. Если дата выпуска АМТС неизвестна, то в расчете за дату выпуска может приниматься начало срока эксплуатации. Если модельный год совпадает с годом выпуска, то за начало срока эксплуатации условно принимается первое января года выпуска. Если модельный год не совпадает с годом выпуска, за начало срока эксплуатации условно принимается первый день модельного года (обычно первое июля года выпуска). В случаях, когда известен месяц выпуска (начала эксплуатации), за дату выпуска (начала эксплуатации) принимается первое число этого месяца.

4.15. Если год выпуска также неизвестен, то о сроке эксплуатации можно судить лишь приблизительно по косвенным показателям: маркировке на агрегатах, узлах и деталях АМТС, период производства данной модели (модификации). В этом случае эксплуатационный износ может быть установлен экспертом приблизительно.

4.16. В случаях, когда расчетный эксплуатационный износ $И_э$ не соответствует техническому состоянию АМТС, эксперт вправе скорректировать (увеличить или уменьшить с обязательным обоснованием) расчетный эксплуатационный износ, превышающий 50%, и установить его значение исходя из технического состояния АМТС. При этом скорректированный эксплуатационный износ не должен быть менее 50%.

4.17. Рекомендуется считать, что предельный эксплуатационный износ не должен превышать 90% для АМТС, находившихся на момент происшествия в эксплуатации и прошедших государственный технический осмотр. В случае если расчетный эксплуатационный износ превышает 90% эксперт вправе его скорректировать. Корректировка может быть проведена по таблице приведенной ниже:

| Значение эксплуатационного износа АМТС, % | Характеристика технического состояния АМТС |
|---|---|
| 50-70* (среднее значение 60%) | Автомобиль, эксплуатируется, находится в пригодном для дальнейшей эксплуатации состоянии. Как правило, срок эксплуатации не превышает 15 лет. Имеются дефекты эксплуатации. Проходил техническое обслуживание, подвергался ремонту. Имеет незначительные повреждения ЛКП (царапины, сколы); затертости остекления, обивок салона; или ранее проводилась полная (наружная) окраска кузова, замена агрегатов АМТС. |
| 70-90 (среднее значение 80%) | Автомобиль, эксплуатируется, находится в пригодном для дальнейшей эксплуатации состоянии, при условии выполнения работ текущего ремонта. Как правило, автомобиль со сроком эксплуатации более 15 лет. Подвергался ремонту. Требует проведения капитального ремонта агрегатов, полной (наружной) окраски кузова. Наличие коррозии кузова, оперения кузова, наружных деталей, в том числе сквозной. |
| * - Нижнее значение интервала рекомендуется принимать в случае минимального набора характеристик технического состояния;<br>Верхнее значение интервала рекомендуется принимать в случае максимального набора характеристик технического состояния | |

4.18. В связи с невозможностью учесть индивидуальный эксплуатационный износ для быстроизнашивающихся деталей и узлов, которые в процессе эксплуатации могут заменяться неоднократно, их износ следует принимать равным износу АМТС.

4.19. В случаях, когда состояние отдельных деталей АМТС, поврежденных в результате происшествия, значительно отличается от общего состояния АМТС, можно скорректировать эксплуатационный износ этих деталей (например: сквозная коррозия или следы ремонта кузовных элементов, трещины, сколы стеклянных, пластмассовых деталей; деформации и/или частичное разрушение элементов; следы ремонта, не относящиеся к данному происшествию; замена деталей в процессе эксплуатации, если их износ значительно отличается от общего износа АМТС).

В случаях, когда повреждение дорогостоящего элемента ухудшает его внешний вид, не влияя на функциональные качества, экспертом может быть принято решение о замене этого элемента с учетом его годного остатка.

4.20. Определение износа шин и аккумуляторных батарей приведено соответственно в приложениях 9,10.

## 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ АМТС

### 5.1. Методы определения стоимости. Исходные данные

При определении рыночной стоимости АМТС судебными экспертами могут использоваться, в основном, два подхода - сравнительный и затратный, а именно:

- сравнительный анализ продаж (анализ информации о первичном и вторичном рынке АМТС в Российской Федерации), также сравнительный анализ продаж с учетом таможенных платежей и затрат на доставку (анализ информации о первичном и вторичном рынке АМТС за рубежом).

- затратный (с учетом износа АМТС);

Доходный подход при оценке АМТС, как правило, не применяется ввиду следующих обстоятельств:

- доходный подход даёт достаточно точные результаты в случае, когда объект оценки является типично доходным объектом, способным генерировать доход как самостоятельная единица;

- автомобили являются, с одной стороны массовыми изделиями, с другой - не являются типично доходными объектами, поэтому их оборот на рынке, в подавляющем большинстве, подчиняется закономерностям рынков с совершенной конкуренцией (двустронняя полиполия).

При наличии достаточного количества информационных источников, наиболее приоритетным является подход сравнительного анализа продаж (рыночный метод оценки).

В случае, если в постановлении (определении) лица, назначившего экспертизу, не определен конкретный вид стоимости, подлежащий установлению, то определяется «рыночная стоимость». Данное правило применимо и в том случае, если в постановлении (определении) указывается на необходимость определения таких стоимостей как: «действительной», «разумной», «реальной», «эквивалентной» и др.

Определение рыночной стоимости АМТС осуществляется на основании следующих данных, полученных при осмотре и изучении документов на АМТС, справочной литературы, исследовании материалов дела, других представленных документов:

- марка, модель, модификация;
- тип кузова;
- дата выпуска заводом-изготовителем (срок эксплуатации);
- пробег;
- комплектация и комплектность;
- техническое состояние АМТС;
- объем и качество проведенных ремонтов;
- замена основных агрегатов и узлов;
- наличие дефектов от ненадлежащих условий хранения и эксплуатации.

## 5.2. Определение рыночной стоимости АМТС сравнительным подходом с применением рыночного метода оценки

5.2.1. Под рыночной стоимостью объекта оценки понимается наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть продан (отчужден) на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства, т.е. когда:

- одна из сторон сделки не обязана продавать объект оценки, а другая сторона не обязана приобретать его;

- стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;

- объект сделки представлен на открытый рынок в форме публичного предложения, из которого усматривается воля лица, делающего предложение, заключить договор на указанных в предложении условиях;

- 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.

5.2.2. Сравнительный–подход основывается на анализе цен предложения и спроса на АМТС, сложившихся в данный момент на первичном или вторичном рынке. Оценка производится путем

определения средней цены предложения на АМТС, аналогичные оцениваемому и последующей ее корректировки.

5.2.3. Рыночная стоимость (стоимость покупки) АМТС зависит от различных факторов: потребительских свойств АМТС, наличия в регионе представителя изготовителя, наличия сети технического обслуживания данной марки АМТС, уровня цен на запасные части, на работы по обслуживанию и ремонту АМТС данной марки; престижности марки, конъюнктуры рынка; географического положения и общей экономической ситуации в регионе и т.п.

5.2.4. Расчет стоимости подержанного АМТС на дату оценки в рамках сравнительного подхода, при использовании рыночного метода, производится по нижеприведённой схеме:

5.2.5. Исходная информация для определения рыночной цены АМТС может быть получена экспертом из следующих источников:

- сведения из региональных периодических справочных изданий о ценах на новые и подержанные АМТС;
- данные организаций, реализующих подержанные АМТС;
- тематические сайты сети Internet, отображающие информацию о рынке региона, в котором определяется цена АМТС;
- отчеты о результатах исследования регионального рынка подержанных АМТС, периодически составляемые самим экспертом (экспертами), в которых фиксируются цены, запрашиваемые продавцами (цена предложения) за конкретные АМТС, и приводится краткое описание продаваемых АМТС (марка, модель, дата выпуска, пробег, тип и характеристики двигателя, комплектация, общее техническое состояние).

5.2.6. При оценке АМТС на дату, отличную от даты происшествия, в некоторых случаях необходимо учитывать срок эксплуатации на дату происшествия, а не год выпуска. Например: год выпуска АМТС – 2003, ДТП произошло в 2006 году, оценка производится в 2007 году. В этом случае необходимо оценивать АМТС не 2003 года выпуска, а 3-летнее АМТС, так как на момент ДТП ему было 3 года, т.е. АМТС 2004 года выпуска.

5.2.7. Предложения о продаже подержанных АМТС оцениваются экспертом на пригодность для расчета средней стоимости предложения. Оценка пригодности осуществляется в такой последовательности:

а) определяется средняя цена предложения по формуле

$$Ц_{предл\ (прибл)} = \Sigma Ц_i / i \quad [руб.], \qquad (5.1.)$$

где $Ц_i$ – цена предложения i-го АМТС, руб.;

i – количество предложений; $i \geq 5$;

при определении приблизительной средней цены предложения недопустимо использование цены на АМТС, заведомо отличающиеся по состоянию и комплектации от рассматриваемого (среднего) варианта;

б) оценивается разброс цен предложения относительно рассчитанного выше среднего значения. Разброс не должен превышать 20%:

$$( |Ц_i - Ц_{предл\ (прибл)}| / Ц_{предл\ (прибл)} ) \times 100\% \leq 20\%; \qquad (5.2.)$$

в) в случае если отклонение i-го предложения превышает 20%, данное предложение исключается из выборки.

5.2.8. Окончательный расчет средней цены предложения производится с учетом выборки, состоящей из предложений, отклонение которых от приблизительной средней стоимости не превышает 20%, по формуле

$$Ц_{предл} = \Sigma Ц_{i'} / i' \quad [руб.], \qquad (5.3.)$$

где $Ц_{i'}$ – цена предложения i-го АМТС, удовлетворяющая условию п. 5.2.7, руб.;

$i'$ – количество предложений, удовлетворяющих условию п.5.2.7.; $i \geq 5$.

5.2.9. Рассчитанная средняя цена предложения $Ц_{предл}$ является в данном методе исходной ценой $Ц_{исх}$. Средняя цена предложения $Ц_{предл}$ должна быть скорректирована, если при покупке возможен торг, поскольку средняя цена покупки $Ц_{покуп}$ в результате торга, как правило, составляет $0{,}90 \div 0{,}95$ от средней цены предложения (без корректировки по состоянию, пробегу и комплектности АМТС):

$$Ц_{покуп} = Ц_{предл} \times (0{,}90 \div 0{,}95) \quad [руб.]. \qquad (5.4.)$$

5.2.10. Окончательная цена АМТС $Ц_{ок}$ определяется экспертом в случае разукомплектованности АМТС, при наличии на АМТС дополнительного оборудования, дефектов из-за ненадлежащей эксплуатации и хранения, неисправностей и неустраненных повреждений, следов ремонта путем дальнейшей корректировки цены $Ц_{покуп}$ по методике, изложенной в пп.(5.6., 5.7.).

При отсутствии факторов, указанных в пп.(5.6.,5.7.), окончательная цена АМТС $Ц^{сравн}_{ок}$ равна средней цене покупки $Ц_{покуп}$.

### 5.3. Определение стоимости АМТС затратным подходом

5.3.1. В затратном подходе исходной ценой для дальнейших расчетов (полной восстановительной стоимостью) АМТС $Ц_{пвс}$ является цена нового АМТС – $Ц_{нов}$.

5.3.2. $Ц_{нов}$ определяется на основании сложившихся в регионе цен на новые АМТС. Цены на новые АМТС могут быть предоставлены организациями, реализующими новые АМТС, а также получены из периодических изданий. Полная восстановительная стоимость в общем случае включает в себя отпускную цену производителя АМТС (себестоимость изготовления, прибыль), расходы на транспортировку, предпродажную подготовку, дилерскую надбавку, т. е. все расходы на производство АМТС и его продажу через розничную сеть.

5.3.3. Если оцениваемое АМТС снято с производства, то цену нового АМТС-аналога $Ц_{нов}$ необходимо скорректировать:

$$Ц_{нов\ прив} = Ц_{нов} \times К_{прив} \quad [руб.], \qquad (5.5.)$$

где $Ц_{нов}$ – цена нового АМТС-аналога, выпускаемого на момент оценки, руб.;

$К_{прив}$ – коэффициент приведения цены оцениваемого АМТС, снятого с производства, к цене АМТС-аналога, выпускаемого на момент оценки (приложение 11).

5.3.4. Цена нового АМТС $Ц_{нов}$ или $Ц_{нов\ прив}$ снижается после его продажи. Снижение цены нового АМТС, со сроком эксплуатации до 5 лет ($К_{сн\ нов}$), после его продажи составляет 10%.

$$Ц_1 = Ц_{пвс} \text{ x } [1 – 10 / 100\%] \quad [руб.]. \qquad (5.6.)$$

5.3.5. Цена АМТС $Ц_1$ должна быть уменьшена с учетом эксплуатационного износа $И_э$. Если в процессе эксплуатации АМТС не проводились замены (капитальные ремонты) узлов и агрегатов, то расчет ведется по формуле:

$$Ц_2 = Ц_1 \text{ x } [1 – И_э / 100\%] \quad [руб.]. \qquad (5.7.)$$

5.3.6. Если в процессе эксплуатации АМТС проводились замены (капитальные ремонты) узлов и агрегатов и их износ значительно отличается от износа АМТС, то расчет ведется по формуле

$$Ц_2 = Ц_1 \text{ x } [1 – И_э / 100\%] + \Sigma[Ц_{агр\ i} \times (И_э – И_i) / 100\%] \quad [руб.], \quad (5.8.)$$

где $Ц_{агр\ i}$ – цена нового i-го замененного (отремонтированного) узла, агрегата, руб.;

$И_i$ – индивидуальный эксплуатационный износ i-го замененного (отремонтированного) узла, агрегата (см. раздел 4).

5.3.7. Цена $Ц_2$ может быть дополнительно снижена на величину $К_{сн\ доп}$ в связи со следующими обстоятельствами:

- АМТС данной марки, модели, модификации не пользуется спросом на рынке – Ксн доп ≤ 20%;
- АМТС данной марки, модели, модификации не пользуется спросом на рынке и прекращен выпуск запасных частей к нему – Ксн доп ≤ 40%.

$$Ц_2' = Ц_2 \text{ x } [1 – К_{сн\ доп} / 100\%] \quad [руб.]. \qquad (5.9)$$

5.3.8. Окончательная цена АМТС $Ц^{затратн}_{ок}$ определяется экспертом в случае разукомплектованности АМТС, при наличии на АМТС дополнительного оборудования, дефектов из-за ненадлежащего хранения и эксплуатации, неисправностей и неустраненных повреждений, следов ремонта путем дальнейшей корректировки цены $Ц_2$ или $Ц_2'$ по методике, изложенной в пп.5.6., 5.7.

5.3.9. При отсутствии факторов, указанных в пп.5.6., 5.7., окончательная цена АМТС $Ц^{затратн}_{ок}$ равна цене $Ц_2$ или $Ц_2'$.

### 5.4. Определения цены АМТС на внутреннем рынке РФ методом расчета таможенных платежей

5.4.1. Метод применяется при определении цены АМТС иностранного производства, информация о цене которых на рынке региона либо отсутствует, либо на основании имеющейся информации не представляется возможным сделать вывод о средней цене АМТС. Типичные ситуации, в которых применение метода оправданно: когда речь идет об АМТС редкой модели, когда требуется определить цену АМТС на период, за который отсутствует объективная информация о рыночных ценах на АМТС.

5.4.2. В данном методе исходной ценой АМТС $Ц_{исх}$ является базовая таможенная цена.

5.4.3. Базовая таможенная цена АМТС $Ц_{исх}$ для дальнейшей корректировки определяется по периодическим изданиям, в которых публикуются цены на подержанные АМТС на рынках Европы, Азии, Америки. Рекомендуется пользоваться данными справочников EUROTAX (SUPERSCHWACKE,

NUTZFAHRZEUGE, NEUPREISE, TRAILER TAX, SONDERMODELLE, OCCASION, ZWEIRAD, CARAVAN & REISEMOBILE), N.A.D.A., Blue Book, а также информацией из периодических каталогов с ценами на подержанные АМТС в автосалонах и объявлениями о продаже АМТС частных владельцев за рубежом. С учетом природы используемой цены $Ц_{исх}$ данный метод следует отнести к сравнительному подходу определения рыночной стоимости АМТС.

5.4.4.Базовая таможенная стоимость АМТС $Ц_1$ определяется путем корректировки базовой таможенной цены $Ц_{исх}$ с учетом фактического пробега АМТС.

5.4.5. Таможенная стоимость АМТС $С_{тамож}$ включает в себя базовую таможенную стоимость, стоимость дополнительного оборудования, стоимость доставки до таможенной границы:

$$С_{тамож} = Ц_1 + Ц_{обор} + Ц_{доставки}, \qquad (5.10)$$

где $Ц_1$ – базовая таможенная стоимость;

$Ц_{обор}$ – стоимость дополнительного оборудования;

$Ц_{доставки}$ – стоимость доставки АМТС до таможенной границы.

5.4.6. Цена дополнительного оборудования $Ц_{обор}$ может быть определена по таблицам оценки дополнительного оборудования с учетом срока эксплуатации, имеющимся в справочниках издательства EUROTAX, либо по методике, изложенной в п.5.7.1.

5.4.7. Цена исправного АМТС на внутреннем рынке РФ рассчитывается по формуле

$$Ц_2 = С_{тамож} + Т_{офомрл}, \qquad (5.11.)$$

где $Т_{офомрл}$ – сумма таможенного платежа.

5.4.8. Таможенный платеж $Т_{офомрл}$ рассчитывается по таможенным тарифам и правилам таможенного оформления, действующим в тот период, на который производится оценка. Исходными данными для расчета таможенного платежа являются: тип АМТС; тип, рабочий объем двигателя; срок эксплуатации АМТС.

5.4.9. Окончательная цена АМТС $Ц^{сравн.тамож.}_{ок}$ определяется экспертом в случае разукомплектованности АМТС, при наличии на АМТС дополнительного оборудования, дефектов из-за ненадлежащей эксплуатации и хранения, неисправностей и неустраненных повреждений, следов ремонта путем дальнейшей корректировки цены $Ц_2$ по методике, изложенной в пп.5.6., 5.7.

5.4.10. При отсутствии факторов, указанных в пп.5.6.,5.7., окончательная цена АМТС $Ц^{сравн.тамож.}_{ок}$ равна цене $Ц_2$.

### 5.5. Определение цены АМТС в специфических условиях реализации

Цена АМТС, рассчитанная по пп.5.2.-5.4., может быть снижена дополнительно, если известно, что АМТС будет реализовываться в специфических условиях.

Примерный перечень специфических условий и размер дополнительного снижения цены:

- отсутствие возможности провести предпродажную подготовку (продажа на условии "как есть") – цена Цок снижается на предполагаемые затраты на предпродажную подготовку;

- продажа после длительного хранения в ненадлежащих условиях – цена $Ц_{ок}$ снижается дополнительно на 5% за каждый год хранения;

- продажа АМТС с измененными маркировочными обозначениями – цена $Ц_{ок}$ снижается дополнительно на 10%;

- ограничение по срокам продажи (срочная продажа) – дополнительное снижение цены $Ц_{ок}$ может составлять до 15%;

- продажа на условии "где есть" – дополнительное снижение цены Цок может составлять до 10%.

### 5.6. Определение цены разукомплектованного АМТС

5.6.1. Оценка разукомплектованного АМТС производится путем вычета из цены укомплектованного АМТС затрат на доукомплектование представленного АМТС до исходного состояния. В случае нецелесообразности доукомплектования оценка АМТС производится в соответствии с методикой оценки годных остатков, изложенной в разделе 6.

5.6.2. Цена разукомплектованного АМТС определяется в такой последовательности:

- определение цены АМТС в укомплектованном состоянии $Ц_{ок}$;

- установление перечня и цены отсутствующих деталей и узлов;

- установление перечня и цены работ по установке недостающих деталей и узлов;

- определение окончательной цены АМТС путем вычета цены отсутствующих деталей, узлов, агрегатов и работ из цены АМТС $Ц_{ок}$ (т.е. вычета стоимости доукомплектования).

5.6.3. В случае если затраты на доукомплектование (с учётом износа автомобиля), превышают цену аналогичного укомплектованного АМТС, то необходимо оценивать пригодные для использования (реализации) остатки АМТС (детали, узлы, агрегаты), по методике, изложенной в разделе 6.

### 5.7. Корректировка цены АМТС при наличии дополнительного оборудования, дефектов эксплуатации, неисправностей, следов ремонта

5.7.1. Цена АМТС может быть скорректирована при наличии дополнительного оборудования. Цена оборудования $Ц_{обор}$ определяется по формуле

$$Ц_{обор} = \Sigma[Ц_{обор\ нов\ i} \times (1 - И_{э\ i} / 100\%)] \quad [руб.], \qquad (5.12.)$$

где $Ц_{обор\ нов\ i}$ – цена нового i-го дополнительного оборудования, руб.;
$И_{э\ i}$ – износ i-го дополнительного оборудования (см. раздел 4), %.

5.7.2. При наличии дефектов, вызванных ненадлежащей эксплуатацией и/или условиями хранения и требующих замены, ремонта или окраски деталей, цена АМТС может быть уменьшена дополнительно на стоимость устранения дефектов – $У_{деф}$.

К дефектам, вызывающим снижение цены АМТС, относят:

- коррозионные повреждения;

- отслоение хромированных декоративных покрытий;

- усталостные трещины несущих элементов;

- повреждения лакокрасочного покрытия кузова (царапины, сколы, отслоение);

- загрязнение, разрывы обивки салона;

- утрата декоративных и физических свойств полимерных и тканевых материалов (выгорание, коробление, эрозия, ветшание);

- затертости остекления.

5.7.3. Если при осмотре выявлены следы ремонта, цена АМТС может быть снижена дополнительно. Дополнительное снижение цены в этом случае определяется по формуле

$$У_{рем} = Ц_2 \text{ x } \Sigma К_{рем\ i} / 100\% \quad [руб.], \qquad (5.13)$$

где $К_{рем\ i}$ – коэффициент снижения цены АМТС по i-му элементу, % ($К_{рем\ i} = К_{утс\ i\ max}$, см. приложение 12)

5.7.4. В случае если выявлены повреждения, неисправности, подлежащие устранению, стоимость АМТС может быть снижена дополнительно на стоимость работ по устранению этих повреждений (с учётом износа АМТС). Стоимость работ $С_{рем}$ определяется по методике, изложенной в разделе 7.

5.7.5. Остаточная стоимость АМТС с учетом эксплуатационного износа, дополнительного оборудования, дефектов в результате ненадлежащей эксплуатации и хранения, не устраненных повреждений определяется по формуле

$$Ц_{ок} = Ц_2 + Ц_{обор} - У_{деф} - У_{рем} - С_р \quad [руб.]. \qquad (5.14)$$

# 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО РАСЧЕТУ СТОИМОСТИ ГОДНЫХ ОСТАТКОВ

## 6.1. Условия для расчета стоимости годных остатков

6.1.1. Стоимость годных остатков автотранспортного средства может рассчитываться только при соблюдении следующего условия:

- полная гибель автотранспортного средства в результате ДТП. Под полной гибелью понимается случай, когда стоимость восстановительного ремонта поврежденного АМТС, с учетом износа, равна или превышает 85% от его стоимости на момент повреждения, или проведение восстановительного ремонта технически невозможно.

6.1.2. Расчет стоимости годных остатков не следует производить в следующих случаях:

- когда автотранспортное средство не подлежит, с учетом технического состояния, разборке на запасные части;

- когда, в силу региональных особенностей вторичного рынка запасных частей, годные остатки данного автотранспортного средства не пользуются спросом.

## 6.2 Годные остатки автотранспортного средства

6.2.1. Под годными остатками автотранспортного средства понимаются исправные, имеющие остаточную стоимость детали (агрегаты, узлы) поврежденного автотранспортного средства, как правило, годные к дальнейшей эксплуатации, которые можно демонтировать с поврежденного автотранспортного средства и реализовать. Соответственно под стоимостью годных остатков понимается наиболее вероятная стоимость, по которой они могут быть реализованы, учитывая затраты на их демонтаж, дефектовку, ремонт, хранение и продажу.

Годные остатки должны отвечать следующим условиям:

1) Деталь (агрегат, узел) не должна иметь повреждений, нарушающих ее целостность и товарный вид, а агрегат (узел), кроме того, должен находиться в работоспособном состоянии.

2) Деталь (агрегат, узел) не должна иметь изменений конструкции, формы, целостности и геометрии, не предусмотренных изготовителем автотранспортного средства (например, дополнительные отверстия и вырезы для крепления несерийного оборудования);

3) Деталь не должна иметь следов предыдущих ремонтных воздействий (следов правки, рихтовки, следов шпатлевки, следов частичного ремонта и т.д.).

### 6.3. Расчет стоимости годных остатков

6.3.1. Стоимость годных остатков с учетом затрат на их демонтаж, дефектовку, хранение и продажу, определяется по формуле:

$$C_{ГО} = Ц \cdot К_{з} \cdot К_{в} \cdot К_{оп} \cdot \sum_{i-1}^{n} \frac{C_i}{100}$$

Где:

Ц – стоимость автомобиля в неповрежденном виде на момент определения стоимости годных остатков;

$К_{з}$ – коэффициент, учитывающий затраты на дефектовку, разборку, хранение, продажу;

$К_{в}$ – коэффициент, учитывающий срок эксплуатации автомобиля на момент повреждения и спрос на его неповрежденные детали;

$К_{оп}$ – коэффициент, учитывающий объём (степень) механических повреждений автомобиля.

$C_i$ - процентное соотношение (вес) стоимости неповрежденных элементов к стоимости автомобиля, %.

n – количество неповрежденных элементов (агрегатов, узлов);

6.3.2 Процентное соотношение стоимости не поврежденных деталей определяется согласно таблице 6.1.

Таблица 6.1. Примерное процентное соотношение стоимости узлов, агрегатов легковых автомобилей к стоимости автомобиля

| Наименование агрегата, узла, детали | % соотношение (вес) стоимости неповрежденных элементов АМТС к стоимости АМТС в неповрежденном виде ($C_i$) |
|---|---|
| Оборудование кузова (салон а/м) | 20 |
| Кузов в металле | 30 |
| Остов кузова (пол салона, пороги, стойки, крыша, остекление салона (без стекол дверей)) | 13 |
| Крыло переднее левое, брызговик крыла, передний левый лонжерон, наружные приборы освещения слева спереди | 3 |
| Крыло переднее правое, брызговик крыла, передний правый лонжерон, наружные приборы освещения справа спереди | 3 |
| Капот, рамка радиатора, навесные элементы рамки радиатора (вкл. бампер) | 2,5 |
| Крыло заднее левое (боковина), арки заднего левого колеса, приборы освещения слева сзади | 2 (2,5*) |
| Крыло заднее правое (боковина), арки заднего правого колеса, приборы освещения справа сзади | 2 (2,5*) |
| Крышка багажника (дверь задка), пол задний с лонжеронами, задняя панель с навесными деталями (вкл. бампер), облицовки багажного отсека | 2,5 |
| Двери (в сборе с арматурой) | 2 (1*) |
| Двигатель со сцеплением и навесным оборудованием | 16 |
| Двигатель со сцеплением без навесного оборудования | 10 |

| | |
|---|---|
| Коробка переключения передач (АКПП) | 7(8) |
| Передняя подвеска в сборе с рулевым приводом (подвеска в сборе, стабилизатор, тяги, тормозные механизмы, колеса, подрамник) | 10 (8**) |
| Рулевой механизм | 2 |
| Задняя подвеска в сборе (подвеска в сборе, стабилизатор, тяги, тормозные механизмы, колеса, подрамник, задний мост) | 8(10**) |
| Подвеска в сборе для полноприводных автомобилей (подвеска в сборе, стабилизатор, тяги, тормозные механизмы, колеса, подрамники, передний и задний мосты) | 18 (9+9) |
| Карданная передача (раздаточная коробка) | 2 |
| Радиаторы (ДВС, КПП, кондиционера, интеркулер, прочие), АКБ, топливный бак, система выпуска газов | 2 |
| Не учтенные детали (прочее) | 3 |

* - в скобках указано значение для легковых автомобилей с двух дверным кузовом.
** - в скобках указывается значение для автомобилей с задним приводом.

При частичном повреждении детали (узла, агрегата), согласно таблице 6.1, эксперт должен принять значение $C_i$ пропорционально объёму этих повреждений. Например, при повреждении передней подвески справа автомобиля с задним приводом (левая часть подвески не повреждена), значение $C_i$ для позиции «передняя подвеска» принимается равным 4.

6.3.3 Коэффициент снижения стоимости «годных остатков» автомобиля, учитывающий затраты на разборку, дефектовку, хранение, продажу, ($К_з$) рекомендуется принимать равным - 0,7.

6.3.4. Величина коэффициента $К_в$, учитывающего срок эксплуатации автомобиля на момент определения стоимости «годных остатков», а также спрос на не поврежденные детали, определяется согласно таблице 6.2.

Таблица 6.2. Значения коэффициента $К_в$

| Срок эксплуатации автомобиля, лет | Значение $К_в$ |
|---|---|
| 0-5 (включительно) | 0,85 |
| 6-10 (включительно) | 0,70 |
| 11-15 (включительно) | 0,55 |
| 16-20 (включительно) | 0,4 |
| Более 20 лет | 0,35 |

6.3.5. Величина коэффициента, учитывающего объём (степень) механических повреждений автомобиля ($К_{оп}$), определяется согласно таблице 6.3.

Таблица 6.3.

| Объём механических повреждений | Процентное соотношение стоимости неповрежденных элементов к стоимости автомобиля $C_i$, %. | Значение коэффициента учитывающего объём механических повреждений $К_{оп}$ | |
|---|---|---|---|
| Незначительный | Более 80% | Интервал | 0,9-1 |
| | | Среднее | 0,95 |
| | 80-60 | Интервал | 0,8-0,9 |
| | | Среднее | 0,85 |
| Средний | 60-40 | Интервал | 0,7-0,8 |
| | | Среднее | 0,75 |
| | 40-20 | Интервал | 0,6-0,7 |
| | | Среднее | 0,65 |
| Значительный | 20-0 | Интервал | 0,5-0,6 |
| | | Среднее | 0,55 |

### 6.4. Порядок проведения экспертизы годных остатков автотранспортного средства

6.4.1. Основной целью экспертного осмотра при экспертизе годных остатков, является установление номенклатуры и степени повреждения деталей (агрегатов, узлов), которые могут быть отнесены к годным остаткам поврежденного автотранспортного средства.

6.4.2. Автотранспортное средство должно быть представлено на экспертный осмотр в не восстановленном после ДТП виде. Предъявленные на экспертизу остатки автотранспортного средства должны однозначно идентифицироваться, как принадлежащие поврежденному автотранспортному средству, экспертиза годных остатков которого проводится.

6.4.3 Экспертный осмотр автотранспортного средства для экспертизы годных остатков рекомендуется проводить с привлечением средств инструментального контроля технического состояния автотранспортных средств и их отдельных агрегатов.

6.4.5. Не подлежащие дальнейшей эксплуатации остатки АМТС определяются стоимостью лома, черных или цветных металлов, входящих в их конструкцию. Так как в настоящее время, стоимость разборки легкового автомобиля для сдачи в металлолом, затрат на дефектовку, доставку до места сдачи в металлолом и сдачу металлолома, как правило, превышает стоимость, по которой можно сдать в лом металл, содержащейся в конструкции автомобиля, то стоимость не подлежащих дальнейшей эксплуатации остатков для легковых автомобилей, не рассчитывается.

## 7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ АМТС

### 7.1. Содержание понятия "Восстановительный ремонт".

7.1.1. Целью расчета цены восстановительного ремонта АМТС является определение наиболее вероятной суммы затрат, достаточной для восстановления доаварийных свойств АМТС.

7.1.2. Если в определении (постановлении) органа назначившего судебную экспертизу не указана дата, на которую следует определить стоимость восстановительного ремонта АМТС, то расчёт следует производить на момент проведения экспертизы.

7.1.3. Стоимость восстановительного ремонта $C_р$ АМТС в общем случае определяется как сумма стоимостей $C_i$:

- работ по снятию/установке, разборке/сборке, замене агрегатов, узлов, деталей $C_{зам}$;
- ремонтных работ (работ по восстановлению) $C_{восст}$;
- сопутствующих работ (уборочно-моечные, смазочно-заправочные и т.п.) $C_{соп}$;
- работ по окраске $C_{окр}$;
- работ по контролю, диагностике $C_{контр}$ и регулировке $C_{рег}$;
- работ по антикоррозионной и противошумной обработке $C_{антикор}$;
- стоимости подлежащих замене (замененных) деталей, узлов, агрегатов $C_{зч}$;
- стоимости использованных в процессе восстановления основных и вспомогательных материалов $C_{ом}$ и $C_{вм}$ (стоимость $C_{вм}$, как правило, входит в стоимость работ, при которых они используются, поэтому может не указываться отдельной позицией).

$$C_р = \Sigma C_i \quad [руб.]. \qquad (7.1)$$

## 7.2. Учет износа АМТС

7.2.1. Результаты расчета должны содержать цену заменяемых деталей, как с учетом эксплуатационного износа, так и без него.

7.2.2. При определении величины ущерба, причинённого повреждением АМТС, эксплуатационный износ АМТС рассчитывается на момент повреждения.

## 7.3. Определение объема ремонтно-восстановительных работ

7.3.1. Объем, виды и способы ремонтных работ определяются экспертом, в зависимости от характера и степени повреждения и состояния (коррозионного разрушения) отдельных деталей, с учетом необходимости проведения работ по разборке/сборке, подгонке, регулировке, окраске, антикоррозионной и противошумной обработке и т.д., в соответствии с технологией, установленной предприятием-изготовителем АМТС, а в случае отсутствия сведений о технологии ремонта предприятия-изготовителя – путем экспертной оценки по имеющимся аналогам и данным официальных представительств предприятий-изготовителей.

7.3.2. При определении технического состояния АМТС и объема восстановительных работ по агрегатам и узлам, подозреваемым на скрытые повреждения, необходимо учитывать работы по проверке (в случае необходимости с разборкой и дефектовкой), не включая стоимость предполагаемых на замену деталей до подтверждения данного предположения непосредственным осмотром вскрытого узла или агрегата.

7.3.3. Эксперт принимает решение о замене агрегата, узла, детали при технической невозможности или экономической нецелесообразности их восстановления, руководствуясь требованиями нормативных актов Российской Федерации, отраслевых нормативов и нормативов предприятий-изготовителей транспортных средств, регламентирующих нормы технического состояния и безопасности эксплуатации АМТС.

Решению о замене агрегатов и узлов, должны предшествовать, как правило, их разборка или диагностирование состояния.

7.3.3.1. Замена кузова или рамы легкового автомобиля, микроавтобуса, кабины или рамы грузового автомобиля может быть назначена в случаях:

образования сложного или особо сложного перекоса кузова, при необходимости замены:

а) передней части кузова с передними лонжеронами, с устранением деформаций (не ниже 2-й категории сложности ремонта) щита передка, передних стоек боковин (одной стойки боковины), рамы ветрового окна, панели переднего пола салона в левой и/или правой части, панели крыши;

б) задней части кузова с задними лонжеронами, с устранением деформаций (не ниже 2-й категории сложности ремонта) задней перегородки, рамы окна задка, задних частей боковин (одной боковины), панели заднего пола салона в левой и/или правой части;

- повреждений, требующих замены более 50% таких элементов кузова, как панель крыши, пол салона с лонжеронами, боковина, моторный щит, лонжерон передний, лонжерон задний;

- средний или сложный перекос кузова при наличии сквозной коррозии его несущих элементов, не позволяющей обеспечить качественное сопряжение заменяемых или ремонтируемых деталей;

- восстановительный ремонт кузова или рамы путем замены или ремонта отдельных элементов экономически нецелесообразен;

- несоответствие кузова или рамы требованиям на приемку их в ремонт.

7.3.3.2. При принятии экспертом решения о замене или восстановлении пластмассовых элементов АМТС необходимо также руководствоваться ремонтной технологией производителя, существующими технологиями восстановления с применением современных материалов; при этом необходимо учитывать возможности ремонтной базы в регионе и целесообразность восстановления.

7.3.4. При назначении объема окрасочных работ необходимо исходить из возможности одного из вариантов окраски элемента (в зависимости от вида, объема, зоны ремонтного воздействия): полная, наружная или частичная (если такая окраска предусмотрена, возможна и целесообразна); при этом необходимо учитывать специфические свойства лакокрасочного покрытия.

7.3.5. Если окраске подлежит более 50% наружной окрашиваемой поверхности АМТС (по количеству кузовных элементов), экспертом может быть назначена наружная окраска АМТС и дополнительно других поверхностей, требующих окраски (внутренние поверхности заменяемых или ремонтируемых деталей.

7.3.6. Полная покраска кроме наружных поверхностей автомобиля предусматривает окрашивание также внутренней части салона, багажника и моторного отсека, внутренних поверхностей дверей, капота и крышки багажника (двери задка), торцов дверей и дверных проемов. При этом необходимо провести полную разборку салона, снятие обивки багажника, частичную разборку подкапотного пространства.

7.3.7. Работы по окраске отдельных элементов кузова и оперения транспортных средств не назначаются, если в результате осмотра транспортного средства установлены следующие факты:

- на всем элементе до его повреждения отсутствовало ЛКП;

- в зоне повреждения элемента до его повреждения отсутствовало ЛКП;

- на элементе имеются следы сквозной коррозии.

7.3.8. Для устранения незначительных повреждений лакокрасочного покрытия (неглубокие царапины, потертости, несмываемые пятна и т.п.) могут назначаться полировочные работы со шлифовкой.

### 7.4. Определение цены запасных частей

7.4.1. Стоимость новых деталей, узлов, агрегатов $С_{зч\ нов}$ и материалов определяется исходя из цен на оригинальные запасные части и материалы в официальных представительствах предприятий-изготовителей, средних рыночных цен, сложившихся в данном регионе, а в случае отсутствия этих данных, исходя из розничных цен, приведенных в сборниках цен.

7.4.2. При определении цены деталей, узлов, агрегатов и при составлении заключения эксперт должен указывать не только наименование заменяемых деталей, узлов и агрегатов, но и по возможности их номера по каталогам завода-изготовителя (производителя аналогичных комплектующих), поскольку цена зависит от варианта их исполнения, фирмы-производителя.

7.4.3. Стоимость деталей, узлов, агрегатов $С_{зч\ изн}$ с учетом эксплуатационного износа $И_э$ рассчитывается по формуле

$$С_{зч\ изн} = С_{зч\ нов} \times [1 – И_э / 100\%] \quad [руб.]. \qquad (7.2)$$

7.4.5. При наличии в регионе сложившегося рынка деталей, узлов и агрегатов, бывших в употреблении, допускается использование в расчете стоимости восстановительного ремонта стоимости таких деталей, узлов и агрегатов – $С_{зч\ б/у}$. В этом случае принимается условие:

$$С_{зч\ изн} = С_{зч\ б/у} \quad [руб.]. \qquad (7.3)$$

7.4.6. Стоимость деталей, снятых с производства ($С_{дсп}$), в случае отсутствия их в продаже (в том числе и на вторичном рынке) в отдельных случаях может быть определена методом пропорций:

$$С_{дсп\ нов} = (С_{дсп\ стар} / С_{д\text{-}а\ стар}) \times С_{д\text{-}а\ нов} \quad [руб.], \qquad (7.4.)$$

где $С_{дсп\ стар}$ – стоимость детали, снятой с производства (стоимость по прейскуранту на последний момент выпуска детали), руб.;

$С_{д\text{-}а\ стар}$ – стоимость детали-аналога, выпускаемой на момент оценки (стоимость по прейскуранту на последний момент выпуска детали, снятой с производства), руб.;

Сд-а нов – стоимость детали-аналога, выпускаемой на момент оценки (стоимость рыночная или прейскурантная на момент оценки), руб.

### 7.5. Определение стоимости ремонтно-восстановительных работ

7.5.1. Стоимость восстановительных работ $С_{рр}$ определяется на основании норм трудоемкостей $Т_{i\ р}$,, предусмотренных заводом-изготовителем, и стоимостных параметров $Ц_{i\ н\text{-}ч}$ (стоимости нормо-часа) работ по техническому обслуживанию и ремонту АМТС. Стоимость некоторых типовых работ (например, замена кузова, наружная или полная окраска и т.п.) может приниматься непосредственно в денежном выражении исходя из сложившихся прейскурантных цен на региональном рынке – $С_{i\ р}'$.

$$С_{рр} = \Sigma С_{i\ р} = \Sigma(\Sigma Т_{ji\ р} \times Ц_{i\ н\text{-}ч}) + \Sigma С_{i\ р}' \quad [руб.], \qquad (7.5)$$

где $С_{i\ р}$ – стоимость работ i-го вида (см. п. 7.1.2): $С_{зам}$, $С_{восст}$, $С_{соп}$, $С_{окр}$, $С_{контр}$, $С_{рег}$, $С_{антикор}$, руб.;

$Т_{ji\ р}$ – трудоемкость j-й операции (комплекса) по i-му виду работ, нормо-час;

$Ц_{i\ н\text{-}ч}$ – стоимость нормо-часа по i-му виду работ, руб.;

$С_{i\ р}'$ – стоимость работ $С_{i\ р}$, принятая непосредственно в денежном выражении, руб.

7.5.2. При определении трудоемкости ремонта АМТС необходимо использовать нормы трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту, разработанные и утвержденные производителем АМТС или уполномоченными организациями (учреждениями). Если таких норм не существует, то необходимо использовать нормы трудоемкости для АМТС-аналога.

7.5.3. Определение стоимостных параметров (стоимость нормо-часа) при ремонте АМТС осуществляется экспертом с учетом условий регионального рынка услуг и сложившихся средних расценок по видам работ и типу АМТС (а также по маркам и моделям АМТС), если эти параметры не заданы правоприменителем (в постановлении или определении уполномоченного лица или органа). Некоторые рекомендации по определению стоимостных параметров приведены в пп.7.5.6-7.5.10.

7.5.4. Если в постановлении или определении уполномоченного лица или органа указаны стоимостные параметры или координаты ремонтной организации, в которой предполагается выполнить или выполнен ремонт, то стоимость восстановительного ремонта может быть рассчитана по указанным расценкам с обязательным указанием об этом в заключении эксперта. В любом случае эксперт должен отразить в заключении свое мнение по вопросу применения расценок.

7.5.5. В некоторых случаях (работа по договору со страховыми компаниями, ремонтными организациями: составление смет ремонтных работ, служащих основанием для оплаты услуг ремонтной организации), когда целью расчета является определение стоимости ремонта в конкретной ремонтной организации, расчет может быть выполнен по условиям указанной ремонтной организации (по указанным расценкам).

7.5.6. При выборе стоимостных параметров на ремонт необходимо учитывать сложность предстоящего ремонта и возможности ремонтной базы, предоставляющей комплекс услуг по техническому обслуживанию и ремонту. Предпочтение следует отдать той ремонтной организации, на которой возможно выполнение всего объема ремонтных работ по восстановлению АМТС, обладающей специальным оборудованием и квалифицированным персоналом.

7.5.7. При выборе стоимостных параметров на ремонт АМТС (стоимость нормо-часа ремонтных работ) рекомендуется для АМТС со сроком эксплуатации более 5 лет или имеющих эксплуатационный износ более 35% не назначать расценки фирменного сервиса, если они превышают средний уровень расценок в регионе на ремонт АМТС данной марки (модели). Для таких АМТС рекомендуется назначать расценки средние или минимальные для данного региона в зависимости от общего технического состояния АМТС, которое характеризуется как эксплуатационным износом, так и внешним видом АМТС, регулярностью обслуживания, наличием следов предыдущих повреждений и качеством их ремонта.

7.5.8. В отдельных случаях допускается применение расценок фирменного сервиса на ремонт АМТС со сроком эксплуатации более 5 лет или имеющих эксплуатационный износ более 35%, если до происшествия АМТС регулярно проходило техническое обслуживание и ремонтировалось на фирменной станции, что подтверждается записями в сервисной книжке.

7.5.9. При выборе стоимостных параметров на окраску рекомендуется для АМТС с действующей гарантией на окрасочное покрытие назначать расценки фирменного сервиса. Минимальные расценки на окраску следует применять для АМТС, имеющих неудовлетворительное состояние лакокрасочного покрытия. В остальных случаях рекомендуется использовать средние стоимостные параметры.

7.5.10. При наличии в регионе нескольких официальных представительств предприятий-изготовителей, выполняющих равноценное обслуживание АМТС одной марки принимать минимальные расценки на ремонт по одному из них.

7.5.11. При определении стоимости восстановительного ремонта АМТС отечественного производства рекомендуется использовать сертифицированные программные средства, прошедшие апробацию в СЭУ Минюста России.

При определении стоимости восстановительного ремонта АМТС иностранного производства рекомендуется использовать компьютерные программные комплексы AUDATEX (АУДАТЕКС), SILVER DAT II, справочники EUROTAX (ЕВРОТАКС): "Kalkulation" ("Калькуляция"), "Lackierung"; MOTOR (МОТОР), MITCHEL (МИТЧЕЛ).

## 8. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ УТРАТЫ ТОВАРНОЙ СТОИМОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ И ПОСЛЕДУЮЩЕГО РЕМОНТА АМТС

### 8.1. Понятие "Утрата товарной стоимости", основания для начисления

8.1.1. Утрата товарной стоимости (УТС) обусловлена тем, что проведение отдельных видов работ по устранению определенных видов повреждений транспортного средства сопровождается объективно необратимыми изменениями его геометрических параметров, физико-химических свойств конструктивных

материалов и характеристик рабочих процессов, однозначно приводящих к ухудшению функциональных и эксплуатационных характеристик, из-за чего восстановить доаварийное техническое состояние транспортного средства (и соответственно его стоимость) объективно невозможно. Вследствие этих работ владельцу транспортного средству будут нанесены производные убытки в виде реального материального ущерба.

8.1.2. УТС может быть рассчитана для АМТС, находящихся как в поврежденном, так и в отремонтированном состоянии (при возможности установить степень повреждения) независимо от их принадлежности. УТС не связана с неудовлетворительным качеством восстановительного ремонта.

8.1.3. УТС может быть рассчитана для АМТС, при осмотре которых выявлена необходимость выполнения одного из нижеперечисленных видов ремонтных воздействий, или установлено их выполнение:

- устранение перекоса кузова АМТС;
- замена несъемных элементов кузова АМТС (полная или частичная);
- ремонт отдельных (съемных или несъемных) элементов кузова АМТС (в том числе пластиковых капота, крыльев, дверей, крышки багажника);
- полная или частичная окраска наружных поверхностей кузова АМТС и бамперов;
- полная разборка салона АМТС, вызывающая нарушение качества заводской сборки.

8.1.4. УТС не рассчитывается в случае, когда на момент повреждения величина эксплуатационного износа АМТС превышает 35% или с даты выпуска прошло более 5 лет.

### 8.2. Рекомендации по расчету утраты товарной стоиомсти

8.2.1. Величина УТС $C_{утс}$ при повреждении АМТС определяется в процентах от его стоимости на момент повреждения:

$$C_{утс} = C \times \Sigma K_{утс\ i} / 100\% \quad [руб.], \qquad (8.1)$$

где С – стоимость АМТС на момент повреждения, руб.;

$K_{утс\ i}$ – коэффициент УТС по i-му элементу АМТС, ремонтному воздействию, %.

8.2.2. Величина УТС зависит от вида, характера и объема повреждений (ремонтных воздействий). Значения коэффициентов УТС $K_{утс\ i}$ по отдельным позициям определены по результатам экспертной практики и приведены в приложении 12.

При выборе $K_{утс\ i}$ , для автомобилей иностранного производства, ремонтом №2 следует считать ремонтные воздействия от 2 до 4 нормо-часов, а ремонтом №3 следует считать ремонтные воздействия свыше 4 нормо-часов.

8.2.3. При замене сопряженных несъемных элементов кузова, соединенных между собой с помощью сварки, для исключения двойного учета влияния одного и того же воздействия сумма коэффициентов УТС $K_{утс\ i}$ по позиции "Замена" для группы этих элементов должна быть уменьшена на 20%.

8.2.4. При ремонте съемной детали АМТС сумма стоимости ремонта (включая стоимость разборки для ремонта и при необходимости снятия детали для ремонта) и величины УТС (без учета УТС вследствие окраски) не должна превышать суммы стоимости этой детали (с учетом эксплуатационного износа) и стоимости работ по ее замене.

8.2.5. Значение коэффициента УТС $К_{утс}$ по позиции "Перекос кузова" не должно превышать 50% установленного значения, если при осмотре АМТС в поврежденной части кузова были обнаружены следы устранения перекоса (документально установлен факт устранения перекоса), не относящегося к данному происшествию.

8.2.6. УТС при полной, наружной или частичной окраске кузова (кабины) рассчитывается для АМТС с заводским лакокрасочным покрытием и сроком с момента выпуска для АМТС отечественного производства до 3 лет включительно, для АМТС иностранного производства (в том числе произведенных на территории СНГ по лицензии или на совместном предприятии) до 5 лет включительно, не имеющим коррозионных или других повреждений, для устранения которых требуется окраска элемента кузова или кузова в целом.

8.2.6.1. Значение коэффициента УТС $К_{утс\ окр}$ при поэлементной окраске наружных поверхностей кузова АМТС рассчитывается пропорционально количеству окрашиваемых элементов N (позиция "Окраска одного наружного элемента кузова" – приложение 12 строка 28 таблицы) по формуле

$$К_{утс\ окр} = К_{утс\ окр\ (1)} + К_{утс\ окр\ (N-1)} \times (N-1) \quad [\%], \qquad (8.2)$$

где $К_{утс\ окр\ (1)}$ – коэффициент УТС по окраске первого наружного элемента кузова АМТС, %;

$К_{утс\ окр\ (N-1)}$ – коэффициент УТС по окраске второго и каждого следующего наружного элемента кузова АМТС, %;

N – количество окрашиваемых наружных элементов кузова АМТС, по которым рассчитывается УТС (см. п. 8.2.7).

Следует учитывать, что при наличии на окрашенных элементах кузова АМТС, находящихся как в зоне полученных повреждений, так и вне зоны полученных повреждений, возникших до момента происшествия дефектов и повреждений и/или следов их устранения (следов ремонта, окраски), необходимо в расчете принимать

$$К_{утс\ окр\ (1)} = К_{утс\ окр\ (N-1)} \quad [\%]. \qquad (8.3)$$

8.2.6.2. При выполнении наружной или полной окраски АМТС при наличии дефектов и повреждений лакокрасочного покрытия наружных элементов кузова (и/или следов их устранения), возникших до момента происшествия, величина коэффициента УТС $К_{утс\ окр}$ по наружной или полной окраске уменьшается пропорционально количеству таких элементов (например, при наличии 2 поврежденных элементов при общем количестве 14 величина коэффициента составит $К_{утс\ окр} = 5\% – 5\% \times 2 / 14 = 4{,}29\%$).

8.2.7. УТС не рассчитывается:

а) по замене и ремонту отдельных элементов:

- значительное повреждение элемента, требующее ремонта без нагрева и реставрации (ремонт 1-й категории сложности);
- поврежденный в результате происшествия элемент ремонтировался (заменялся) ранее или требовал ремонта (замены) по причинам, не связанным с данным происшествием (имеются коррозионные повреждения (разрушения) или их следы, неустраненные повреждения или следы ремонта (замены) этого элемента после предыдущих происшествий);

б) по окраске:

- поврежденный в результате происшествия элемент окрашивался ранее или требовал окраски по причинам, не связанным с данным происшествием (имеются коррозионные повреждения (разрушения) или их следы, повреждения неаварийного характера (сколы, царапины и т.п.), неустраненные повреждения или следы ремонта (замены) этого элемента после предыдущих происшествий);

- АМТС ранее подвергалось полной или наружной окраске или требовало окраски по причинам, не связанным с данным происшествием.

# ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон "О государственной судебно - экспертной деятельности в Российской Федерации". 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ.

2. Приказ Министерства юстиции Российской Федерации от 14 мая 2003 г. № 114 "Об утверждении перечня родов (видов) экспертиз, выполняемых в государственных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации, и перечня экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации". Зарегистрировано в Минюсте РФ 27 мая 2003 г. Регистрационный номер № 4596.

3. Определение стоимости, затрат на восстановление и утраты товарной стоимости автомототранспортных средств (Методическое руководство для экспертов). Северо-Западный региональный центр судебной экспертизы (СЗРЦСЭ), Российский федеральный центр судебной экспертизы (РФЦСЭ). Напечатано по решению научно-методического совета по судебной автотовароведческой экспертизе РФЦСЭ при МЮ РФ от 15 декабря 2000 года. Санкт-Петербург, 2001.

4. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Р 3112199 – 0240 – 84. Министерство автомобильного транспорта РСФСР.- М.: Транспорт, 1986.

5. Андрианов Ю.В. Введение в оценку транспортных средств. Учебно-методическое пособие. М.: Дело, 1998.

6. Андрианов Ю.В., Жуков А.А. Классификация остатков транспортного средства// Московский оценщик. №5, 2006.

7. Андрианов Ю.В. Методика установления стоимости остатков поврежденных транспортных средств. Бюллетень СМАО "Оценочная деятельность" №3, 2006.

8. Методика оценки остаточной стоимости транспортных средств с учётом технического состояния, Р-03112194-0376-98, Минтранс России, 2002.

9. Россинская Е.Р. «Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном и уголовном процессе», М.изд. «Норма», 2005.

10. «Идентификация автомобилей», Прайс-Н, 2002 год.

11. «Правила дорожного движения РФ», «Автоконсульт», 2006.

12. «Судебная автотехническая экспертиза», ч.1 ВНИИСЭ, 1980.

13. «Трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей ВАЗ», АО «Автоваз», 2004.

14. Федеральный закон об оценочной деятельности в Российской Федерации №135-ФЗ

15. Федеральный закон N 157-ФЗ о внесении изменений в Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 27 июля 2006 г.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1. Пример заключения эксперта

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
при Министерстве юстиции Российской Федерации

117571, г.Москва, Ленинский проспект,156 тел.____

---

Подписка эксперта

Мне, сотруднику Российского федерального центра судебной экспертизы ФИО, в связи с поручением произвести экспертизу по гражданскому делу № 2-102/06 по иску П. к К. о возмещении вреда, причинённого ДТП, руководителем экспертного учреждения в соответствии со ст.14 Федерального закона "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации" разъяснены права и обязанности, предусмотренные ст.85 ГПК РФ.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст.307 УК РФ предупрежден.

"31" августа 2006 г.

Эксперт_____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА

по гражданскому делу № 2-102/06 по иску П. к К. о возмещении вреда, причиненного ДТП.

№ 001/14 «01» октября 2006г.

14 июня 2006г. в РФЦСЭ при Минюсте России от Мирового судьи судебного участка Наро-Фоминского судебного района Московской области Ф.И.О. поступили определение от 31 мая 2006 г.о назначении по делу судебной автотехнической экспертизы и материалы гражданского дела на 90 листах.

На разрешение экспертизы поставлен следующий вопрос:

1.Определить действительный размер ущерба, причиненный автомашине истца с учётом износа и технического состояния автомашины.

Производство экспертизы поручено … эксперту Ф.И.О. , имеющему высшее техническое образование, квалификацию судебного эксперта по специальностям: «Исследование транспортных средств в целях определения стоимости восстановительного ремонта и остаточной стоимости" (стаж работы 8 лет), «Исследование транспортных средств, в том числе с целью их оценки» (стаж работы 8 лет).

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. В результате ДТП, происшедшего 25 июля 2005 года, автомобиль «Тойота 4 Раннер», гос. № . . ., получил механические повреждения левого порога, двух левых дверей, декоративной накладки левого заднего крыла, левого заднего диска и шины, возможны скрытые дефекты – из справки ГИБДД (л.д.7).

2. 6 октября 2005 года вышеназванный автомобиль был осмотрен специалистом ООО «_____» и составлен акт осмотра № 06-10/01 (л.д.11), а затем составлено заключение о стоимости ремонта ТС (л.д.12), при этом стоимость восстановительного ремонта автомобиля, с учётом его износа составила 36037 руб.

3. 9 цветных фотографий поврежденного автомобиля «Тойота 4 Раннер» (л.д. 13), 6 черно-белых фотографий (л.д.65).

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. «Судебная автотехническая экспертиза», ч.1,2. ВНИИСЭ – 1980г.

2. «Определение стоимости, затрат на восстановление и утраты товарной стоимости автомототранспортных средств» (Методическое руководство для экспертов), Минюст России, 2001г.

3. Информационная программа «AUDATEX», октябрь 2005г.

4. «TOYOTA», «Прайс-Н», 2004.

5. «Стоимость автомобилей и нормо-часов по видам ремонтных работ», «Прайс-Н», июль 2005г.

ИССЛЕДОВАНИЕ

1. В соответствии с принятой экспертной методикой (п.2 исп. лит.), под «ущербом» экспертом понимается компенсация за полученные повреждения, которая может быть определена как затраты, необходимые для восстановления свойств автомобиля, которые он имел на момент повреждения.

В данном случае, для определения величины компенсации за полученные повреждения, необходимо рассчитать стоимость восстановительного ремонта автомобиля с учётом его износа.

Стоимость восстановительного ремонта автомобиля с учётом его износа складывается из стоимости запчастей, подлежащих замене (с учётом износа), стоимости материалов и ремонтно-восстановительных работ.

Эксплуатационный износ автомобиля, в соответствии с экспертной методикой (п.2 исп. лит.), выражается следующими параметрами:

| | |
|---|---|
| $П_{ср}$ - пробег в тыс. км. с точностью до 0.1 равен - | 34,2 |
| $Д_ф$ –длительность эксплуатации в годах с точностью до 0.1 равна - | 2,3 |
| $П_ф/Д_ф$ –среднегодовой пробег автомобиля в тыс. км. - | 14,9 |
| $И_1$–показатель износа по пробегу на 1000 км. пробега | 0,27 |
| $И_2$–показатель старения в % на один год эксплуатации - | 1,2 |

***Расчетный износ автомобиля составит:***

$$Ир = И_1 * П_ф + И_2 * Д_ф = 0.27*34.2 + 1,2*2.3 = 12,0\ \%.$$

Таким образом, износ автомобиля «Тойота 4 Раннер» по состоянию на день ДТП 25 июля 2005 года, составлял 12,0%.

**ЗАПЧАСТИ,**
**подлежащие замене (в соответствии с актом осмотра ТС л.д.11)**

| № | Наименование | Кол-во | Стоимость, долл. США |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Мелкие детали, крепёж | 2% | |
| | **И Т О Г О :** | | **1940,44** |

Таким образом, стоимость запчастей, подлежащих замене, составит 1940,44 долл. США, а с учётом износа автомобиля (12,0%) – 1707,6 долл. США.

РЕМОНТНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
(Стоимость 1 нормо-часа слесарно-механических работ – 25 долл. США, малярно-кузовных – 30 долл. США, в соответствии с п.5 исп. лит.).

| № | Наименование работ | Кол-во нормо-час | Стоимость, долл. США |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| | **И Т О Г О :** | **24,0** | **697,5** |

Материалы для окраски деталей автомобиля – 1 комплект – 152,55 долл. США.

Стоимость восстановительного ремонта автомобиля по состоянию на 25 июля 2005 года, с учётом износа (12,0%), составит:

С = 1707,6 + 697,5 + 152,55 = 2557,65 долл. США, или, учитывая валютный курс ЦБ РФ на 25.07.2005г. ( 1 долл. США = 28,58 руб.) – 73097 руб. 63 коп. (Сорок тысяч шестьсот пятьдесят четыре руб. 48 коп.).

## ВЫВОДЫ

1. Стоимость восстановительного ремонта автомобиля «Тойота 4 Раннер», гос. №_____, с учётом его износа, по состоянию на 25 июля 2005 года, могла составить 73097 руб. 63 коп. (Семьдесят три тысячи девяносто семь руб. 63 коп.).

**Эксперт** **( подпись)**

**Приложение 2. Пример сообщения о невозможности дать заключение**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**
**при Министерстве юстиции РФ**

117571 г. Москва, Ленинский проспект,156 тел_____

---

**Подписка эксперта**

Мне, сотруднику Российского федерального центра судебной экспертизы Ф.И.О., в связи с поручением произвести экспертизу по гражданскому делу № Х-ХХХ/ХХ по иску Иванова И.И. к Сидорову И.И., о возмещении ущерба, руководителем экспертного учреждения в соответствии со ст.14 Федерального закона "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации" разъяснены права и обязанности, предусмотренные ст.85 ГПК РФ.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст.307 УК РФ предупрежден.

"17" августа 2006 г.

Эксперт_____

Сообщение о невозможности дать заключение

№ ХХХХ/ХХ "20" октября 2006 г.

По гражданскому делу №Х-ХХХ/ХХ по иску Иванова И.И. к Сидорову И.И., о возмещении ущерба.

11 мая 2006 г. в РФЦСЭ при Минюсте России от федерального судьи Пресненского суда г.Москвы Ф.И.О. поступили определение от 16 апреля 2006г. о назначении по делу судебной авто-технической экспертизы и материалы гражданского дела №Х-ХХХ/ХХ на 104 листах.

На разрешение экспертизы поставлены следующие вопросы:

1) Каковы фактические повреждения и дефекты автомобиля Вольво-460, гос.№ Т 673 ВО 77, возникшие в результате ДТП 16.07.2005г.?
2) Какова стоимость устранений повреждений, выявленных экспертным осмотром на автомобиле Вольво-460, гос.№ Т 673 ВО 77, с учетом износа автомобиля?

Производство экспертизы поручено эксперту Ф.И.О., имеющему высшее образование по специальности "Автомобильный транспорт", квалификацию судебного эксперта по специальности «Исследование транспортных средств в целях определения стоимости восстановительного ремонта и остаточной стоимости", стаж экспертной работы по данной специальности с 2001 года.

Для того чтобы установить объем фактических механических повреждений, полученных автомобилем «Вольво-460», гос.№ Т 673 ВО 77, в результате ДТП от 16.07.2005 года, необходимо проведение экспертного осмотра данного автомобиля, в не отремонтированном после ДТП виде.

Для этого в адрес Пресненского суда г.Москвы было направлено ходатайство от 19.08.2006 г. об организации экспертного осмотра данного автомобиля.

Однако до настоящего времени ответ на ходатайство получен не был, автомобиль для экспертного осмотра не предоставлен.

В связи с вышеизложенным, определить фактический объем механических повреждений, полученных автомобилем «Вольво-460», гос.№ Т 673 ВО 77, а следовательно и стоимость его восстановительного ремонта, не представляется возможным.

В связи с вышеизложенным, а также руководствуясь ст. 85 ГПК РФ и ст.16 ФЗ №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» от 31 мая 2001 г. эксперт сообщает о невозможности дать заключение.

**Эксперт** **Ф.И.О.**

**Приложение 3. Пример заключения о стоимости АМТС для органов нотариата.**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
при Министерстве юстиции Российской Федерации

119571, Москва, Ленинский просп., 156 тел _____

---

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Зав. ЛСАТЭ РФЦСЭ_____Ф.И.О

***О Б Р А З Е Ц***

“28” ноября 2006 г.

**АКТ ОЦЕНКИ**
**стоимости автомототранспортного средства**
**для органов нотариата**

№ 555/23-0 “28” ноября 2006г.

Выдано на основании заявления от “28” ноября 2006г.

---

Представлены: Паспорт транспортного средства 77 ТО 875765
Свидетельство о смерти IV-МЮ №444444

Модель (марка): Мерседес Бенц Е220 CDIT Выпуска 2000 года (согласно VIN)
Двигатель № _61196130248802_ Шасси№ ____---_____
Кузов №_WDB2102061B170722_ Номерной знак _У 111 УУ 97_
Пробег____н/у___ км

Владелец : ПЕТРОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

Адрес владельца (доверенного лица): г. Москва, Можайское ш., 137-562.

Среднерыночная стоимость транспортного средства принята в соответствии с ценами:

Информационной базы данных ГУ РФЦСЭ сентябрь, 2006 года

Среднерыночная стоимость транспортного средства на «19» сентября 2006г. составит:
_520720_руб._00_коп.
(Пятьсот двадцать тысяч семьсот двадцать руб. 00 коп.)

**Эксперт** **Ф.И.О**

**Приложение 4. Пример заключения о проценте эксплуатационного износа АМТС**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
**при Министерстве юстиции Российской Федерации**

119571, Москва, Ленинский просп., 156 434-13-07

---

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Зав. ЛСАТЭ РФЦСЭ_____Ф.И.О

***О Б Р А З Е Ц***

“28” марта 2006 г.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**
**о проценте эксплуатационного износа транспортного средства**

№ 111/23-0 “28“ марта 2006 г.

Выдано на основании заявления и осмотра от «28» марта 2006 г.

Представлен(ы): Паспорт транспортного средства 77 ЕО 111111
Автомобиль Москвич-214122, рег.№ Р 652 МЕ 99

Модель (марка): Москвич-214122 Выпуска 1999 года
Двигатель № _33170Х-0103754_ Шасси №_Y0664114_
Кузов № _____733485_____ Номерной знак _Р 652 МЕ 99_
Пробег___138128___ км

Владелец : ПЕТРОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

Адрес владельца (доверенного лица): г. Москва, Можайское ш., 137-562.

Техническое состояние автомобиля на 28.03.2006 г. выражается следующими параметрами:

| | |
|---|---|
| ***Пф*** - пробег в тыс. км. с точностью до 0.1 равен - | 138,1 |
| ***Дф*** – длительность эксплуатации в годах с точностью до 0.1 равна - | 7,2 |
| ***Пф/Дф*** – среднегодовой пробег автомобиля в тыс. км - | 19,1 |
| ***И1*** **–** показатель износа по пробегу на 1000 км. пробега - | 0,35 |
| ***И2*** – показатель старения в % на один год эксплуатации - | 1,15 |

Расчетный износ автомобиля, по состоянию на 28.02.2006г. составляет:

***Ир = И1*Пф + И2*Дф = 0,35*138,1 + 1,15*7,2 = 56,6 %,***

**Эксперт** **Ф.И.О.**

## Приложение 5. Показатели износа АМТС на 1000 км пробега.

Таблица 5.1. Показатели износа на 1 000 км пробега для легковых автомобилей по категориям.

| Группа автомобилей | Значения показателей износа по категориям, % на 1000 км | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1* | 1 | 2* | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Иностранного производства | | 0,38 | | 0,34 | 0,30 | 0,27 | 0,24 | 0,21 |
| Производства СССР, России, стран СНГ | 0,60 | 0,45 | 0,50 | 0,40 | 0,35 | 0,30 | 0,26 | 0,22 |

Примечание: Расчёт эксплуатационного износа для автобусов и грузовых автомобилей рекомендуется проводить согласно методическому руководству: «Методика оценки остаточной стоимости транспортных средств с учётом технического состояния», Р-03112194-0376-98, Минтранс России, 2002 см. также пожелания в разделе ИЗНОС.

Таблица 5.2.Разделение легковых автомобилей производства СССР, России, стран СНГ на категории.

| Марка автомобиля | Модель | Категория |
|---|---|---|
| ЗАЗ | ЗАЗ-965, модификации | 1* |
| | ЗАЗ-966,968, модификации | 2 |
| | ЗАЗ-1102,1103, 1105, модификации | 2 |
| ЛуАЗ | ЛуАЗ-969, модификации | 2 |
| | ЛуАЗ-1302, модификации | 2 |
| ВАЗ | 1111, модификации | 1 |
| | 2101,2102,2103,2104,2105,2106,2107,модификации | 3 |
| | 2108,2109,21099, 2113, 2114, 2115, модификации | 3 |
| | 2110,2111, 2112, модификации | 3 |
| | 2121,21213,21218,2129,2131, модификации | 3 |
| | 2120 2123 | 3 |
| АЗЛК | 401, модификации | 2* |
| | 402,403,407,410,423Н, модификации | 2 |
| | 408,412,2136,2137,2138,2140, модификации | 3 |
| | 2141,2142, модификации | 3 |
| ИЖ | 412ИЭ, 2125, модификации | 3 |
| | 2126, модификации | 3 |
| ГАЗ | 24,24-02,24-10,24-12 | 4 |
| | 3102,31022,31029,3110, 31105 | 4 |
| | 13,14 | 5 |
| ЗИЛ | 114,117,4104 | 6 |
| УАЗ | 469, модификации | 4 |
| | 3151,3153, 3159, модификации | 4 |
| | 3160,3162, 3163, модификации | 4 |

Таблица 5.3. Разделение легковых автомобилей иностранного производства на категории.

| Марка автомобиля | Кат. | Хэтчбек, седан | Купе, кабриолет и т.п. | Вседорожник | Минивэн и т.п. |
|---|---|---|---|---|---|
| ACURA | 4 | RSX; EL; INTEGRA | INTEGRA; NSX | | |
| ACURA | 5 | TL | CL | SLX; MDX | |
| ACURA | 6 | RL | | | |
| ALFA-ROMEO | 3 | 33; 145; 146; 147 | GTV; SPIDER | | |
| ALFA-ROMEO | 4 | 75; 155; 156 | | | |
| ALFA-ROMEO | 5 | 90; 164; 166 | | | |
| ASIA | 2 | | | ROCSTA | |
| ASIA | 3 | | | RETONA | |
| ASTON MARTIN | 4 | | DB7 | | |
| ASTON MARTIN | 5 | | V8 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| AUDI | 2 | A2 | | | |
| AUDI | 3 | A3; S3 | TT | | |
| AUDI | 4 | 80; 90; A4; S4 | CABRIOLET (AUDI-80) | | |
| AUDI | 5 | 100; 200; A6; S6 | | ALLROAD QUATTRO | |
| AUDI | 6 | A8; S8; V8 | | | |
| BENTLEY | 6 | ARNAGE; BROOKLANDS | CONTINENTAL; AZURE | | |
| BMW | 3 | | M COUPE; M ROADSTER; Z3 | | |
| BMW | 4 | 3-er | Z8 | X3 | |
| BMW | 5 | 5-er | | X5 | |
| BMW | 6 | 7-er | | | |
| BUICK | 4 | | REATTA | | |
| BUICK | 5 | SKYLARK; CENTURY; REGAL | | RENDEZVOUS | |
| BUICK | 6 | LE SABRE; PARK AVENUE | RIVIERA | | ESTATE WAGON |
| CADILLAC | 4 | | ALLANTE | | |
| CADILLAC | 5 | CTS; CATERA | | | |
| CADILLAC | 6 | SEVILLE; DE VILLE; BROUGHAM | ELDORADO | ESCALADE | |
| CHEVROLET | 2 | CELTA; METRO; CORSA | | | |
| CHEVROLET | 3 | PRIZM; ASTRA | | TRACKER | ZAFIRA |
| CHEVROLET | 4 | CAVALIER | CORVETTE | BLAZER; JIMMY | ASTRO; SAFARI |
| CHEVROLET | 5 | CORSICA; ALERO; MALIBU; OMEGA | BERETTA; CAMARO | | |
| CHEVROLET | 6 | IMPALA; LUMINA; CAPRICE | MONTE CARLO | TAHOE; SUBURBAN; TRAILBLAZER | TRANS SPORT; VENTURE |
| CHRYSLER | 3 | PT CRUISER | CROSSFIRE | | |
| CHRYSLER | 4 | NEON; GTS; SARATOGA; LE BARON | VIPER; DAYTONA | | |
| CHRYSLER | 5 | CIRRUS; STRATUS | STRATUS; SEBRING | | |
| CHRYSLER | 6 | VISION; CONCORDE; 300M; LHS; NEW YORKER | | | VOYAGER; GRAND VOYAGER; TOWN AND COUNTRY |
| CITROEN | 1 | AX | | | |
| CITROEN | 2 | SAXO; C2; C3 | | | |
| CITROEN | 3 | BX; ZX; XSARA | | | BERLINGO; XSARA PICASSO |
| CITROEN | 4 | XANTIA; C5 | | | EVASION (до 2002 г.) |
| CITROEN | 5 | XM | | | C8 |
| DAEWOO | 1 | TICO; MATIZ | | | DAMAS |
| DAEWOO | 2 | KALOS | | | |
| DAEWOO | 3 | LANOS; NEXIA; CIELO;NUBIRA | | | TACUMA; REZZO |
| DAEWOO | 4 | ESPERO | | | |
| DAEWOO | 5 | LEGANZA; MAGNUS; EVANDA | | | |
| DAEWOO | 6 | ARCADIA; CHARMAN | | | |
| DAIHATSU | 1 | MIRA; CUORE; OPTI; MAX; NAKED | | | MOVE |
| DAIHATSU | 2 | CHARADE; YRV; SIRION; STORIA | | TERIOS; FEROZA | NCX-2; EXTOL; ATRAI |
| DAIHATSU | 3 | APPLAUSE | | ROCKY | GRAN MOVE; PUZAR |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DAIHATSU | 4 | | | | DELTA |
| DAIHATSU | 5 | ALTIS | | | |
| DAIMLER | 6 | V8 | | | |
| DODGE | 4 | SHADOW; NEON; SPIRIT | VIPER; DAYTONA | | |
| DODGE | 5 | STRATUS; DYNASTY; MONACO | AVENGER | DURANGO | |
| DODGE | 6 | INTREPID | | | CARAVAN; GRAND CARAVAN |
| FERRARI | 4 | | 355; 360; 550; 575; BARCHETTA | | |
| FERRARI | 5 | | 456 | | |
| FIAT | 1 | 126; CINQUECENTO; SEICENTO; PANDA | | | |
| FIAT | 2 | UNO; PALIO; PUNTO | | | |
| FIAT | 3 | TIPO; RITMO; BRAVA; BRAVO; REGATA; STILO; SIENA; ALBEA; DUNA | COUPE; BARCHETTA | | MULTIPLA; DOBLO |
| FIAT | 4 | TEMPRA; MAREA; CROMA | | | ULYSSE (до 2002 г.) |
| FIAT | 5 | | | | ULYSSE (с 2002 г.) |
| FORD | 2 | KA; FIESTA; FESTIVA | | | |
| FORD | 3 | ESCORT; FOCUS; ORION; LASER | PUMA; ZX2 | | FUSION |
| FORD | 4 | SIERRA; MONDEO; CONTOUR | COUGAR; MUSTANG | MAVERICK; ESCAPE | GALAXY |
| FORD | 5 | SCORPIO; TAURUS; FALCON | THUNDERBIRD | EXPLORER | |
| FORD | 6 | CROWN VICTORIA; FAIRLINE; LTD | | EXPEDITION; EXCURSION | WINDSTAR; ECONOLINE |
| GMC | 3 | CHEVETTE; GEO PRIZM | | | |
| GMC | 4 | MONZA; CUTLASS | | JIMMY / ENVOY | |
| GMC | 5 | COMMODORO DIPLOMATA | | | |
| GMC | 6 | NINETY | 88 ROYALE; TORNADO; TROFEO | YUKON; SUBURBAN / YUKON XL; ENVOY / ENVOY XL | SILHOUETTE; CUSTOM CRUISER |
| HONDA | 1 | | | | VAMOS; Z; LIFE |
| HONDA | 2 | LOGO; JAZZ; FIT W | | | CAPA |
| HONDA | 3 | CIVIC; DOMANI; ORTHIA; CONCERTO; CITY | INSIGHT; S2000; CRX | HR-V | S-MX; MOBILIO |
| HONDA | 4 | INTEGRA; TORNEO | NS-X; PRELUD | CR-V; ELEMENT | STREAM; STEPWGN |
| HONDA | 5 | ACCORD; AVANCIER; INSPIRE; SABER | | PILOT | SHUTTLE; ODYSSEY |
| HONDA | 6 | LEGEND | | | |
| HUMMER | 6 | | | H2 | |
| HYUNDAI | 1 | ATOS | | | |
| HYUNDAI | 2 | GETZ | | | |
| HYUNDAI | 3 | ACCENT; PONY; EXCEL | | | MATRIX; LAVITA |
| HYUNDAI | 4 | LANTRA; ELANTRA | COUPE; TIBURON | SANTA FE; GALLOPER | SANTAMO |
| HYUNDAI | 5 | SONATA; SONICA; XG | | TERRACAN | TRAIJET |
| HYUNDAI | 6 | EQUUS; DYNASTY; CENTENNIAL | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| INFINITI | 4 | G20; G35 | | QX4 | |
| INFINITI | 5 | I30; I35; M45 | | | |
| INFINITI | 6 | Q45 | | | |
| ISUZU | 3 | GEMINI | | VEHI CROSS | |
| ISUZU | 4 | | | AMIGO; RODEO | AXIOM |
| ISUZU | 5 | | | TROOPER; BIGHORN | OASIS |
| ISUZU | 6 | | | ASCENDER | |
| JAGUAR | 4 | X-type | | | |
| JAGUAR | 5 | S-type | XK | | |
| JAGUAR | 6 | XJ | | | |
| JEEP | 3 | | | WRANGLER | |
| JEEP | 4 | | | CHEROKEE; GRAND CHEROKEE; LIBERTY / CHEROKEE II | |
| JEEP | 5 | | | GRAND WAGONEER | |
| KIA | 1 | VISTO | | | |
| KIA | 2 | PRIDE; AVELLA | | | |
| KIA | 3 | SEPHIA; RIO | ELAN | RETONA | |
| KIA | 4 | SEPHIA II; SHUMA | | SPORTAGE; SORENTO | CARENS; JOICE |
| KIA | 5 | CLARUS; CLARUS II; CREDOS; MAGENTIS; POTENCIA; ENTERPRISE | | | CARNIVAL; SEDONA |
| LAMBORGHINI | 5 | | MURCIELAGO | | |
| LANCIA | 1 | Y10 | | | |
| LANCIA | 2 | Y; YPSILON | | | |
| LANCIA | 3 | DELTA; DEDRA | | | |
| LANCIA | 4 | THEMA; LYBRA | | | ZETA (Z) |
| LANCIA | 5 | KAPPA; THESIS | | | PHEDRA |
| LAND ROVER | 4 | | | FREELANDER; DEFENDER | |
| LAND ROVER | 5 | | | DISCOVERY; RANGE ROVER (до 2002 г.) | |
| LAND ROVER | 6 | | | RANGE ROVER (L 322 - с 2002 г.) | |
| LEXUS | 4 | IS200; IS300; ES300 | SC430 | RX300 (до 2003 г.) | |
| LEXUS | 5 | GS 300; GS430 | | RX300 (с 2003 г.) | |
| LEXUS | 6 | LS 400; LS430 | | LX470 | |
| LINCOLN | 5 | LS6, LS8 | | AVIATOR | |
| LINCOLN | 6 | CONTINENTAL; TOWN CAR | | NAVIGATOR | |
| LOTUS | 2 | | EXIDE; ELISE | | |
| LOTUS | 4 | | ESPRIT | | |
| MASERATI | 4 | QUATTROPORTE | SPYDER; 3200GT / COUPE | | |
| MAYBACH | 6 | 57; 62 | | | |
| MAZDA | 1 | 121 (до 1991 г.); CAROL | | | SCRUM WAGON; AZ WAGON |
| MAZDA | 2 | 121 (с 1991 г.); DEMIO; MAZDA-2 | | | |
| MAZDA | 3 | 323; MAZDA-3; LAPUTA | MX-5; RX-7 | | PREMACY |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MAZDA | 4 | 626; XEDOS-6; ATENZA; MAZDA-6 | | TRIBUTE | |
| MAZDA | 5 | 929; XEDOS-9; MILLENIA | | | MPV |
| SMART | 1 | SMART | SMART | | |
| MERCEDES-BENZ | 3 | A-Klasse (168) | SLK | | VANEO |
| MERCEDES-BENZ | 4 | C-Klasse (201, 202, 203) | SL; CLK | M-klasse | |
| MERCEDES-BENZ | 5 | E-Klasse (124, 210) | | G-klasse | V-klasse |
| MERCEDES-BENZ | 6 | S-Klasse (126, 140, 220) | CL | | |
| MERCURY | 3 | TRACER | | | |
| MERCURY | 4 | MYSTIQUE | COUGAR | | |
| MERCURY | 5 | SABLE | | MOUNTAINEER | VILLAGER |
| MERCURY | 6 | MARAUDER; GRAND MARQUIS | | | |
| MG ROVER | 3 | ZR | MGF; TF | | |
| MG ROVER | 4 | ZS | | | |
| MG ROVER | 5 | ZT | | | |
| MINI | 2 | COOPER; ONE | | | |
| MITSUBISHI | 1 | EK-WAGON; MINICA | | | TOPPO BJ; TOWN BOX |
| MITSUBISHI | 2 | | | PAJERO MINI / PAJERO JUNIOR | MIRAGE DINGO |
| MITSUBISHI | 3 | COLT; MIRAGE; LANCER | FTO | PAJERO PININ / iO | SPACE STAR; SPACE RUNNER (RVR) |
| MITSUBISHI | 4 | CARISMA; GALANT; LEGNUM; SAPPORO | GTO; 3000GT; ECLIPSE | AIRTEK; CHALLENGER / PAJERO SPORT / MONTEGO SPORT; OUTLANDER | DION; SPACE WAGON; GRANDIS; CHARIOT GRANDIS ROYAL; SPACE GEAR; DELICA |
| MITSUBISHI | 5 | SIGMA; DIAMANTE; VERADA | | PAJERO / MONTEGO | |
| MITSUBISHI | 6 | DEBONAIR | | | |
| NISSAN | 1 | MOCO | | | |
| NISSAN | 2 | MICRA; MARCH | | | |
| NISSAN | 3 | SUNNY; ALMERA; SENTRA; WINGROAD | | | ALMERA TINO; SERENA |
| NISSAN | 4 | PRIMERA; PRIMERA II; ALTIMA; BLUEBIRD; LAUREL; SKYLINE 300GT | 350Z (FAIRLADY Z); 200SX; SILVIA | X-TRAIL; X-TERRA; TERRANO II | LIBERTY G NAVI |
| NISSAN | 5 | MAXIMA; CEFIRO; MAXIMA QX; STAGEA 300RX; CIMA 450XV | | MURANO; PATHFINDER | BASSARA 2500X; QUEST |
| NISSAN | 6 | | | PATROL / PATROL GR | |
| OLDSMOBILE | 5 | ALERO; INTRIGUE | ALERO COUPE | BRAVADA | |
| OLDSMOBILE | 6 | AURORA | | | SILHOUETTE |
| OPEL | 1 | | | | AGILA |
| OPEL | 2 | CORSA | SPEEDSTER | | MERIVA |
| OPEL | 3 | KADETT; ASTRA | TIGRA; ASTRA CABRIO | | ZAFIRA; COMBO |
| OPEL | 4 | ASCONA; VECTRA | | FRONTERA | |
| OPEL | 5 | RECORD; OMEGA; SENATOR | | MONTEREY | SINTRA |
| PEUGEOT | 2 | 106; 205; 206 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PEUGEOT | 3 | 305; 306; 307; 309 | 306 CABRIO; 307CC | | PARTNER BREAK |
| PEUGEOT | 4 | 405; 406; 505 | | | 806 |
| PEUGEOT | 5 | 605; 607 | | | 807 |
| PLYMOUTH | 4 | NEON | PROWLER | | |
| PLYMOUTH | 5 | BREEZE | | | |
| PLYMOUTH | 6 | | | | VOYAGER; GRAND VOYAGER |
| PONTIAC | 3 | | | VIBE | |
| PONTIAC | 4 | SUNFIRE | | AZTEC | |
| PONTIAC | 5 | GRAND AM; GRAND PRIX | FIREBIRD | | |
| PONTIAC | 6 | BONNEVILLE | | | MONTANA |
| PORSCHE | 3 | | BOXSTER | | |
| PORSCHE | 4 | | 911 CARRERA | | |
| PORSCHE | 5 | | | CAYENNE | |
| PUCH | 5 | | | G-klasse | |
| RENAULT | 1 | TWINGO | | | |
| RENAULT | 2 | 5; CLIO | SPORT SPIDER | | |
| RENAULT | 3 | 9; 11; 19; MEGANE; CLIO SYMBOL | | | KANGOO; MEGAN SCENIC |
| RENAULT | 4 | 21; LAGUNA | | | AVANTIME |
| RENAULT | 5 | 25; SAFRANE; VEL SATIS | | | ESPACE; GRAND ESPACE |
| ROLLS-ROYCE | 6 | SILVER SERAPH; PARK WARD | CORNICHE | | |
| ROVER | 1 | AUSTIN MORRIS MINI; AUSTIN MORRIS METRO; ROVER 100 | | | |
| ROVER | 3 | 200; 25 | | | |
| ROVER | 4 | AUSTIN ROVER MONTEGO; 400; 45 | | | |
| ROVER | 5 | 600; 800; 75 | | | |
| SAAB | 3 | 90 | | | |
| SAAB | 4 | 900; 9-3 | 9-3 CABRIO | | |
| SAAB | 5 | 9000; 9-5 | | | |
| SATURN | 4 | SL, SW; ION | SC | VUE | |
| SATURN | 5 | LS, LW | | | |
| SEAT | 1 | MARBELLA; AROSA | | | |
| SEAT | 2 | IBIZA | | | |
| SEAT | 3 | CORDOBA; MALAGA; TOLEDO; LEON | | | INCA |
| SEAT | 4 | | | | ALHAMBRA |
| SKODA | 2 | FAVORIT; FELICIA; FABIA | | | |
| SKODA | 3 | FORMAN; S105, S120, S130, S135 | | | |
| SKODA | 4 | OCTAVIA | | | |
| SKODA | 5 | SUPERB | | | |
| SSANG-YONG | 4 | | | KORANDO; MUSSO | |
| SSANG-YONG | 5 | | | REXTON | |
| SSANG-YONG | 6 | CHAIRMAN | | | |
| SUBARU | 1 | VIVIO; PLEO | | | LIBERO; DOMINGO; SAMBAR |
| SUBARU | 2 | JUSTY | | | |
| SUBARU | 3 | IMPRESA | | | TRAVIQ |
| SUBARU | 4 | 1800; FORESTER; LEGACY | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| SUZUKI | 1 | ALTO; KEI; LAPIN | | | WAGON R+; MR WAGON |
| SUZUKI | 2 | IGNIS; SWIFT | | SAMURAI; JIMNY; VITARA / ESCUDO / X-90 | EVERY |
| SUZUKI | 3 | BALENO; LIANA; AERIO | | GRAND VITARA /XL-7/ESCUDO | |
| TOYOTA | 2 | YARIS; STARLET | | | |
| TOYOTA | 3 | TERCEL; COROLLA; PRIUS | PASEO; MR2 | MATRIX; RAV-4 | YARIS VERSO |
| TOYOTA | 4 | CARINA II; CARINA E; AVENSIS; WILL VS; ALTEZZA; BREVIS; ALLION; PREMIO | SELICA; SOARER | 4 RUNNER; HIGHLANDER | COROLLA VERSO; COROLLA SPACIO |
| TOYOTA | 5 | CAMRY; AVALON; CROWN; MARK II; VEROSSA; ARISTO; WINDOM | | LAND CRUISER J9 (PRADO) | PICNIC; AVENSIS VERSO |
| TOYOTA | 6 | CELSIOR | | LAND CRUISER 100; SEQUOIA | PREVIA; SIENNA |
| VOLVO | 3 | 340; 360 | | | |
| VOLVO | 4 | 440; 460; 480; S40 / V40; V50; S60 | | | |
| VOLVO | 5 | 240; 740; 760; 850; 940; 960; S70 / V70 / C70; S80; S90 / V90 | | V70XC AWD / CROSS COUNTRY / XC70; XC90 | |
| VW | 1 | LUPO | | | |
| VW | 2 | POLO; DERBY | | | |
| VW | 3 | GOL; POINTER; PARATI;GOLF; JETTA; VENTO; BORA; BEETLE; KAFER; NEW BEETLE | | | |
| VW | 4 | SANTANA; QUANTUM; PASSAT; PASSAT W8 | | | SHARAN |
| VW | 5 | | | TOUAREG | |
| VW | 6 | PHAETON | | | |

Методика разделения легковых автомобилей по группам износа.

Группы износа приблизительно (не строго) соответствуют принятой в Европе классификации легковых автомобилей в зависимости от габаритных размеров кузова автомобиля (таблица 5.3.1), что позволяет определять аналоги для малораспространенных или новых моделей автомобилей.

Таблица 5.3.1. Основные признаки групп износа легковых автомобилей

| Группа износа | Класс автомобиля по европейской классификации | | Габаритные размеры* кузова, м | |
|---|---|---|---|---|
| | Обозначение | Название | длина | ширина |
| 1 | A | Класс "Мини" | до 3,6 | до 1,6 |
| 2 | B | Особо малый класс | 3,6-3,9 | 1,5-1,7 |
| 3 | C | Низший средний класс | 3,9-4,4 | 1,6-1,75 |
| 4 | D | Средний класс | 4,4-4,7 | 1,7-1,8 |
| 5 | E | Высший средний класс | свыше 4,6 | свыше 1,7 |
| 6 | F | Класс "Люкс" | свыше 4,6 | свыше 1,7 |

Указанные диапазоны габаритных размеров являются **ориентировочными.**

При отнесении легкового автомобиля к той или иной группе износа следует ориентироваться на уже имеющуюся классификацию. Отнесение автомобиля к группе износа проводится в следующей последовательности:

1. Оцениваются **габаритные размеры**: 1 – длина, 2 – ширина, 3 – высота и **тип кузова**.

При оценке габаритных размеров эксперт должен учитывать тенденции в автомобилестроении. Например, на момент издания МР автомобили новой модели, как правило, превышают по габаритным размерам автомобили предыдущей модели того же класса. Другими словами, необходимо учитывать преемственность модели, ориентируясь на предложенную классификацию.

В представленной классификации в группах по износу наибольшее распространение имеют определенные типы кузовов. Например, в 1-й группе и, в значительной мере, во 2-й группе – преобладают автомобили с кузовами хэтчбек, в 6-й группе и, в значительной мере, в 5-й – седан. Поэтому, если модель выпускается с различными типами кузовов, то при отнесении ее к группе износа необходимо ориентироваться на типы кузовов, характерные для рассматриваемых групп (даже если у конкретного автомобиля кузов другого типа). Если же в рассматриваемой группе нет явного преимущества у кузовов определенного типа, то для конкретной модели, выпускающейся с различными типами кузовов, необходимо ориентироваться на тип кузова с меньшими габаритными размерами.

2. Оцениваются технические характеристики двигателя (рабочий объем, мощность). Необходимо принимать во внимание диапазон характеристик производственной линейки двигателей, устанавливаемых на автомобилях данной модели (минимальные и максимальные значения рабочих объемов и мощностей).

3. В случаях появления автомобилей от нового производителя (появления нового "бренда"), кардинального обновления модельного ряда, появления новых моделей, нетипичных для конкретного производителя, иногда не представляется возможным категорично отнести автомобиль к категории по износу руководствуясь только техническими характеристиками по вышеприведенной методике. В таких случаях эксперт может принимать во внимание диапазон цен на новые автомобили данного модельного ряда и имидж марки и модели, поскольку данные критерии косвенно тоже характеризуют качество автомобилей. Следует учитывать, что на стоимость автомобиля существенно влияет стоимость установленного на нём дополнительного оборудования, поэтому при сравнении необходимо сопоставлять цены на базовые комплектации автомобилей. Автомобили, выпускаемые по лицензии под другой маркой следует классифицировать так же, как прототип (например: Опель Кадетт – Дэу Нексия).

Таблица 5.4. Показатели износа на 1 000 км пробега для мототехники.

| Вид мототехники | Категория | Значения показателя износа по категориям, % на 1 000 км | |
|---|---|---|---|
| | | Мототехника отечественного производства | Мототехника иностранного производства |
| Мопеды, мокики, минимокики (объем двигателя до 50 см$^3$) | I | 3,61 | 2,15 |
| Мотоциклы (объем двигателя свыше 50 см$^3$ до 350 см$^3$) | II | 2,22 | 1,68 |
| Мотоциклы (объем двигателя свыше 350 см$^3$) | III | 1,30 | 1,20 |

## Приложение 6. Показатели износа (старения) АМТС за 1 год эксплуатации в зависимости от среднегодового пробега

Таблица 6.1. Показатели износа (старения) за 1 год эксплуатации для легковых автомобилей.

| Категория | Значения показателей износа (старения) за 1 год эксплуатации в зависимости от среднегодового пробега, % | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Среднегодовой пробег, тыс. км. | До 5 | 5-10 | 10-15 | 15-20 | 20-25 | 25-30 | 30-35 | 35-40 | Св.40 |
| 1 | Интервал<br>среднее | 2,4-1,9<br>2,15 | 1,9-1,7<br>1,8 | 1,7-1,5<br>1,6 | 1,5-1,3<br>1,4 | 1,3-1,2<br>1,25 | 1,2-1,1<br>1,15 | 1,1-1,0<br>1,05 | 1,0-0,9<br>0,95 | 0,9<br>0,9 |
| 2 | Интервал<br>Среднее | 2,2-1,7<br>1,95 | 1,7-1,5<br>1,6 | 1,5-1,3<br>1,4 | 1,3-1,2<br>1,25 | 1,2-1,1<br>1,15 | 1,1-1,0<br>1,05 | 1,0-0,9<br>0,95 | 0,9-0,8<br>0,85 | 0,8<br>0,8 |
| 3 | Интервал<br>Среднее | 2,0-1,6<br>1,8 | 1,6-1,4<br>1,5 | 1,4-1,2<br>1,3 | 1,2-1,1<br>1,15 | 1,1-1,0<br>1,05 | 1,0-0,9<br>0,95 | 0,9-0,8<br>0,85 | 0,8-0,7<br>0,75 | 0,7<br>0,7 |
| 4 | Интервал<br>Среднее | 1,9-1,5<br>1,7 | 1,5-1,3<br>1,4 | 1,3-1,1<br>1,2 | 1,1-1,0<br>1,05 | 1,0-0,9<br>0,95 | 0,9-0,8<br>0,85 | 0,8-0,7<br>0,75 | 0,7-0,6<br>0,65 | 0,6<br>0,6 |
| 5 | Интервал<br>Среднее | 1,8-1,4<br>1,6 | 1,4-1,2<br>1,3 | 1,2-1,0<br>1,1 | 1,0-0,9<br>0,95 | 0,9-0,8<br>0,85 | 0,8-0,7<br>0,75 | 0,7-0,6<br>0,65 | 0,6-0,5<br>0,55 | 0,5<br>0,5 |
| 6 | Интервал<br>среднее | 1,7-1,3<br>1,5 | 1,3-1,1<br>1,2 | 1,1-0,9<br>1,0 | 0,9-0,8<br>0,85 | 0,8-0,7<br>0,75 | 0,7-0,6<br>0,65 | 0,6-0,5<br>0,55 | 0,5-0,4<br>0,45 | 0,4<br>0,4 |

Таблица 6.2.Показатели износа (старения) за 1 год эксплуатации для мототехники.

| Рабочий объём двигателя | Значения показателей износа (старения) за 1 год эксплуатации в зависимости от среднегодового пробега, % | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Среднегодовой пробег, тыс.км. | До 1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-8 | 8-10 | Св.10 |
| До 350 | Интервал<br>Среднее | 4,0<br>4,0 | 4,0-3,8<br>3,9 | 3,8-3,6<br>3,7 | 3,6-3,2<br>3,4 | 3,2-2,6<br>2,9 | 2,6-2,0<br>2,3 | 2,0-1,4<br>1,7 | 1,4-0,8<br>1,1 | 0,8<br>0,8 |
| Св.350<br>До750 | Интервал<br>Среднее | 3,5<br>3,5 | 3,5-3,3<br>3,4 | 3,3-3,1<br>3,2 | 3.1-2,7<br>2,9 | 2,7-2,3<br>2,5 | 2,3-1,9<br>2,1 | 1,9-1,3<br>1,6 | 1,3-0,7<br>1,0 | 0,6<br>0.6 |
| Св.750 | Интервал<br>Среднее | 3,0<br>3,0 | 3,0-2,8<br>2,9 | 2,8-2.6<br>2,7 | 2,6-2,2<br>2,4 | 2.2-2,0<br>2,1 | 2,0-1,8<br>1,9 | 1,8-1,2<br>1,5 | 1,2-0,6<br>0,9 | 0,4<br>0,4 |

## Приложение 7. Величина износа дорожно-строительной техники, %

| **Виды техники** | **Возраст, лет** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| Автогрейдеры | 6 | 18 | 33 | 40 | 60 | 72 | 85 | 90 |
| Погрузчики фронтальные одноковшовые | 8 | 22 | 29 | 46 | 52 | 68 | 75 | 88 |
| Экскаваторы одноковшовые | 4 | 8 | 12 | 15 | 30 | 54 | 67 | 75 |
| Дорожные катки | 4 | 8 | 12 | 18 | 39 | 50 | 75 | 85 |
| Прочая дорожно-строительная техника | 5 | 8 | 16 | 28 | 44 | 62 | 76 | 87 |

## Приложение 8. Среднегодовые пробеги.

## Рекомендации по расчёту среднегодового пробега АМТС.

Таблица 8.1.Среднегодовые пробеги и пробеги с начала эксплуатации легковых автомобилей отечественного производства (Россия и СССР), эксплуатирующихся на территории Российской Федерации

| Год эксплуации | Среднегодовой пробег, тыс.км | Возраст транспортного средства $T_Ф$, лет | Пробег с начала эксплуатации $L_Ф$, тыс. км |
|---|---|---|---|
| 1 | 15,0 | 1 | 15,0 |
| 2 | 15,0 | 2 | 30,0 |
| 3 | 14,0 | 3 | 44,0 |
| 4 | 12,0 | 4 | 56,0 |
| 5 | 10,0 | 5 | 66,0 |
| 6 | 10,0 | 6 | 76,0 |
| 7 | 10,0 | 7 | 86,0 |
| 8 | 10,0 | 8 | 96,0 |
| 9 | 9,0 | 9 | 105,0 |
| 10 | 9,0 | 10 | 114,0 |
| 11 | 9,0 | 11 | 123,0 |
| 12 | 9,0 | 12 | 132,0 |
| 13 | 8,0 | 13 | 140,0 |
| 14 | 8,0 | 14 | 148,0 |
| 15 | 8,0 | 15 | 156,0 |
| 16 | 8,0 | 16 | 164,0 |
| 17 | 8,0 | 17 | 172,0 |
| 18 | 8,0 | 18 | 180,0 |
| 19 | 8,0 | 19 | 188,0 |
| 20 | 7,0 | 20 | 195,0 |
| 21 (и более) | 7,0 | | |

Таблица 8.2. Среднегодовые пробеги и пробеги с начала эксплуатации легковых автомобилей импортного производства, эксплуатирующихся на территории Российской Федерации*

| Год эксплуатации | Среднегодовой пробег, тыс.км | Возраст транспортного средства $T_Ф$, лет | Пробег с начала эксплуатации $L_Ф$, тыс. км |
|---|---|---|---|
| 1 | 15,0 | 1 | 15,0 |
| 2 | 15,0 | 2 | 30,0 |
| 3 | 14,0 | 3 | 44,0 |
| 4 | 14,0 | 4 | 58,0 |
| 5 | 14,0 | 5 | 72,0 |
| 6 | 13,0 | 6 | 85,0 |
| 7 | 12,0 | 7 | 97,0 |
| 8 | 12,0 | 8 | 109,0 |
| 9 | 11,0 | 9 | 120,0 |
| 10 | 10,0 | 10 | 130,0 |
| 11 | 10,0 | 11 | 140,0 |
| 12 | 10,0 | 12 | 150,0 |
| 13 | 10,0 | 13 | 160,0 |
| 14 | 9,0 | 14 | 169,0 |
| 15 | 9,0 | 15 | 178,0 |
| 16 | 9,0 | 16 | 187,0 |
| 17 | 8,0 | 17 | 195,0 |
| 18 | 8,0 | 18 | 203,0 |
| 19 | 8,0 | 19 | 211,0 |
| 20 | 8,0 | 20 | 219,0 |
| 21 (и более) | 8,0 | | |

- если дата ввоза автомобиля на территорию РФ неизвестна, либо нет информации о стране вывоза автомобиля, то расчёт следует проводить по таблице п.8.1, среднегодовые пробеги на территории РФ.

Таблица 8.3. Значения среднегодовых пробегов грузовых автомобилей отечественного производства (Россия и СССР) для различных видов перевозок на территории Российской Федерации

| № | Модель автомобиля | Среднегодовой пробег $L_j^{рф}$, тыс. км | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Городские перевозки | Пригородные перевозки | Между-городные перевозки | Сельскохо-зяйственные перевозки |
| Бортовые автомобили | | | | | |
| 1 | УАЗ-451ДМ | 33 | 47 | | |
| 2 | ГАЗ-52-04 | 39 | 65 | | 44 |
| 3 | ГАЗ-53А | 36 | 62 | | 40 |
| 4 | ГАЗ-53-12 | 35 | 61 | | 40 |
| 5 | ЗИЛ-130-80 | 35 | 60 | 109 | 36 |
| 6 | ЗИЛ-130Г-80 | 35 | 60 | 109 | 35 |
| 7 | ЗИЛ-133ГЯ | 30 | 55 | 102 | 29 |
| 8 | КамАЗ-5320 | 32 | 58 | 100 | 32 |
| 9 | КамАЗ-53212 | 30 | 55 | 100 | |
| 10 | МАЗ-5335 | 32 | 56 | 101 | |
| 11 | КрАЗ-257Б1 | 28 | 51 | 87 | |
| 12 | УАЗ-452Д | | 49 | | 29 |
| 13 | ГАЗ-66-11 | | 67 | | 47 |
| 14 | ЗИЛ-131 | | 58 | | 38 |
| 15 | УрАЛ-375ДМ1 | | 60 | | 37 |
| 16 | УрАЛ-4320 | | 61 | | 38 |
| 17 | УрАЛ-375НМ | | 57 | | 33 |
| 18 | УрАЛ-43202 | | 59 | | 34 |
| 19 | УрАЛ-377Н | | 57 | 99 | 32 |
| 20 | КамАЗ-4310 | | 59 | | 35 |
| 21 | КрАЗ-255Б1 | | 55 | | |
| 22 | КрАЗ-260 | | 56 | | |
| Автопоезда | | | | | |
| 23 | ЗИЛ-130В1-80 с ОдАЗ-885 | 31 | 54 | 102 | 30 |
| 24 | КАЗ-608В1 с КАЗ-717 | 27 | 47 | 94 | |
| 25 | КамАЗ-5410 с ОдАЗ-9370 | 26 | 48 | 98 | 22 |
| 26 | КамАЗ-54112 с ОдАЗ-9385 | 24 | 43 | | |
| 27 | МАЗ-5429 с МАЗ-93801 | 26 | 47 | | |
| 28 | МАЗ-504В с МАЗ-93971 | 24 | | | |
| 29 | МАЗ-5432 с МАЗ-93971 | 25 | | | |
| 30 | ЗИЛ-130-80 с ГКБ-817 | 23 | 44 | | |
| 31 | ЗИЛ-133ГЯ с ГКБ-8350 | 21 | 40 | | |
| 32 | КамАЗ-5320 с ГКБ-8350 | 21 | 42 | | |
| 33 | КамАЗ-53212 с ГКБ-8352 | 19 | 38 | | |
| 34 | МАЗ-6335 с МАЗ-8926 | 20 | | | |
| 35 | МАЗ-5335 с МАЗ-8926 | | 39 | | |
| Автомобили-фургоны | | | | | |
| 45 | ИЖ-2715-01-014 | 37 | | | |
| 46 | ИЖ-27151-01-014 | 37 | | | |
| 47 | Москвич-2733 | 36 | | | |
| 48 | Москвич-2734 | 36 | | | |
| 49 | ЕрАЗ-762В | 30 | | | 25 |
| 50 | ЕрАЗ-762ВР | 33 | | | 27 |
| 51 | ЕрАЗ-762ВИ | 32 | | | 26 |
| 52 | УАЗ-451М | 30 | | | |
| 53 | ГЗСА-891 | 26 | 51 | | 21 |
| 54 | ІАЧ | 27 | 52 | | |
| 55 | ЛуМЗ-890Б | 23 | 46 | 97 | |
| 56 | ГЗСА-3702 | 27 | 52 | | |
| 57 | ГЗСА-950 | 24 | 48 | | |
| 58 | ГЗСА-3704 | 22 | 47 | | 16 |
| 59 | ГЗСА-37121 | 26 | 51 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 60 | ГЗСА-37112 | 24 | 48 | | |
| 61 | ГЗСА-893А | 29 | 56 | | |
| 62 | ГЗСА-3718 | | 53 | | |
| 63 | ЛуМЗ-890Б с ОдАЗ-8930 | | 34 | 84 | |
| 64 | МАЗ-5429 с ОдАЗ-795 | | 38 | 88 | |
| 65 | КамАЗ-5410 с ОдАЗ-9772 | | 39 | 89 | |
| 66 | УАЗ-452 | | | | 27 |
| Автомобили-цистерны | | | | | |
| 67 | 3611 | 43 | 69 | | 36 |
| 68 | 4610 | 40 | 66 | | 34 |
| 69 | ТСВ-6 | 40 | 66 | | 34 |
| 70 | 9674 | 29 | 52 | 100 | 22 |
| 71 | К 1040-2Э | 34 | 57 | | |
| 72 | ТЦ-10 | 34 | 57 | | |
| 73 | ТЦ-11 | 28 | 51 | | |
| 74 | ТЦ-2А | 21 | 41 | | |
| 74 | ВЦПП-10А | 13 | | | |
| 76 | Ш4-ВЦП-12 | 13 | 31 | | |
| 77 | АЦПТ-6,2 | | 39 | 78 | |
| 78 | Г6-ОПА-15,5/1 | | 36 | 75 | |
| 79 | АЦПТ-11 | | 31 | 69 | |
| 80 | РЗ-АЦПТ-11,5 | | 31 | 70 | |
| 81 | Г6-ОПА-15,5 | | 28 | 66 | |
| 82 | АВЦ-1,7 | | | | 41 |
| 83 | АВВ-3,6 А | | | | 36 |
| 84 | АЦПТ-5 | | | | 35 |
| 85 | АЦПТ-1,7 | | | | 18 |
| 86 | АЦПТ-2,1А | | | | 16 |
| Автомобили для контейнерных перевозок | | | | | |
| Масса брутто контейнера 0,625 т | | | | | |
| 87 | ГАЗ-52-04 | 31 | | | |
| 88 | ГАЗ-53-12 | 25 | | | |
| 89 | ГАЗ-53-06 с ЦКТБ-А-402 | 22 | 45 | | |
| 90 | ЦПКТБ-А853 | 25 | | | |
| 91 | ЗИЛ-130-80 | | 51 | | |
| Масса брутто контейнера 1,25 т | | | | | |
| 92 | ГАЗ-52-04 | 41 | | | |
| 93 | ГАЗ-53-12 | 31 | | | |
| 94 | ЗИЛ-130-80 | 31 | 51 | | |
| 95 | ЗИЛ-130В1-80 с ЦПКТБ-А-441 | | 36 | | |
| 96 | ГАЗ-52-06 с ЦПКТБ-А-402 | 25 | 49 | | |
| 97 | ЦПКТБ-А853 | 35 | | | |
| Масса брутто контейнера 2,5 т | | | | | |
| 98 | ГАЗ-52-04 | 36 | | | |
| 99 | ГАЗ-53-12 | 27 | | | |
| 100 | ЗИЛ-130-80 | 26 | 52 | | |
| 101 | ЗИЛ-130В1-80 с ОдАЗ-885 | | 49 | | |
| 102 | ЗИЛ-130-80 с ГКБ-817 | | | 95 | |
| 103 | ЗИЛ-130В1-80 с ЦПКТБ-А-441 | | 37 | | |
| 104 | ГАЗ-52-06 с ЦКТБ-А-402 | 25 | | | |
| 105 | КамАЗ-5320 с ГКБ-8350 | | 36 | 95 | |
| 106 | КАЗ-608В1 с КАЗ-717 | | | 96 | |
| 107 | КамАЗ-5410 с ОдАЗ-9370 | | 39 | 98 | |
| Масса брутто контейнера 5 т | | | | | |
| 108 | ЗИЛ-130-80 | 34 | 61 | | |
| 109 | ЗИЛ-130-80 с ГКБ-817 | | 52 | 101 | |
| 110 | ГАЗ-52-06 с ЦКТБ-А-402 | | | | |
| 111 | КАЗ-608В1 с КАЗ-717 | | 49 | 96 | |
| 112 | КамАЗ-5410 с ОдАЗ-9370 | | 47 | 98 | |
| 113 | КамАЗ-5320 с ГКБ-8350 | | | 95 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Масса брутто контейнера 20 т | | | | | |
| 114 | МАЗ-504В с ЧМЗАП-9985 | 20 | 42 | 100 | |
| 115 | МАЗ-6422 с МАЗ-9389 | 13 | 30 | 94 | |
| Автопоезда-тяжеловесы и лесовозы | | | | | |
| 116 | КрАЗ-258Б1 с ЧМЗАП-5523А | 21 | 34 | 53 | |
| 117 | КрАЗ-255Б1 с ЧМЗАП-5208 | 15 | 25 | 42 | |
| 118 | КрАЗ-255Б1 с ЧМЗАП-5212А | 13 | 24 | 41 | |
| 119 | КрАЗ-255Б1 (2 авт.) с ЧМЗАП-5530 | 6 | 10 | 17 | |
| 120 | МАЗ-509А с 9383 | | | | 66 (лес.) |
| 121 | КрАЗ-255Л1 с 9383 | | | | 63 (лес.) |

Таблица 8.4. Значения среднегодовых пробегов грузовых автомобилей в Германии

| Тип грузового автомобиля | Полная масса автомобиля, тонн | Среднегодовой пробег $L_l^{згр}$, тыс. км | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Городские и пригородные перевозки | Междугородные перевозки | Перевозка грузов в строительной зоне |
| Грузовые автомобили | 2,80-4,99 | 33,0 | 66,0 | |
| | 5,00-7,49 | 36,0 | 70,0 | 28,0 |
| | 7,50-10,99 | 43,0 | 76,0 | |
| | 11,00-15,99 | 49,0 | 91,0 | |
| | 16,00 и выше | 68,0 | 140,0 | |
| Автомобили-Самосвалы | 5,00-7,49 | | | 28,0 |
| | 7,50-15,99 | 45,0 | 65,0 | 35,0 |
| | 16,00 и выше | 60,0 | 120,0 | 45,0 |
| Самосвалы полноприводные | 7,50-15,99 | 40,0 | 50,0 | 30,0 |
| | 16,00 и выше | 50,0 | 70,0 | 40,0 |
| Бетоносмесители | | 45,0 | | 35,0 |

Таблица 8.5. Среднегодовые пробеги автобусов на территории Российской Федерации

| Тип транспортного средства | Вид перевозок | Среднегодовой пробег , тыс. км |
|---|---|---|
| Автобусы отечественные | Междугородные | 80,0 |
| | Пригородные | 65,0 |
| | Городские | 50,0 |
| | Сельские | 35,0 |
| Автобусы импортные | Междугородные | 105,0 |
| | Пригородные | 80,0 |
| | Городские | 60,0 |
| Автобусы отечественные и Импортные | Ведомственные | 40,0 |

Таблица 8.6. Среднегодовые пробеги транспортных средств за рубежом

| № | Страна | Среднегодовой пробег, тыс км | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Грузовые автомобили | Легковые автомобили | Мотоциклы | Автобусы |
| 1 | Австрия | 29,5 | 9,2 | 0,3 | 48,6 |
| 2 | Беларусь | - | 1,2 | - | 27,4 |
| 3 | Болгария | 29,8 | 7,2 | - | 100,5 |
| 4 | Чешская Республика | 34,6 | 6,1 | 0,8 | 32,8 |
| 5 | Дания | 20,6 | 19,3 | 6,0 | 34,8 |
| 6 | Финляндия | 23,1 | 18,9 | 14,1 | 78,2 |
| 7 | Франция | - | 14,1 | - | 29,0 |
| 8 | Ирландия | 16,5 | 24,4 | 11,0 | 66,8 |
| 9 | Израиль | 33,1 | 17,2 | 16,8 | 65,8 |
| 10 | Италия | - | 10,1 | 5,4 | 20,5 |
| 11 | Литва | 20,1 | - | - | 11,2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Люксембург | 17,9 | - | - | - |
| 13 | Нидерланды | 18,5 | 14,3 | 4,1 | 49,2 |
| 14 | Норвегия | 10,8 | 14,4 | 17,9 | 12,0 |
| 15 | Республика Молдова | 11,6 | 1,1 | - | 17,1 |
| 16 | Словения | 51,9 | 25,2 | 6,7 | 115,8 |
| 17 | Швеция | 22,7 | 16,1 | 9,2 | 56,0 |
| 18 | Швейцария | - | 13,9 | 3,9 | - |
| 19 | Турция | 15,3 | 6,4 | - | 9,4 |
| 20 | Великобритания | 27,5 | 16,4 | 6,7 | 30,8 |
| 21 | Германия (средние значения) | 29,6 | 12,7 | 3,9 | 42,2 |
| 22 | США | 61,7 | 18,5 | 4,1 | 14,6 |

Таблица 8.7. Среднегодовые пробеги для мототехники

| Вид мототехники | Категория | Среднегодовой пробег, тыс.км | |
|---|---|---|---|
| | | Мототехника отечественного производства | Мототехника иностранного производства |
| Мопеды, мокики, минимокики (объем двигателя до 50 см$^3$) | I | 2,77 | 3,72 |
| Мотоциклы (объем двигателя свыше 50 см$^3$ до 350 см$^3$) | II | 4,50 | 5,96 |
| Мотоциклы (объем двигателя свыше 350 см$^3$) | III | 7,70 | 8,34 |

## Приложение 9. Оценка состояния шин

Состояние шин оценивается по наличию следующих признаков:

- дата изготовления (устанавливается по маркировке);
- глубина рисунка протектора и неравномерность его износа;
- механические повреждения, в том числе повреждения корда с изменением геометрических параметров шины.

Дефекты, при которых запрещена эксплуатация шин:

а) остаточная высота рисунка протектора менее:

для легковых автомобилей – 1,6 мм;
для грузовых автомобилей – 1,0 мм;
для автобусов – 2,0 мм;
для мотоциклов и мопедов – 0,8 мм;
для прицепов – как для шин АМТС-тягача;

б) местные повреждения (пробои, порезы, разрывы), обнажающие корд, а также расслоение каркаса, отслоение протектора и боковины (устанавливается визуальным осмотром).

Определение износа шин.

Износ шин складывается из износа по глубине протектора и по сроку эксплуатации.

Износ шин по глубине протектора:

$$И_{ш\,ф} = [(Г_н - Г_ф) / (Г_н - Г_д)] \times 100\% \quad [\%],$$

где $Г_н$ – глубина протектора новой шины, мм;
$Г_ф$ – фактическая глубина протектора по беговой дорожке, имеющей максимальный износ, мм;
$Г_д$ – минимально допустимая глубина протектора, мм.

Износ шин (снижение остаточного ресурса) по сроку эксплуатации: за 3 года эксплуатации ресурс шины снижается на 10%; при эксплуатации шины свыше 3 лет до 5 лет снижение ресурса составляет до 25%, свыше 5 лет – до 50%. Для шин, восстановленных наложением нового протектора, ресурс снижается на 50%.

В случае когда шины АМТС имеют различный износ, расчет износа производится по каждой шине.

Маркировка шин.

Шины обозначаются либо по европейскому стандарту, либо, реже, по американскому, либо по двойному, евро-американскому. Эти стандарты указываются на боковине шины буквенным обозначением.

Буква Е, обведенная в кружок, означает европейский стандарт, т.е. шина сертифицирована в соответствии со стандартами ECE (Economic Comission for Europe). Рядом в том же кружке ставят числа от

1 до 16 – код страны (16 европейских стран наделены правом проводить испытания и присваивать знак и номер технического контроля для автошин).

DOT – американский стандарт (Department of Transportation).

Двойное обозначение E и DOT – шины классифицированы по европейскому и американскому стандартам.

Некоторые надписи на боковине шины:

Radial – радиальная;

Tubeless (TL) – бескамерная;

Tube Type – камерная;

Steel – металлокордный брекер;

Steel Belted – стальная окантовка;

Side Facing Inwards – сторона, обращенная внутрь;

Side Facing Out – сторона, обращенная наружу;

All Terrain (AT) – вездеходная;

для всесезонных шин

All Seasons (AS) или Any Weather (AW) – все сезоны или любая погода;

Road + Winter (R + W) – дорога + зима;

для зимних шин

Mud + Snow (Winter) – грязь + снег (зима).

Некоторые модели шин имеют индикатор износа протектора – несколько меток (как правило, шесть) на каждой стороне шины в виде небольшого выступа на дне канавки протектора, задача которого показать допустимую степень износа шины. Если протектор стерся до этого места, шину надо менять. Метки обозначаются либо как TWI (Tread Wear Indicator), либо символом в виде стрелки.

Примеры маркировки в типоразмерной строке:

диагональная шина

**175-13/6,95-13 И-166 78 S 169Бр125758,**

где
- 175 и 6,95 – обозначение ширины профиля (определяется между наружными сторонами боковин), мм и дюймы;
- 13 – величина монтажного диаметра диска, дюймы;
- И-166 – модель шины;
- 78 – индекс грузоподъемности – условное обозначение допустимой массы, приходящейся на шину;
- S – скоростной индекс – условное обозначение максимально допускаемой скорости;
- 169 – дата выпуска – 16 неделя 1999 года;
- Бр – обозначение завода-изготовителя;
- 125758 – порядковый номер шины;

радиальная шина

**205/70R14 88 Q,**

где
- 205 – обозначение ширины профиля, мм;
- 70 – отношение высоты профиля к его ширине, %;
- R – шина радиальной конструкции;
- 14 – величина монтажного диаметра диска, дюймы;
- 88 – индекс грузоподъемности – условное обозначение допустимой массы, приходящейся на шину;
- Q – скоростной индекс – условное обозначение максимально допускаемой скорости;

радиальная грузовая шина

**11,00R20 (300R508),**

где
- 11,00 и 300 – обозначение ширины профиля, дюймы и мм;
- R – шина радиальной конструкции;
- 20 и 508 – величина монтажного диаметра диска, дюймы и мм.

Таблица 9.1. Скоростные индексы шин.

| Скоростная категория | F | G | J | K | L | M | N | P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Максимальная скорость, км/ч | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 |
| Скоростная категория | Q | R | S | T | H | V | W | Y |
| Максимальная скорость, км/ч | 160 | 170 | 180 | 190 | 210 | 240 | 270 | 300 |

Таблица 9.2. Индексы грузоподъемности шин.

| Индекс грузо-подъемности | Допустимая масса, приходящаяся на шину, кг | Индекс грузо-подъемности | Допустимая масса, приходящаяся на шину, кг | Индекс грузо-подъемности | Допустимая масса, приходящаяся на шину, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 190 | 78 | 425 | 106 | 950 |
| 51 | 195 | 79 | 437 | 107 | 975 |
| 52 | 200 | 80 | 450 | 108 | 1 000 |
| 53 | 206 | 81 | 462 | 109 | 1 030 |
| 54 | 212 | 82 | 475 | 110 | 1 060 |
| 55 | 218 | 83 | 487 | 111 | 1 090 |
| 56 | 224 | 84 | 500 | 112 | 1 120 |
| 57 | 230 | 85 | 515 | 113 | 1 150 |
| 58 | 236 | 86 | 530 | 114 | 1 180 |
| 59 | 243 | 87 | 545 | 115 | 1 215 |
| 60 | 250 | 88 | 560 | 116 | 1 250 |
| 61 | 257 | 89 | 580 | 117 | 1 285 |
| 62 | 265 | 90 | 600 | 118 | 1 320 |
| 63 | 272 | 91 | 615 | 119 | 1 360 |
| 64 | 280 | 92 | 630 | 120 | 1 400 |
| 65 | 290 | 93 | 650 | 121 | 1 450 |
| 66 | 300 | 94 | 670 | 122 | 1 500 |
| 67 | 307 | 95 | 690 | 123 | 1 550 |
| 68 | 315 | 96 | 710 | 124 | 1 600 |
| 69 | 325 | 97 | 730 | 125 | 1 650 |
| 70 | 335 | 98 | 750 | 126 | 1 700 |
| 71 | 345 | 99 | 775 | 127 | 1 750 |
| 72 | 355 | 100 | 800 | 128 | 1 800 |
| 73 | 365 | 101 | 825 | 129 | 1 850 |
| 74 | 375 | 102 | 850 | 130 | 1 900 |
| 75 | 387 | 103 | 875 | 131 | 1 950 |
| 76 | 400 | 104 | 900 | 132 | 2 000 |
| 77 | 412 | 105 | 925 | 133 | 2 060 |

## Приложение 10. Аккумуляторные батареи.

Методику определения износа аккумуляторных батарей см. в приложении 16 РД 37.009.015-98 "Методическое руководство по определению стоимости автотранспортных средств с учетом естественного износа и технического состояния на момент предъявления" (издание 1999 года).

## Приложение 11. Коэффициенты приведения цен на модели АМТС, снятые с производства, к выпускаемым моделям АМТС.

Коэффициенты приведения цен на модели АМТС, снятые с производства, к выпускаемым моделям АМТС.

| Марка автомобиля | Модель | Коэффициенты |
|---|---|---|
| ЗАЗ | 110207 Таврия - стандарт, 3 дв. | 1 |
| | 110206 | 1 |
| | 1102 | 0,95 |
| | 968, модификации | 0,35 |
| | 966, модификации | 0,29 |
| | 965, модификации | 0,19 |
| ВАЗ/СеАЗ | 11116 (впрыск, 1 л) | 1 |
| | 11113 (карбюратор) | 0,6912 |
| ВАЗ | 21053 (впрыск) | 1 |
| | 21053 (карбюратор) | 0,90 |
| | 2105 | 0,89 |
| | 21051 | 0,86 |

| | | |
|---|---|---|
| | 2106 | 0,90 |
| | 21063 | 0,89 |
| | 2103 | 0,86 |
| | 21011, 21013 | 0,79 |
| | 2101 | 0,72 |
| | 21074 (впрыск) | 1 |
| | 21074 (карбюратор) | 0,92 |
| | 21070 (карбюратор) | 0,91 |
| | 21043 | 1 |
| | 2104 | 0,99 |
| | 2102 | 0,83 |
| | 2113 | 1 |
| | 21083 (впрыск) | 0,89 |
| | 21083 (карбюратор) | 0,77 |
| | 2108 | 0,65 |
| | 21081 | 0,61 |
| | 2114 | 1 |
| | 21093 (впрыск) | 0,96 |
| | 21093 (карбюратор) | 0,84 |
| | 2109 | 0,77 |
| | 21091 | 0,73 |
| | 2115 | 1 |
| | 21099 | 0,94 |
| | 21101 (1,6 л, 8 кл) | 1 |
| | 21100 (1,5 л) | 0,97 |
| | 21102 (1,5 л) | 0,97 |
| | 21104 (1,6 л, 16 кл) | 1 |
| | 21103 (1,5 л) | 0,97 |
| | 21112 (1,6 л, 8 кл) | 1 |
| | 21110 (1,5 л) | 0,97 |
| | 21111 (1,5 л) | 0,97 |
| | 21114 (1,6 л, 16 кл) | 1 |
| | 21113 (1,5 л) | 0,94 |
| | 21121 | 1 |
| | 21122 | 0,95 |
| | 21124 | 1 |
| | 21120 | 0,95 |
| | 21214 (впрыск) | 1 |
| | 21213 (карбюратор) | 1 |
| | 2121 | 0,85 |
| АЗЛК | ВАЗ-2114 | 1 |
| | 2141 "Святогор" 1.7 л | 0,96 |
| | 2141 и модификации (до 1999 года) | 0,91 |
| | 21414 (с двигателем Рено) | 1,19 |
| | 2140 (2138) | 0,69 (0,62) |
| | 2137 (2136) | 0,73 (0,66) |
| | 412 (427) | 0,5 (0,55) |
| | 408 | 0,47 |
| | 403 | 0,33 |
| | 407 | 0,30 |
| | 410, 423 (410Н, 423Н) | 0,27 (0,35) |
| ИЖ | ВАЗ-2114 | 1 |
| | 2126 | 0,71 |
| | 21251 | 0,60 |
| | 2125 | 0,59 |

| | | |
|---|---|---|
| ГАЗ | 3102-121 | 1 |
| | 3102-101 | 0,96 |
| | 3102-111 | 0,95 |
| | 3102-311 | 0,82 |
| | 3102-315 | 0,92 |
| | 31105-120 | 1 |
| | 3110-101 | 0,86 |
| | 3110-111 | 0,85 |
| | 3110-416 | 0,84 |
| | 3110-600 (дизель) | 1,29 |
| | 31029 | 0,68 |
| | 24-10 | 0,55 |
| | 24 | 0,51 |
| | 21 | 0,25 |
| | 20 | 0,17 |
| | 310221-100, -110 | 1 |
| | 310221-311, -411 | 0,81 |
| | 24-12 | 0,54 |
| | 24-02 | 0,50 |
| | 22 | 0,27 |
| УАЗ | 3163-10, -013 (ПАТРИОТ) | 1 |
| | 3151 (92 лс) | 0,55 |
| | 31512 (76 лс) | 0,49 |
| | 315123-011 (Д 86 лс) | 0,64 |
| | 31514-017 (76 лс) | 0,54 |
| | 315143-011 (Д 86 лс) | 0,75 |
| | 315143-095 (Д 86 лс) | 0,68 |
| | 315143-195 (Д 86 лс) | 0,74 |
| | 315148 (Д 98 лс) | 0,69 |
| | 31519 и модиф (84 лс) | 0,56 - 0,58 |
| | 3153-013 (84 лс) | 0,73 |
| | 3153-095 (84 лс) | 0,78 |
| | 3159-020 (БАРС) (128 лс) | 0,89 |
| | 31602-011 (128 лс) | 0,82 |
| | 31622-021, -210 (128 лс) | 0,84 |
| | 469Б | 0,38 |
| | ГАЗ-69 | 0,24 |

| ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ | | | |
|---|---|---|---|
| УАЗ-3303,УАЗ-3303-01 | 1,00 | ЗИЛ-433100 | 1,00 |
| УАЗ-452Д | 0,84 | ЗИЛ-431410 | 0,75 |
| УАЗ-451ДМ | 0,74 | ЗИЛ-138 | 0,65 |
| | | ЗИЛ-130 | 0,53 |
| ГАЗ-3307 | 1,00 | | |
| ГАЗ-53-12 | 0,90 | УРАЛ-4320-10 | 1,00 |
| ГАЗ-53А | 0,83 | ЗИЛ-131,131НА | 0,36 |
| ГАЗ-52-04 | 0,58 | | |
| | | МАЗ-53366 | 1,00 |
| Урал-4320-10 | 1,00 | МАЗ-5335 | 0,45 |
| Урал-375ДМ | 0,74 | МАЗ-516 | 0,70 |
| Урал-377 | 0,62 | МАЗ-514 | 0,96 |
| | | МАЗ-500А | 0,33 |
| КрАЗ-65101-10 | 1,00 | | |
| КрАЗ-257 | 0,70 | КрАЗ-260-000010 | 1,00 |
| КрАЗ-250 | 0,90 | КрАЗ-255Б1 | 0,64 |

## Приложение 12. Коэффициенты утраты товарной стоимости

(подпункты данной таблицы не могут использоваться совместно с основным пунктом)

| | | Замена | р. № 2 | р. № 3-4 |
|---|---|---|---|---|
| | Передняя часть | | | |
| 1 | Капот | - | 0.3 | 0.7 |
| 2 | Панель передка (рамка радиатора) в сборе (для съемных панелей УТС при замене - 0) | 0.5 | 0.2 | 0.4 |
| 2.1 | Поперечина передка (рамки радиатора) верхняя | 0.2 | 0.1 | 0.2 |
| 2.2 | Поперечина передка (рамки радиатора) нижняя | 0.3 | 0.1 | 0.2 |
| 3 | Брызговик облицовки радиатора съемный | - | 0.1 | 0.2 |
| 4 | Брызговик облицовки радиатора несъемный | 0.3 | 0.2 | 0.3 |
| 5 | Крыло съемное | - | 0.1 | 0.3 |
| 6 | Крыло не съемное | 0.5 | 0.3 | 0.5 |
| 7 | Брызговик переднего крыла без лонжерона (в т.ч. в сборе с верхними усилителями) | 1.7 | 0.7 | 1 |
| 8 | Лонжерон передний без брызговика крыла | 0.7 | 0.3 | 0.8 |
| 9 | Щит передка (в т.ч. в сборе с надставкой) | 0.7 | 0.4 | 0.7 |
| 9.1 | Надставка щита передка | 0.3 | 0.2 | 0.3 |
| 10 | Короб воздухопритока | 0.3 | 0.2 | 0.3 |
| 11 | Панель рамы ветрового окна | 0.7 | 0.4 | 0.5 |
| 11.1 | Нижняя часть панели рамы ветрового окна | 0.4 | 0.2 | 0.3 |
| | Средняя часть | | | |
| 12 | Дверь боковая | - | 0.2 | 0.4 |
| 13 | Панель крыши (в т.ч. с поперечинами) | 1.5 | 0.7 | 1.7 |
| 14 | Панель крыши боковая (конструктивно - отдельный элемент) | 0.3 | 0.2 | 0.3 |
| 15 | Боковина кузова с задним крылом (конструктивно - единый элемент) | 2 | - | - |
| 15.1 | Боковина кузова без заднего крыла (конструктивно - отдельные элементы) | 1.5 | - | - |
| 15.2 | Верхняя часть боковины (от передней до задней стойки) | 0.5 | 0.5 | 1 |
| 15.3 | Стойка боковины передняя (от крыши до порога) | 0.7 | 0.3 | 0.4 |
| 15.4 | Стойка боковины задняя (от крыши до порога) | 0.5 | 0.3 | 0.4 |
| 15.5 | Стойка ветрового или заднего окна (часть передней или задней стойки боковины или рамки окна) | 0.2 | 0.1 | 0.2 |
| 15.6 | Стойка боковины центральная | 0.5 | 0.3 | 0.4 |
| 15.7 | Нижняя часть боковины (порог) | 0.5 | 0.5 | 1 |
| 16 | Пол салона | 3 | 0.7 | 1.4 |
| 17 | Лонжерон, поперечина пола салона | 0.3 | 0.2 | 0.3 |
| | Задняя часть | | | |
| 18 | Дверь задка, крышка багажника | - | 0.3 | 0.7 |
| 19 | Панель задка (в т.ч. в сборе с усилителем или поперечиной) | 0.4 | 0.3 | 0.5 |
| 20 | Крыло (конструктивно - отдельный элемент) | 0.5 | 0.3 | 0.5 |
| 21 | Крыло - панель боковины задняя наружная (конструктивно - единый элемент с боковиной кузова) | 0.6 | 0.4 | 0.7 |
| 22 | Арка заднего колеса в сборе (наружная и внутренняя части; включая заднюю часть внутренней боковины, если конструктивно - единый элемент) | 0.4 | 0.3 | 0.4 |
| 22.1 | Арка заднего колеса наружная (включая заднюю часть внутренней боковины, если конструктивно - единый элемент) | 0.2 | 0.1 | 0.2 |
| 22.2 | Внутренняя панель боковины - задняя часть (конструктивно - отдельный элемент) | 0.2 | 0.1 | 0.2 |
| 23 | Пол багажного отделения (в т.ч. с надставками) | 0.6 | 0.4 | 0.6 |
| 23.1 | Надставка пола багажного отделения боковая или задняя | 0.3 | 0.2 | 0.3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 24 | Лонжерон задний | 0.7 | 1 | 1.5 |
| 25 | Надставка передней поперечины заднего пола (или поперечина с надставкой) | 0.3 | 0.2 | 0.3 |
| 26 | Панель рамы окна задка | 0.7 | 0.4 | 0.5 |
| 26.1 | Нижняя поперечина рамы окна задка (в т.ч. с задней полкой) | 0.4 | 0.2 | 0.3 |
| | Окраска | | | |
| 27 | Полная или наружная окраска кузова | 5 | | |
| 28 | Окраска одного наружного элемента кузова: | | | |
| | окраска первого элемента (Кутс окр (1)) | 0.5 | | |
| | окраска второго и каждого следующего элемента (Кутс окр (N-1)) | 0.35 | | |
| | Разборка, устранение перекосов | | | |
| 29 | Нарушение целостности заводской сборки при полной разборке салона легкового автомобиля, микроавтобуса | 1 | | |
| 30 | Перекосы: | | | |
| | несложный | 1 | | |
| | средний | 2 | | |
| | сложный | 3 | | |
| | особо сложный | 5 | | |

При учете УТС для узлов в сборе недопустимо дополнительно применять УТС для их частей.

## Приложение 13. Идентификация АМТС.

Структура и содержание VIN определены международным стандартом ISO 3779-1983. Стандарт распространяется на автомобили, прицепы, мотоциклы и мопеды.

1. Структура VIN.

1.1. VIN состоит из 17 знаков. За исключением последних четырех позиций VIN имеет алфавитно-цифровую структуру. Используются только следующие цифры и буквы:

1234567890 ABCDEFGHJKLMNPRSTUVWXYZ

Буквы I, O, Q не используются.

Для отделения друг от друга составных частей VIN изготовители вправе использовать разделительные знаки при условии, что последние не входят в число приведенных выше цифр и букв. В документы VIN вносится без каких бы то ни было промежутков.

Например:

**JMBLNC14VKN400001**

1.2. 17 знаков образуют 3 раздела:

**JMB LNC14V KN400001**

**JMB** – международный код изготовителя[1] (WMI[2]): первые 3 знака.
**LNC14V** – описательная часть (VDS[3]): с четвертого по девятый – 6 знаков.
**KN400001**– указательная часть (VIS[4]): последние 8 знаков.

2. Методика расшифровки кода VIN.

Основной подход при расшифровке кода VIN.

Расшифровка производится слева направо.

[1] Под "изготовителем" понимается лицо, фирма или компания, отвечающие за превращение разрозненных частей в единое работоспособное целое, т.е. за сборку автомобиля.
[2] World Manufacturers Identification – код, назначаемый изготовителю в целях его идентификации. Присваивается компетентным учреждением той страны, где зарегистрировано предприятие-изготовитель, в соответствии с международными правилами.
[3] Vehicle Description Section – раздел описывает основные свойства автомобиля.
[4] Vehicle Identification Section.

Поскольку практически каждый изготовитель имеет уникальную систему кодирования информации в VIN, то единого алгоритма расшифровки VIN не существует. По мере расшифровки применяется тот или иной способ декодирования, связанный, как правило, с определенным изготовителем.

2.1. Расшифровка раздела WMI.

Основные положения.

Раздел WMI состоит всегда из трёх знаков. Первый знак, как правило, означает географическую зону, второй и третий – страну в пределах этой зоны, определенного производителя, тип автомобиля, может быть указание на исполнение рулевого управления.

Список географических зон, производителей и соответствующих им кодов WMI представлен в приложении 1 [4].

Например: **J M B**

Япония Mitsubishi Европейское исполнение с левым рулем.

2.2. Расшифровка раздела VDS.

2.2.1. Основные положения.

Второй раздел VIN состоит из 6 знаков. Последовательность расположения знаков и смысл, вкладываемый в них, определяет сам производитель. Неиспользованные позиции изготовитель вправе заполнить выбираемыми по собственному усмотрению знаками.

2.2.2. После определения географической зоны и изготовителя (см. раздел II, п. 1) для дальнейшей расшифровки VIN следует применить способ декодирования, присущий конкретному изготовителю, в данном случае Mitsubishi.

Например: **L N C14 V**

| Тип кузова | КПП | Тип | Модификация |
|---|---|---|---|
| 5-дверный хэтчбэк | 5-скор. механ. | Colt-Lancer | Фургон |

Поскольку практически каждый изготовитель имеет уникальную систему кодирования информации в VIN, то единого алгоритма расшифровки VIN не существует. В периодических справочных изданиях (например, [7]) приводится подробная расшифровка структуры раздела VDI и составляющих его знаков только по тем изготовителям, которые придерживаются постоянной системы кодирования VIN.

Задача автоматизации расшифровки VIN усложняется в силу того, что изготовители могут вводить дополнительные знаки, заполняя резервные позиции, или другим образом изменить способ кодирования.

2.3. Расшифровка раздела VIS.

2.3.1. Основные положения.

Последние 4 знака обязательно должны быть цифрами. В большинстве своем производители включают в VIS (10-я позиция VIN) знак, указывающий на год выпуска транспортного средства. Существует общепринятая система обозначений года выпуска, см. стр. 10 [4]. Однако изготовители не обязаны как указывать год выпуска, так и использовать для его обозначения рекомендуемые знаки и позиции для них.

Указанный в VIS год выпуска, как правило, является "модельным годом" и может не совпадать с фактическим годом выпуска. Как правило, точную дату выпуска возможно установить только обратившись к базе данных завода-изготовителя.

2.3.2. Например: **K N 400001**

| Год выпуска | Свободная позиция | Текущий номер изделия |
|---|---|---|
| 1989 | | 400001 |

2.4. Примеры расшифровки кода VIN.

Курсивом выделены особенности VINa.

## 1. WDB1240301A000001

**WDB** - "Германия, изготовитель Даймлер Бенц"
**124** - код серии "W124"
**030** - тип двигателя, первая цифра "0" – бензиновый
**1** - расположение рулевой колонки "левое"
**A** - сборочный завод "Зиндельфинген/ ФРГ"
**000001** - номер изделия "000001"
*Отсутствует указание года выпуска в явном виде.*

## 2. WOL000058N2100098

**WOL** - "Германия, изготовитель Адам Опель"
***0000*** - *свободные позиции, могут быть заняты в будущем*
**58** - код модели "Опель/Vauxhall"
**N** - год выпуска "1992"
**2** - сборочный завод "Бохум/ ФРГ"
**100098** - номер изделия "100098"

## 3. JF1GC5AR0EB002001

**J** - "Япония"
**F** - Фуджи Хэви Индастриес и СУБАРУ
**1** - модификация
**G** - тип автомобиля
**C** - тип кузова
**5** - код двигателя
**A** - год смены модели
**R** - исполнение рулевого управления "правое"
**0** - свободная позиция
**E** - способ приготовления рабочей смеси "впрыск"
**B** - код КПП
**002001** - текущий номер изделия
*VIN насыщен информацией.*
*Код года выпуска стоит на седьмой позиции.*
*Имеется свободная позиция.*

### Приложение 14. Виды перекосов кузова легковых автомобилей

| № | Вид перекоса кузова | Нарушение проёмов |
|---|---|---|
| 1 | Несложный | Проема Капота |
| 2 | Несложный | Проема крышки багажника (дверь задка) |
| 3 | Несложный | Проема боковой двери |
| 4 | Несложный | Проема ветрового стекла |
| 5 | Средний | Проемов капота и крышки багажника (двери задка) |
| 6 | Средний | Проема крышки багажника (двери задка) и задних лонжеронов |
| 7 | Сложный | Задних лонжеронов, проёма крышки багажника (двери задка) и каркаса кузова |
| 8 | Сложный | Проема капота и передних лонжеронов |
| 9 | Особой сложности | Передних и задних лонжеронов, проёмов капота, крышки багажника (двери задка) |
| 10 | Особой сложности | Передних лонжеронов, проёма капота и каркаса кузова |

**Приложение 15. Пример акта осмотра транспортного средства**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**
**при Министерстве юстиции РФ**

117571 г. Москва, Ленинский проспект, д.156 Тел.:_____

==========

**АКТ ОСМОТРА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА К ЗАКЛЮЧЕНИЮ ЭКСПЕРТА№ _____**

**Дата осмотра: "_____"_____200_г.** **Время начала осмотра: "____" час. "_____" мин.**
**Время окончания осмотра: "____" час. "____" мин.**

**Место осмотра**_____
Условия проведения осмотра:_____
Произведён осмотр транспортного средства:_____
Собственник автомобиля (доверенное лицо):_____
Адрес владельца (доверенного лица): _____
Марка, модель :_____Гос. № _____Год выпуска:_____
Тип кузова: _____ Кузов № _____ Шасси №_____
Модель, № двигателя: _____Тип двигателя: _____ Рабочий объём:_____ куб. см.
Пробег_____ Идентификационный номер VIN:_____
Цвет: _____Тип лакокрасочного покрытия:_____ Тип КПП/кол-во ступеней:_____
Паспорт транспортного средства (свидетельство о регистрации) серия:_____№_____
Комплектация:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| □ | Люк ( элект., мех.) | □ | Спойлер передний,задний | □ | Сигнализация | □ | Аэрбег вод, пасс, бок. |
| □ | ГУР (электро) | □ | Круиз контроль | □ | Навигация | □ | Датчик дождя |
| □ | АБС, ПБС | □ | Накладки арок, порогов | □ | Компьютер | □ | Антенна, электрич. |
| □ | Парктроник | □ | Накладки окраш хромированные | □ | Электропривод пер. сидений | □ | Катализатор |
| □ | Багажник (релинги) крыши | □ | Дисковые тормоза задние | □ | Аудио система CD-changer, саббуфе | □ | Дефлекторы стекол |
| □ | Тягово-сцепное уст-во | □ | Спорт сиденья | □ | Регулировка фар | □ | Дуга защитная |
| □ | Зеркало заднего вида электрич, обогрев. | □ | Натуральная кожа (салон) | □ | Регулируемая подвеска | □ | Полный привод |
| □ | Тонированные стекла | □ | Литые диски | □ | Противотум.фары | □ | Замок капота, кпп |
| □ | Фары ксенон | □ | Кондиционер, климат | □ | Раздельная спинка задних сидений | □ | Чехлы сидений |
| □ | Омыватель, очиститель фар | □ | Центральный .замок | □ | Многофункцион. дисплей | □ | Система ночного видения |
| □ | Обогрев сидений | □ | Стеклопод. электро пер/зад | □ | Газовое оборудов | □ | Система курсовой устойчивости |

Осмотром установлено:

1.Дефекты эксплуатации:

2. Аварийные повреждения:

| N | Наименование поврежденного элемента | Характеристика повреждения |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |
| 11 | | |
| 12 | | |
| 13 | | |
| 14 | | |
| 15 | | |
| 16 | | |
| 17 | | |
| 18 | | |
| 19 | | |
| 20 | | |
| 21 | | |
| 22 | | |
| 23 | | |
| 24 | | |
| 25 | | |
| 26 | | |
| 27 | | |
| 28 | | |
| 29 | | |
| 30 | | |
| 31 | | |
| 32 | | |
| 33 | | |
| 34 | | |
| 35 | | |

Возможны скрытые дефекты:_____
_____

Акт составлен по наружному осмотру. При осмотре присутствовали:
Владелец (доверенное лицо)_____
_____

Другие заинтересованные лица_____
_____
_____

Эксперт_____

**3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ К АКТУ ОСМОТРА № _____**

| № п/п | Наименование детали | Замена | С/У | Ремонт | Окраска |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **E** | **N** | **I** | **L** |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |
| 27 | | | | | |
| 28 | | | | | |
| 29 | | | | | |
| 30 | | | | | |
| 31 | | | | | |
| 32 | | | | | |
| 33 | | | | | |
| 34 | | | | | |
| 35 | | | | | |

| | ПОДПИСЬ | Ф.И.О. |
|---|---|---|
| Эксперт | | |