

**РЕСПУБЛИНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ  
ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ЦЕНТР СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ  
МИНИСТЕРСТВА ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**



**МЕТОДИКА**

**СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
СТОИМОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ,  
ПОВРЕЖДЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ  
ПРОИСШЕСТВИЙ ИЛИ ПРОТИВОПРАВНОГО ДЕЯНИЯ**

**(шифр специальности – 10.3)**

## ПАСПОРТ МЕТОДИКИ

1. Наименование методики	Методика судебно-экспертного исследования определения стоимостных характеристик транспортных средств, поврежденных в результате дорожно-транспортных происшествий или противоправного деяния
2. Шифр специальности методики	10.3(1)
3. Информация о составителях методики	Кузнецов О.Г. к.т.н. Гаврилов С.А., Габбасов Р.А., Салканов М.К., Беспалов В.Ю., Давыдович С.В., Касимов А.М., Краснов К.П., Олейников А.С., Алиев Д.К. – эксперты ЦСЭ МЮ РК
4. Сущность методики	В данной работе систематизированы специальные экспертные знания при исследовании стоимостных характеристик транспортных средств, для наиболее частых встречающихся на практике целей, к которым относится определение материального ущерба поврежденных транспортных средств, определение стоимости восстановительного ремонта, определение рыночной стоимости транспортного средства
4.1. Объекты исследования	Материалы уголовного, гражданского или административного дела; Товаросопроводительная и бухгалтерская документация; Техническая документация; Транспортные средства
4.2. Методы исследования	Органолептический (визуальный осмотр), инструментальный, арифметический
4.3. Краткое поэтапное описание методики	а) Предварительное изучение материалов дела б) Осмотр объекта исследования в) Описание исследуемого объекта, определение основных технических параметров г) Определение стоимости
5. Дата одобрения методики Ученым Советом ЦСЭ МЮ РК	Протокол №1 от 08.02.2007г.
6. Информация о составителях паспорта методики	Салканов М.К. – главный эксперт ИСЭ по г.Алматы ЦСЭ МЮ РК

## **Методика определения стоимостных характеристик транспортного средства, поврежденного в результате дорожно-транспортного происшествия или противоправного деяния**

В данной работе систематизированы специальные экспертные знания при исследовании стоимостных характеристик транспортных средств, для наиболее частых встречающихся на практике целей, к которым относится определение материального ущерба поврежденных транспортных средств, определение стоимости восстановительного ремонта, определение рыночной стоимости транспортного средства. За основу классификации транспортных средств принята классификация, действующая в Европе.

Рыночная стоимость - один из основных видов стоимости, используемых при оценке ТС. Рыночной стоимостью ТС, является цена, по которой продавец, имеющий полную информацию о стоимости ТС и не обязанный его продавать, согласен был бы продать его, а покупатель, имеющий полную информацию о стоимости ТС и не обязанный его приобрести, согласен был бы приобрести.

Норма времени (далее по тексту нормо - час) – разработана на основании ремонтной технологии по «Техническому обслуживанию и ремонту ТС» и нормативной документации для нормирования труда. Нормо - час предназначен для формирования цен на услуги по техническому обслуживанию и ремонту ТС.

Стоимость одного нормо - часа в Республике Казахстан, в данном случае на территории города Алматы и Алматинской области, на рынке оказания услуг по ремонту и техническому обслуживанию ТС в специализированных СТО варьируется в пределах:

- для автомобилей произведенных в странах СНГ от 7.5 до 10 \$ USA;
- для автомобилей импортного производства от 15 до 40 \$ USA.

Из анализа рынка оказания услуг по ремонту и техническому обслуживанию ТС, на территории города Алматы и Алматинской области следует, что кроме специализированных СТО (MERCEDES – BENZ, AUDI, VW, BMW и т.д.) услуги по ремонту и техническому обслуживанию ТС оказывают неспециализированные СТО (АО «КАМКОР - ХОЛДИНГ» и т. д. и «частники» на дому). В последних стоимость услуг по ремонту и техническому обслуживанию ТС значительно ниже, поскольку данные СТО проводят ремонт ТС 3 и ниже модельного ряда.

Для устранения повреждений на транспортных средствах первого (нового) модельного ряда, срок эксплуатации, которых не превышает 4 лет, с учетом их конструктивных особенностей требуется привлечение специалистов обладающих специальными знаниями по ремонту их узлов, агрегатов и деталей кузова с применением специального оборудования и соблюдением технологии ремонта. Всем вышеизложенным обладают только специализи-

рованные СТО. На основании изложенного при расчете стоимости ремонтно-восстановительных работ следует применять стоимость одного нормо-часа согласно прейскуранту по ремонту и техническому обслуживанию специализированного СТО соответствующей модели ТС.

Для устранения повреждений на транспортных средствах 3 модельного ряда (автомобилей более 4 лет эксплуатации) и т.д., и моделей отечественных производителей стоимость одного нормо-часа можно приравнять к величине одного минимального расчетного показателя (далее по тексту МРП), который, согласно Закону РК “О государственном бюджете”, используется для исчисления пенсий, пособий, иных социальных выплат, уплаты госпошлин и таможенных платежей и т.д., что не исключает возможность его использования при определении стоимости объема по ремонту и техническому обслуживанию ТС.

### ***Определение стоимости ТС***

Определение стоимости ТС в основном определяются целями оценки:

Исходная информация для определения рыночной стоимости ТС это многочисленные справочники с ценами на новые и подержанные ТС отечественного и импортного производства; прайс – листы заводов – изготовителей, торгующих организаций и дилеров; специализированные печатные издания. Определение рыночной стоимости ТС проводится на основе анализа рыночных цен в данном регионе РК на транспортные средства, имеющие аналогичные функциональные и конструктивные характеристики.

Стоимость работ по ремонту (восстановлению) ТС включает в себя трудовые и материальные затраты, прибыль, налоги, а также другие затраты и платежи. Определяется при наступлении страховых случаев, а также при предъявлении имущественных исков.

Примечание: Перечисленные работы выполняются на основании заключения о техническом состоянии, составленном при осмотре ТС без применения диагностического и контрольно-измерительного оборудования, органолептическим методом.

Для общего случая определения стоимости ТС рекомендуется придерживаться следующей последовательности выполнения подготовительных, вспомогательных и расчетных операций.

### **Уточнение цены предъявленного ТС с учетом его комплектности.**

При определении стоимости ТС иностранного производства, а так же запасных частей к ним, нормативной трудоемкости ремонта и обслуживания рекомендуется использование информационного обеспечения фирм “Евротакс”, “Аутотекс”, “Митчел”, “Прайс-Н”.

Определение расчетного процента износа ТС.

**Расчетный процент износа (А) ТС является отправной точкой для последующих расчетов и определяется по формуле:**

$$A_{TP} = (K_1 * P_{\Phi} + K_2 * D_{\Phi}) \quad [\%] \quad (1)$$

где:  $K_1$  – показатель износа по пробегу (в % на 1000 км пробега);

$P_{\Phi}$  – пробег фактический на день осмотра (в тыс. км, с точностью до одного десятичного знака) с начала эксплуатации или после капитального ремонта;

$K_2$  – показатель старения по временному фактору (в % за 1 год) в зависимости от интенсивности эксплуатации;

$D_{\Phi}$  – фактическая длительность эксплуатации (в годах) с начала эксплуатации или после капитального ремонта; данные показатели приведены в приложении 1.

**Примечание:** Значение фактического пробега ( $P_{\Phi}$ ) снимается с исправного спидометра ТС, или принимается по учетным документам на данное ТС. В сомнительных случаях, для определения износа в расчет принимается среднегодовой пробег однотипного ТС (см. приложение 1 таблицу 1, столбец 3).

При исследовании ТС, находящегося в удовлетворительном состоянии по внешнему виду и отвечающим эксплуатационным характеристикам, соответствующим условиям безопасности и ПДД, но достигшего расчетного процента износа более 75%, последний может быть снижен, но не менее 70% (за исключением замены кузова в сборе). При этом эксперт должен обосновать снижение расчетного процента износа (документальное или фактическое подтверждение проведенных ремонтов, замен агрегатов, сохранение внешнего вида и основных эксплуатационных характеристик, прохождение очередного технического осмотра и т.д.).

### ***Затраты на восстановление ТС***

Стоимость восстановления (величина затрат на ремонт) ТС в общем случае складывается из стоимости работ, с учетом предусмотренных надбавок или скидок, стоимости использованных в процессе восстановления основных материалов и стоимости установленных на ТС деталей, запасных частей. В случае же определения размера компенсации, за восстановление поврежденного ТС, учитывается его частичное обновление при замене поврежденных деталей на новые с определенным процентом износа.

Способ, виды и объем ремонтных работ определяются экспертом при осмотре ТС в зависимости от характера и степени повреждения отдельных деталей с учетом необходимости проведения сопутствующих работ по разборке, регулировке, подгонки, окраски, антикоррозийной обработке и т.д., в соответствии с технологией, установленной заводом-изготовителем ТС.

Эксперт принимает решение о замене агрегата, узла (детали) только при невозможности или экономической нецелесообразности их ремонта, руководствуясь требованиями нормативных и инструктивных документов завода-изготовителя ТС, регламентирующих нормативы технического состояния и безопасности эксплуатации ТС.

**Примечание:** Решению о замене двигателя, КПП, раздаточной коробки, ведущих мостов, межосевых дифференциалов, колесных редукторов, рулевого механизма с гидроусилителем руля, топливного насоса высокого давления; для специализированного транспорта – агрегатов и механизмов, размещенных на шасси базовых автомобилей, должна предшествовать, как правило, их дефектовка с разборкой.

Замена кузова легкового автомобиля, автобуса, кабины грузового автомобиля, назначаются в том случае, если они не соответствуют требованиям на приемку кузовов в ремонт.

Ремонт незначительных повреждений переднего или заднего бампера автомобиля со сроком эксплуатации свыше 8 лет, руководствуясь требованиями нормативных и инструктивных документов завода ТС, регламентирующих безопасность ТС не предусмотрен и принимается как запасная часть, с 50 % уценкой с последующим наложением амортизационного износа.

При назначении объема окрасочных работ эксперт должен исходить из необходимости полной (а не частичной) окраски всех замененных и подвергшихся сварки, рихтовке, правке, окрашиваемых деталей до видимой линии их разделов с сопряженной деталью, а также с сопряженных деталей, если окрашенная поверхность повреждается в результате соединения сваркой.

Если в соответствии с требованиями вышесказанного пункта окраске подлежит более 50% наружной окрашиваемой поверхности ТС, эксперту рекомендуется назначить полную наружную окраску всего ТС.

При органолептическом методе определения технического состояния ТС и объема восстановительных работ, не всегда имеется возможность выявить причины некоторых дефектов на внутренних деталях агрегатов и узлов трансмиссии и силового агрегата, а также скрытых деталях кузова или кабины. В таких случаях все предположения по скрытым повреждениям эксперт должен зафиксировать в Акте осмотра и документе, выдаваемом заинтересованной организации (лицу), но не включать в стоимость восстановления до подтверждения предположения непосредственным осмотром вскрытого узла, агрегата, или заказ – нарядом на выполненные работы по устранению повреждения.

**Примечание:** В стоимость восстановления ТС могут быть включены затраты на дефектовку (снятие, разборка и т.д.) узла, агрегата, с подозрением на скрытое повреждение.

Стоимость восстановительных работ, автомобилей отечественного производства, определяется на основании установленных заводом-изготовителем нормативов трудоемкостей технического обслуживания и ремонта ТС и стоимости нормо-часа работ по ТО и ремонту ТС данного типа в данном регионе.

При определении стоимости восстановительных работ и ТО транспортных средств, срок эксплуатации которых превышает 5 лет, к установленным заводом – изготовителем нормативов трудоемкостей применяются надбавки в следующих размерах: от 5 до 8 лет – 10%, свыше 8 лет – 20%

При определении стоимости восстановительных работ и ТО транспортных средств иностранного производства применяется норматив трудоемкостей технического обслуживания и ремонта аналогичного ТС отечественного производства с надбавкой от 5% до 30% в зависимости от сложности производимых работ перекоса кузова.

Стоимость запасных частей и комплектующих принимается с учетом рыночных цен сложившихся в регионе и за вычетом амортизационного износа ТС.

Если на исследуемом ТС подушки безопасности выполнили свою функцию, в результате повреждения ТС, то амортизационный износ на подушки безопасности и их комплектующие не учитывается в следующих случаях:

- если срок эксплуатации ТС не превышает 7 лет (либо по сроку эксплуатации завода изготовителя);
- если при сроке эксплуатации ТС свыше 7 лет имеется подтверждение проведенной замены подушек безопасности и их комплектующих, и при этом срок эксплуатации не превышает 7 лет после последней их замены.

Изложенное обосновывается тем, что по нормам эксплуатации и технике безопасности подушки безопасности в автомобилях предназначены для одноразового использования со срабатыванием в дорожно-транспортном происшествии и после их срабатывания подлежат только замене. Так же следует отметить, что заводами-изготовителями установлен максимальный срок эксплуатации автомобиля с подушкой безопасности 7 лет (в зависимости от модели автомобиля), т.е. ее эффективность и то, что произойдет ее срабатывание, в нужный аварийный момент, гарантируется до 7 лет эксплуатации автомобиля. Из изложенного следует, что при сроке эксплуатации автомобиля свыше 7 лет и наличии в нем подушки безопасности необходимо производить ее замену и ее комплектующих.

Для определения экономической целесообразности проведения восстановительных работ на поврежденном ТС необходимо установить, сколько составляет в процентном соотношении стоимость восстановительных работ относительно рыночной стоимости данного ТС непосредственно перед про-

исшествием. В специализированной литературе указывается, что восстановление ТС экономически не целесообразно, если стоимость восстановительных работ составляет более 75% его рыночной стоимости, что подтверждается экспертной практикой. Поэтому следует считать, что ремонт ТС является экономически не целесообразным, если стоимость восстановительных работ составляет более 75% его рыночной стоимости ТС непосредственно перед происшествием.

При определении ущерба ТС поврежденного в дорожно-транспортном происшествии, находящегося на гарантийном периоде эксплуатации, могут быть учтены возможные расходы на ремонт ТС до истечения гарантийного срока, так как по условиям завода-изготовителя гарантийные обязательства на ТС после ДТП утрачивают свою силу. Сумму компенсации за неиспользованные гарантийные обязательства следует определять исходя из остатка гарантийного пробега ТС и норматива затрат на текущий ремонт (на 1000км пробега), установленного заводом-изготовителем.

Расчетная величина ущерба не может превышать суммы стоимости новой запасной части и стоимости работ по ее замене, или стоимости замены кузова (автомобиля) на аналогичный.

### **Определение величины потери товарного вида и стоимости товарного вида и стоимости транспортного средства в результате аварийного повреждения и последующих ремонтных воздействий**

Потеря товарного вида и стоимости (ПТВиС) ТС в результате аварийного повреждения и последующих ремонтных воздействий, определяется при его предъявлении в поврежденном виде (до восстановления) и может быть охарактеризована преждевременным ухудшением товарного вида, снижением прочности и долговечности деталей, узлов и агрегатов, соединений и защитных покрытий, использованием, при ремонте бывших в употреблении или отремонтированных запасных частей, как следствие, дополнительному снижению стоимости ТС.

**Примечание:** В порядке исключения, по запросам заинтересованных организаций, ПТВиС может быть определена, после восстановления ТС, без предъявления (осмотра) ТС. Для этого обязательно должны быть представлены документы, характеризующие техническое состояние ТС перед аварией, характер повреждения деталей, способ и виды ремонтных воздействий по устранению последствий рассматриваемой аварии.

ПТВиС может быть определена для всех типов поврежденных ТС, если при осмотре выявлена необходимость выполнения одного из ниже перечисленных видов ремонтных воздействий, влияющих на товарное состояние.

Ремонт съемных элементов кузова (кабины, рамы, грузовой платформы, прицепа-дачи, мотоколяски) –  $У_{эл}$ .



Ремонт (замена) несъемных элементов кузова (кабины, рамы, грузовой платформы, прицепа-дачи, мотоколяски), формирующих каркас кузова (платформы, рамы, коляски) или устранение перекоса несущих частей ТС –  $У_{кар}$ .

Замена кузова (кабины, рамы) автомобиля, автобуса, прицепа-дачи, мотоколяски или их разборка с большим объемом слесарно-арматурных работ, вызывающих нарушение качества заводской сборки –  $У_{куз}$ .

Полная или частичная окраска кузова (кабины, рамы, грузовой платформы, коляски) –  $У_{окр}$ .

При наличии всех перечисленных видов ремонтных воздействий общая (суммарная) величина ПТВиС составит:

$$\text{ПТВиС} = У_{эл} + У_{кар} + У_{окр} + У_{куз}$$

**Примечание:** На поврежденное ТС, выданное гражданину бесплатно, через органы социального обеспечения, ПТВиС может быть начислена только по запросу суда.

1. Также по запросу суда начисляется ПТВиС на ТС, использующихся в учебных целях и спортивных мероприятиях.

2. ПТВиС ТС не начисляется также в следующих случаях:

- если на день осмотра величина расчетного износа составляет более 40 %, либо срок эксплуатации ТС более 7 лет;
- если оно ранее полностью перекрашивалось (для автомобиля, автобуса, прицепа-дачи – полная окраска снаружи и внутри салона);
- если поврежденные элементы (детали) имеют следы предыдущих аварий (ремонтных воздействий), коррозионные разрушения.

Величина ПТВиС при ремонте съемных элементов кузова, кабины, рамы, прицепа-дачи, грузовой платформы, мотоколяски, коляски мототехники ( $У_{эл}$ ) определяется по формуле:

$$\text{ПТВиС} = \frac{\text{Ц} * \text{К}}{100}$$

где: К – коэффициент (в %) изменения величины ПТВиС в зависимости от способа или характера предполагаемого ремонтного воздействия; значения К для всех типов ТС приведены в таблице 2;

Ц – рыночная цена на идентичное ТС, в данном регионе РК, подвергнутого ремонтному воздействию (тенге).

ПЕРЕЧЕНЬ законодательных актов, нормативной, организационной и технологической документации, рекомендуемой для использования при оказании услуг консультационных пунктов

### **1. Законодательные акты**

**1.1.** Закон РК “О защите прав потребителей”.

**1.2.** Закон РК “О сертификации продукции и услуг”.

**1.3.** Закон РК “О безопасности дорожного движения”.

**1.4.** Государственные стандарты:

ГОСТ 9.032-74 “Покрытие лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения”;

ГОСТ 9.402-80 “Покрытие лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием”;

ГОСТ 21398-89 “Автомобили грузовые. Общие технические требования”;

ГОСТ 25478-91 “Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки”;

ГОСТ 27815-88 “Автобусы. Общие требования к безопасности конструкции”.

Отраслевые стандарты:

ОСТ 37.001.267-83 “Автомобили легковые. Типы кузовов. Основные термины и определения”.

### **2. Руководящие документы**

**2.1.** “Методическое руководство по определению стоимости транспортного средства с учетом естественного износа и технического состояния на момент предъявления”.

**2.2.** РД 37.009.024-92 “Приемка, ремонт и выпуск из ремонта кузовов легковых автомобилей предприятиями автотехобслуживания”.

**2.3.** РД 37.009.026-92 “Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы)”.

**2.4.** РД 37.009.027-93 “Нормативы трудозатрат по техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей ЗАЗ, ЛуАЗ, АЗЛК, ИЖ, ГАЗ, УАЗ, ВАЗ для взаиморасчетов”.

**2.5.** РТМ 37.001.050-78 “Контроль геометрии шасси легковых автомобилей на станциях технического обслуживания”.

**2.6.** “Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта”.

### **3. Технологическая документация**

**3.1.** Руководство по ремонту автомобилей.

**3.2.** Руководство (инструкции) по эксплуатации автомобилей.

**3.3.** Технологическая документация на автомобили по видам работ, выполняемых при техническом обслуживании и ремонте.

3.4. Справочник “Евротакс”, “Митчел”, “Аудатекс” по легковым и грузовым автомобилям иностранного производства.

***Примечание: Перечень может быть сокращен в конкретном случае, в зависимости от номенклатуры представляемых предприятием видов работ:***

- определение стоимости ТС с учетом естественного износа, на основе фактического технического состояния, комплектности и дополнительной оснащенности;
- определение стоимости аварийного ТС с учетом до аварийного тех. состояния, естественного износа, комплектности и дополнительной оснащенности;
- определение стоимости восстановительных работ ТС по конкретному аварийному повреждению с учетом запасных частей и материалов;
- определение стоимости потери товарного вида после восстановительных работ ТС по конкретному аварийному повреждению.

Эксперт вправе применять программные продукты, разработанные для определения стоимости восстановительного ремонта, потери товарного вида, материального ущерба и рыночной стоимости, такие как: «Автоэкспертиза», Россия; «Декра», Германия; «НАМИ-Сервис 1, 2», Россия; и т.п.

Эксперт вправе пользоваться Интернет-услугами о стоимости запасных частей и нормо-часа трудозатрат.

### *Список литературы:*

1. Гражданский кодекс Республики Казахстан (Общая часть). Алматы, 1998.
2. Гражданский процессуальный кодекс Республики Казахстан. Алматы, 1999.
3. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан. Алматы, выпуск-1, 1998.
4. Уголовный кодекс Республики Казахстан.-1997.
5. Белкин Р.С. Курс криминалистики в 3-х томах.-Юрист, 1997.
6. Бекасов В.А. и др. Автотехническая экспертиза. М., 1967 г.
7. Бычкова С.Ф. Становление и тенденции развития науки о судебной экспертизе. Алматы, 1994, с 260-263, 277-282.
8. Иларионов В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий. М., 1989.
9. Ахметова Л.Я. Проблемы исследования нестандартных объектов в судебно-товароведческой экспертизе. - Материалы 3-й научно-практической конференции Казахского НИИ судебных экспертиз. Алма-Ата, 1990.
10. Брозовский Д.И., Борисенко И.М. Основы товароведения. М., 1988.
11. Букалов К.А., Степанова В.В. Совершенствование организации судебно-товароведческой экспертизы. - В сб. Теория и практика криминалистики и судебной экспертизы. Вып. 2. Саратов, 1978.
12. Букалов К.А. Процессуальные и криминалистические вопросы назначения судебной товароведческой экспертизы. Учебное пособие. Саратов, 1976.
13. Георгиев Л.А., Сергеев Л.А., Дашков Г.В. Судебно-товароведческая экспертиза по делам о хищениях социалистического имущества, должностных и хозяйственных преступлениях. М., 1969.
14. Исследование непродовольственных товаров. Изд. 2-е. М., 1988.
15. Орловский Э.И. Товароведение ювелирных товаров и часов. М., 1983.
16. Справочник товароведа. Непродовольственные товары. М., 1988.
17. Бирюков Б.М. Дорожно-транспортное происшествие. Социальные и правовые аспекты. М., 1998.
18. Степутенкова В.К., Толмачева С.С. К вопросу о предмете судебно-товароведческой экспертизы. - Материалы Всесоюзной конференции "Актуальные проблемы теории и практик новых видов судебных экспертиз". М., 1989.
19. Толмачева С.С., Пушкина И.С. О пределах компетенции эксперта товароведа. - Материалы Всесоюзной конференции "Актуальные проблемы теории и практики новых видов судебных экспертиз". М., 1989.

20. Товароведение промышленных товаров (текстильные, швейные, трикотажные товары и ковры). М., 1978.

21. Федоренко М.Д. Товароведческие экспертизы. М., 1968.

22. Шагиева А.К. О причинах нерешенных вопросов в судебно-товароведческой экспертизе. - Материалы 1-й (1987) и 2-й (1989) научно-практической конференции Казахского НИИ судебных экспертиз. Алма\_ата, 1990.

23. Шагиева А.К. Решение вопроса о цене товаров в период формирования рыночных отношений. - Материалы 4-й научно-практической конференции Казахского НИИ судебных экспертиз. Алма-Ата, 1992.

24. Методические разработки Казахского НИИСЭ по программному обеспечению судебно-товароведческой экспертизы: программы "Жемчуг", "Коралл", "Ювелир".

25. Иващенко С.А., Кузнецов О.Г., Шагиева А.К. Определение стоимости восстановительного ремонта и стоимости от потери товарного вида поврежденных автомобилей. Экспертная практика. Сборник методических рекомендаций для экспертов. Выпуск I, Алматы, 1993, с 73-81.

26. Методика исследования легковых автомобилей импортного производства при определении остаточной стоимости. Исп. Кузнецов О.Г., Алаева Г.Т., Беспалов В.Ю., Иващенко А.Д., Кисляков Ю.Д., Ковалев Н.З., Колесников Н.Н., Стрельцов П.Н., Халлмухамедова Б.А. Алматы, 1996.

27. Методические рекомендации по определению стоимости легковых автомобилей и имущественного вреда, причиненного при их повреждениях владельцам. Л., 1988.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПОКАЗАТЕЛЬ ИЗНОСА ( $K_1$ ) НА 1000 км ПРОБЕГА, СТАРЕНИЯ ( $K_2$ ) ВЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГОДОВОГО ПРОБЕГА ( $P_{\text{ср}}$ ) ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АМОРТИЗАЦИОННОГО ИЗНОСА ТС.

Таблица № 1

№ гру ппы	Тип класса	МОДЕЛЬ	$K_1$ , в %% на 1000 км	$K_2$ , в %% за год	$P_{\text{ср}}$ , в тыс. км.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
	Микро	Ока Дэу-Тико КИА-Приайд	0.58	1.18	9
	Особо малый	Таврия Фиат-Уно(Пунто) WV-Поло Сузуки-Свифт и т.д.	0.40	1.08	11
	Малый	ВАЗы Москвич Вольво-440 WV-Гольф Форд-Эскорт Дэу-Нексия и т.д.	0.36	0.92	15
	Средний	ГАЗ-31029 БМВ 3-й серии Вольво-850 WV-Пассат Хонда-Аккорд Тойота-Карина Форд-Скорпио и т.д.	0.28	0.88	18
	Большой средний	БМВ 5-й серии Вольво-960 Мерседес-Е СААБ-9000 Хенде-Соната Опель-Омега и т.д.	0.19	0.85	20
	Представительский	БМВ 7-й серии Мерседес-S класса	0.17	0.89	17
	Вседорожник	ВАЗ-2121 УАЗ КИА-Спортридж Саньен-Муссо Мицубиси-Паджеро Исузу-Трупер и т.д.	0.30	0.96	14
	Мини-вэны и микроавтобусы	РАФ Тойота Хайэс Форд-Транзит Хендэ-Н100 Мицубиси-СпейсВагон и т.д.	0.22	0.81	28

Таблица № 1 продолжение

1.	2.	3.	4.	5.	6.
<b>ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ</b>					
	До 3.5 т.	УАЗ-451 Газель, ГАЗ-52,3306,6611 Авиа-А30 WV-Транспортер и т.д.	0.28	0.84	46
	От 3.5 до 6 т.	ГАЗ-53,3307 ЗИЛ-130,555 и т. д.	0.23	0.75	60
	От 6 до 10	МАЗы КРАЗ-260 КАМАЗ-4325,5511 MAN RENAULT DAF MERCEDES-BENZ и т.д.	0.17	0.72	85
	От 10 до 50 т.	КАМАЗ-55111 КРАЗ-257-51 MAN SCANIA DAF MERCEDES-BENZ и т.д.	0.24	0.81	58
	Свыше 20 т.	БЕЛАЗ IVECO MAGIRUS-380 и т.д.	0.37	0.94	38
<b>АВТОБУСЫ</b>					
	До 20 п/мест	КАВЗ, ПАЗ, IVECO, FIAT	0.23	0.82	55
	Городской	ЛАЗ, ЛиАЗ, ICARUS, MAN, MERCEDES-BENZ	0.19	0.77	62
	Междугородный	ЛАЗ, ICARUS, NEOPLAN и т.д.	0.14	0.71	75

Нормы амортизационных отчислений

Таблица №2.

Категория	Группы и виды основных ТС	Норма амортизационных отчислений за год
-----------	---------------------------	---

I	Карьерные автомобили – самосвалы грузоподъемностью, т:	
	до 50	16.7
	50 – 120	14.3
	120 – 220	12.5
	Более 220	11.1
	Прицепы и полуприцепы грузоподъемностью, т:	
O1-O4	до 8	12.5
	Более 8	10.0
	Прицепы самосвальные	14.3
	Прицепы и полуприцепы тягеловозы грузоподъемностью, т:	
	до 100	8.3
	Более 100	6.7
	Санитарные автомобили (санитарные, пожарные, аварийные, мастерские, автолавки и т.д.) на базе:	
N2	Грузовых	10.0
M3, M1	Легковых и автобусах	14.3
I	Спецтягачей кортовых	12.5
	Тракторы колесные:	
I	Т – 700, К – 701, Т – 150К, и их модификации	10.0
	МТЗ – 50 и их модификации	11.1
	МТЗ – 80, ЮМЗ – 6, и их модификации	9.1
	Т – 16М, Т – 25А, Т –28Х3, Т –28 Х4, Т – 40 и их модификации	12.5
	Трактора гусеничные:	
	Т – 4, ДТ – 75, ДТ – 54, Т – 74, Т – 70С,	12.5
	ДТ – 175С, Т – 150	10.0
	ДЭТ – 250, Т – 330, ТТ – 330, Т – 100, Т – 130 и их модификации	11.1
	Лесопромышленные и лесотехнические всех марок	20.0
	Краны:	
N3	Краны на базе автомобилей грузоподъемностью до 10т, на пневматическом ходу грузоподъемностью до 16 т.	10.0
I	Краны на гусеничном ходу, на специальном шасси автомобиля грузоподъемностью до 40т	9.1



	Краны на базе автомобилей грузоподъемностью более 10т до 25т, на пневматическом ходу грузоподъемностью более 16 т до 40т.	7.7
	Краны на гусеничном ходу, на специальном шасси автомобиля, на пневматическом ходу грузоподъемностью более 40т	6.7

## ПОКАЗАТЕЛЬ

амортизационного износа для определения остаточной стоимости ТС ввозимых на таможенную территорию РК, в процентах в зависимости от срока эксплуатации

таблица №3

Класс ТС, по V – двигателя, в см <sup>3</sup>	Срок эксплуатации (по годам), в %%								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
V= до 1200	30	37.3	44.2	50.9	56.8	62.4	67.3	72.2	
V = 1200 – 1800	35	43.5	50.8	58.2	64.5	68.7	72.5	75.8	
V = 1800 – 3500 и более	37	44.6	51.8	58.1	64.4	68.6	72.4	75.8	

Класс ТС, по V – двигателя, в см <sup>3</sup>	Срок эксплуатации (по годам), в %%									
	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.
V= до 1200	76.8	80.8	84.2	87.2	89.8	92	93.7	95		
V = 1200 – 1800	79	81.9	84.6	87.1	89.3	91.2	92.9	94.3	95	
V = 1800 – 3500 и более	78	80.6	83.1	85.5	87.7	89.6	91.4	93	94.3	95

# ПОКАЗАТЕЛЬ

## ПОТЕРИ ТОВАРНОГО ВИДА И СТОИМОСТИ ТС В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИЙНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ И ПОСЛЕДУЮЩИХ РЕМОНТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

№№ пп	Наименование деталей имеющих аварийные поврежде- ния	% снижения стоимости при	
		Замене	Ремонте
1	2	3	4
1.	Основание кузова; - панель пола	-	0,7
2.	- лонжерон , поперечина, усилитель (на одну деталь)	0,3	0,7
3.	- подмоторная рама	0,2	-
4.	- порог пола	1,0	1,0
5.	- панель пола багажника	0,5	0,5
6.	Передок кузова; - брызговик переднего крыла	0,2	0,5
7.	- щиток передка	0,5	1,5
8.	- панель передка нижняя, верхняя рамка радиатора	0,3	0,5
9.	- панель рамки ветрового окна	0,3	0,5
10.	Боковина кузова; - панель боковины	0,3	0,5
11.	- панель боковины с задним крылом	0,5	1,5
12.	- стойка боковины (передняя, центральная, задняя)	0,3	0,5
13.	- верхняя стойка ветрового, заднего окна	0,1	0,3
14.	-арка заднего колеса	0,2	0,5
15.	-дверь (дверь задка)	-	0,7
16.	Задок кузова; - панель задка (нижняя или верхняя)	0,2	0,5
17.	- полка задка с перегородкой и усилителями	-	0,5

18.	Крыша кузова; - панель крыши	0,5	1,0
19.	- панель крыши с усилителями	0,3	0,5
20.	- сточный желоб крыши	0,1	0,2
21.	- панель крыши боковая	-	0,1
22.	Оперение кузова; - крыло переднее или заднее съемное	-	0,5
23.	- крыло несъемное	0,2	0,5
24.	- капот	-	0,6
25.	- крышка багажника	-	0,5

1	2	3	4
26.	Окраска элементов кузова	-	1,5
27.	Полная окраска кузова	-	1,0
28.	Устранение перекосов кузова; - несложных	-	0,5
29.	- средних	-	1,0
30.	- сложных	-	1,5
31.	- особо сложных	-	2,0
32.	- проема двери	-	0,2

Таблица №1а

Тип класса	МОДЕЛЬ	К1, в%% на 1000 км	К2, в%% за год	Пср, в тыс. км
1.	2.	3.	4.	5.
<b>A</b>	Audi A2; BMW 1-series; Citroen C2; Daewoo Matiz; Fiat Panda; Ford Ka; Hyundai Atos; Nissan Micra; Seat Arosa	0,40	1,08	11
<b>B</b>	Audi A3; Citroen C3; Fiat Punto; Ford Fiesta; Hyundai Getz; Seat Idiza; Skoda Fabia; Renault Clio; Peugeot 206	0,36	0,92	15
<b>C</b>	ВАЗы; Москвич 2141; Audi A4; BMW-3; Citroen C4; Daewoo Nexia; Ford Focus; Hyundai Accent; Nissan Sunny; Honda Civic; Kia Rio; Mazda 323; Mitsubishi Lancer; Opel Astra; Peugeot 306, 307, 309; Subaru Impreza; Suzuki Swift; Toyota Corolla; VW Golf	0,28	0,88	18
<b>D</b>	Daewoo Nubira; Ford Mondeo; Nissan Primera; Hyundai Elantra; Kia Spectra; Opel Vectra; Mazda 626; Peugeot 406, 407; Renault Megane; Skoda Octavia; Subaru Legacy; Toyota Avensis; VW Bora; VW Jetta, Vento; Volvo S40; Mitsubishi Gallant; Mercedes Benz C	0,24	0,86	19
<b>E</b>	Газ 3110; Audi A6; BMW 5-series; Hyundai Sonata; Lexus E300; Renault Laguna; Mitsubishi Diamante; Saab 9; Skoda Superb; Subaru Outback; Toyota Camry; Toyota Windom; VW Passat; Volvo V70, C70, 850; Nissan Maxima; Mercedes Benz E; Peugeot 607; Honda Legend	0,19	0,85	20
<b>S</b>	Audi A8; BMW 7-series; Cadillac; Lexus 400; Mercedes Benz S; VW Phaeton Volvo S80, 940, 960	0,17	0,89	17
<b>SUV</b>	ВАЗ 2121, 2131; УАЗ; Kia Sportage; SsangYong, Musso, Korando; Mitsubishi Pajero; Isuzu Trooper; Toyota Land Cruiser; Lexus LX, RX ит.д.	0,30	0,96	20
Минивэны	Mitsubishi Space Wagon, Runner, RVR, Chariot; Nissan Serena, Presage; Toyota Previa, Picnic, Ipsum, Nadia; Honda Odyssey; Mazda MPV; Renault Kangoo VW Sharan	0,22	0,81	22
микроавтобусы	Газель; УАЗ-451; Toyota Hi-Ace; VW Transporter; Mercedes Benz Vito; Hyundai Starex; Mitsubishi Delica;	0,28	0,84	25