

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Алексеевич

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Дата подписания: 05.06.2026 10:35:04

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860b00daa62

Методические указания
по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «СТРАХОВАНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ»
для студентов направления подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Пятигорск 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВЕДЕНИЕ	2
Лабораторная работа №1.....	3
Лабораторная работа №2.....	7
Лабораторная работа №3.....	15
Лабораторная работа №4.....	27
Лабораторная работа №5.....	158
Лабораторная работа №6.....	167
Лабораторная работа №7.....	185
Лабораторная работа №8.....	201
Лабораторная работа № 9.....	210
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	22

ВЕДЕНИЕ

Целью изучения дисциплины является изучение студентами правовых и организационных основ страхования и экспертизы транспортных средств, практическое освоение проведения экспертного диагностического исследования транспортных средств, овладение методиками оценки и расчета стоимости восстановительного ремонта поврежденных транспортных средств.

Поврежденный автомобиль для производства экспертиз и расчета стоимости восстановительного ремонта выбирается студентами совместно с преподавателем.

Отчет по выполненной работе готовится во время соответствующего занятия, заканчивается и оформляется во время самостоятельной работы и должен быть защищен в дни консультаций преподавателя или во время последующих занятий.

Работа оформляется в соответствии с требованиями стандарта

Отчет рекомендуется выполнять на листах формата А4, в рукописи. На содержании работы проставляется большой штамп с заполнением всех граф, а на остальных страницах ставятся малые штампы.

После защиты работы подшиваются в общей папке, на которой наклеивается титульный лист по установленной кафедрой форме.

Иллюстрационный материал размещается сразу после ссылок на него в тексте, должен быть связан с текстом, правильно оформлен (подписуночная подпись, нумерация, обозначение элементов и др.) и не содержать лишней информации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-2 Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	ИД-1 _{ПК-2} Владеет методами проверки наличия изменений конструкции транспортных средств	Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования
	ИД-2 _{ПК-2} Владеет методами измерения и проверки параметров технического состояния транспортных средств	

Лабораторная работа №1.

Тема: «Страхование на автомобильном транспорте. Проведение различных видов испытаний при проверке технического состояния транспортных средств с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам»

Цель занятия – изучить законодательную базу страхования на транспорте.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Закон об ОСАГО № 40-ФЗ

Закон об ОСАГО в редакции, действующей с 2019 года

1 июля 2003 г. вступил в силу Федеральный закон от 25 апреля 2002 г. N 40-ФЗ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств" (закон об ОСАГО).

Текст закона впервые был опубликован в "Собрании законодательства РФ", 06.05.2002, N 18, ст. 1720, "Российской газете", N 80, 07.05.2002.

Из преамбулы закона об ОСАГО следует, что основной целью принятия закона являлась защита прав потерпевших на возмещение вреда, причиненного их жизни, здоровью или имуществу.

В 2005 году ряд положений закона № 40-ФЗ стал предметом рассмотрения Конституционного Суда РФ, который не нашел оснований для вывода о противоречии их Конституции РФ. Постановлением КС РФ от 31.05.2005 N 6-П положения абзацев третьего и четвертого статьи 3, пунктов 1 и 2 статьи 4 и пункта 3 статьи 32 Федерального закона "Об ОСАГО", закрепляющие обязанность страхования владельцами транспортных средств риска своей гражданской ответственности и недопустимость использования на территории РФ транспортных средств, владельцы которых не исполнили эту обязанность, признаны не противоречащими Конституции РФ.

Правила страхования

[Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств](#), утверждены положением Банка России от 19 сентября 2014 года N 431-П "О правилах обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств"

Разъяснения Верховного Суда РФ

Некоторые разъяснения о применении положений закона об ОСАГО содержатся в [Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 26.12.2017 г. N 58](#) "О применении судами законодательства об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств"

[Обзор практики](#) рассмотрения судами дел, связанных с обязательным страхованием гражданской ответственности владельцев транспортных средств; утвержден Президиумом Верховного Суда РФ 22 июня 2016 г.

К ряду статей закона об ОСАГО имеются комментарии в виде извлечений из указанного постановления Пленума ВС РФ, а также ссылки на статьи и комментарии, ранее размещенные на данном сайте.

ЗАКОН ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОМ СТРАХОВАНИИ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

В целях защиты прав потерпевших на возмещение вреда, причиненного их жизни, здоровью или имуществу при использовании транспортных средств иными лицами, настоящим Федеральным законом определяются правовые, экономические и организационные основы обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств (далее - обязательное страхование), а также осуществляемого на территории Российской Федерации страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств в рамках международных систем страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств, участником которых является профессиональное объединение страховщиков, действующее в соответствии с настоящим Федеральным законом (далее - международные системы страхования).

Глава I. Общие положения

[Статья 1. Основные понятия](#)

[Статья 2. Законодательство Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств](#)

[Статья 3. Основные принципы обязательного страхования](#)

Глава II. Условия и порядок осуществления обязательного страхования

[Статья 4. Обязанность владельцев транспортных средств по страхованию гражданской ответственности](#)

[Статья 5. Правила обязательного страхования](#)

[Статья 6. Объект обязательного страхования и страховой риск](#)

[Статья 7. Страховая сумма](#)

[Статья 8. Регулирование страховых тарифов по обязательному страхованию](#)

[Статья 9. Базовые ставки и коэффициенты страховых тарифов](#)

[Статья 10. Срок действия договора обязательного страхования](#)

[Статья 11. Действия страхователей и потерпевших при наступлении страхового случая](#)

[Статья 11.1. Оформление документов о дорожно-транспортном происшествии без участия уполномоченных на то сотрудников полиции](#)

[Статья 12. Порядок осуществления страхового возмещения причиненного потерпевшему вреда](#)

[Статья 12.1. Независимая техническая экспертиза транспортного средства](#)

[Статья 13. Утратила силу](#)

[Статья 14. Право регрессного требования страховщика к лицу, причинившему вред](#)

[Статья 14.1. Прямое возмещение убытков](#)

[Статья 15. Порядок осуществления обязательного страхования](#)

[Статья 16. Обязательное страхование при ограниченном использовании транспортных средств](#)

[Статья 16.1. Особенности рассмотрения споров по договорам обязательного страхования](#)

[Статья 17. Компенсации страховых премий по договору обязательного страхования](#)

Глава III. Компенсационные выплаты

[Статья 18. Право на получение компенсационных выплат](#)

[Статья 19. Осуществление компенсационных выплат](#)

[Статья 20. Взыскание сумм компенсационных выплат](#)

Глава IV. Страховщики

[Статья 21. Страховщики](#)

[Статья 22. Особенности осуществления страховщиками операций по обязательному страхованию](#)

Глава V. Профессиональное объединение страховщиков

[Статья 24. Профессиональное объединение страховщиков](#)

[Статья 25. Функции и полномочия профессионального объединения страховщиков](#)

[Статья 26. Правила профессиональной деятельности](#)

[Статья 26.1. Соглашение о прямом возмещении убытков](#)

[Статья 27. Обязанность профессионального объединения по осуществлению компенсационных выплат](#)

[Статья 28. Имущество профессионального объединения страховщиков](#)

[Статья 29. Взносы и иные обязательные платежи членов профессионального объединения](#)

Глава VI. Заключительные положения

[Статья 30. Информационное взаимодействие](#)

[Статья 31. Международные системы страхования](#)

[Статья 32. Контроль за исполнением владельцами транспортных средств обязанности по страхованию](#)

[Статья 33. О вступлении в силу настоящего Федерального закона](#)

[Статья 34. Приведение нормативных правовых актов в соответствие с настоящим Федеральным законом](#)

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

1. Закон от 25 апреля 2002 г № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств»

2. [Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств](#), утверждены положением Банка России от 19 сентября 2014 года N 431-П "О правилах обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств"

3. [Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.12.2017 г. N 58](#) "О применении судами законодательства об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств"

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Изучить меры безопасности в «Лаборатории конструкции и устройства автомобилей».

ЗАДАНИЯ

1. Изучить общие положения Закона от 25 апреля 2002 г № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».

2. Изучить условия и порядок осуществления обязательного страхования из Закона от 25 апреля 2002 г № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».

3. Изучить правила получения компенсационных выплат согласно Закона от 25 апреля 2002 г № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».

4. Изучить особенности осуществления страховщиками операций по обязательному страхованию согласно Закона от 25 апреля 2002 г № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».

5. Изучить профессиональное объединение страховщиков согласно Закона от 25 апреля 2002 г № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».

6. Изучить заключительные положения Закона от 25 апреля 2002 г № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».

7. Изучить [Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств](#), утверждены положением Банка России от 19 сентября 2014 года N 431-П "О правилах обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств"

8. Изучить [Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.12.2017 г. N 58](#) "О применении судами законодательства об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств"

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Письменная часть (отчет) состоит из следующих пунктов:

1. Тема лабораторной работы
2. Раздел
3. Цель работы
4. Содержание отчета:

- Описать общие положения Закона от 25 апреля 2002 г № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».

- Описать условия и порядок осуществления обязательного страхования из Закона от 25 апреля 2002 г № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».

- Описать правила получения компенсационных выплат согласно Закона от 25 апреля 2002 г № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».

- Описать особенности осуществления страховщиками операций по обязательному страхованию согласно Закона от 25 апреля 2002 г № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».

- Описать профессиональное объединение страховщиков согласно Закона от 25 апреля 2002 г № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».

- Описать заключительные положения Закона от 25 апреля 2002 г № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».

- Описать [Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств](#), утверждены положением Банка России от 19 сентября 2014 года N 431-П "О правилах обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств"

- Изучить [Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.12.2017 г. N 58](#) "О применении судами законодательства об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств"

5. Контрольные вопросы

6. Лабораторная работа

7. Вспомогательный материал

Требования к содержанию отчета

Отчет должен содержать подробное описание отдельных положений законов и подзаконных актов Российской Федерации о страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Перечислите основные принципы обязательного страхования;
2. Перечислите действия страхователей и потерпевших при наступлении страхового случая;
3. Перечислите порядок осуществления обязательного страхования;
4. Какие компенсационные выплаты устанавливаются в части возмещения вреда;
5. Независимая техническая экспертиза транспортных средств;
6. Страховое возмещение вреда, причиненного легковому автомобилю, находящемуся в собственности гражданина и зарегистрированному в Российской Федерации;
7. Требованиями к организации восстановительного ремонта поврежденных транспортных средств.

Лабораторная работа №2.

Тема: «Правовые основы экспертной деятельности Правовые основы экспертной деятельности при возмещении материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий»

Цель занятия – изучить законодательную базу экспертной деятельности при возмещении материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Судебным экспертом является лицо, обладающее специальными знаниями в области науки, техники, искусства или ремесла и проводящее судебную экспертизу по назначению суда, следствия, органа дознания. ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (далее – ФЗ «О ГСЭД») определяет профессиональные и квалификационные требования, предъявляемые к государственным судебным экспертам (см. ст. 13). Согласно ст. 13 данного Закона, **эксперт должен:**

- быть гражданином РФ;
- иметь высшее профессиональное образование;
- пройти подготовку по соответствующей экспертной специальности.

Федеральный закон от 31 мая 2001 г. N 73-ФЗ "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями)

Статья 3. Правовая основа государственной судебно-экспертной деятельности

Правовой основой государственной судебно-экспертной деятельности являются:

- Конституция Российской Федерации,
- Федеральный закон от 31 мая 2001 г. N 73-ФЗ "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации",
- Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации,
- Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации,
- Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации,
- Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации,
- Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях,
- законодательство Российской Федерации о таможенном деле,
- Налоговый кодекс Российской Федерации;
- законодательство в сфере охраны здоровья, другие федеральные законы, а также нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, регулирующие организацию и производство судебной экспертизы.
- Инструкция по организации производства судебных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 20.12.2002 №347)
- Методические рекомендации по производству судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 20.12.2002 №346);
- "Положение о единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства" (утв. Банком России 19.09.2014 N432-П) (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2014 N 34245)
- Перечень видов (родов) экспертиз, обязательных для производства в государственном учреждении Российском федеральном центре судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, и Перечень видов (родов) экспертиз и экспертных исследований, проводимых в государственном учреждении Российском федеральном центре судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации на договорной основе (приказ Минюста России от 19.05.2006 №198 с приложениями)

- Перечень экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 14.05.2003 №114 в ред. приказов Минюста России от 12.09.2005 N 169, от 09.03.2006 N 36, от 12.03.2007 N 48)
- Нормы затрат времени на производство экспертиз для определения норм экспертной нагрузки государственных судебных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 22.06.2006 №241 с изменениями, внесенными приказом Минюста России от 19.03.2008 №65)
- Стоимость экспертного часа и прейскурант на оказание платных услуг при производстве судебных экспертиз и экспертных исследований (распоряжение Минюста России от 06.05.2009 № 1250-Р с приложением, приказ Минюста России от 02.06.2008 №49/1-1 с приложением)
- Приказы №229 от 22 июня 2006 г. "Об установлении территориальной сферы экспертного обслуживания ГУ РФЦСЭ при Минюсте России и утверждении перечня курируемых ГУ РФЦСЭ при Минюсте России лабораторий судебной экспертизы Минюста России" / №200 от 19 мая 2006 г. "О территориальных сферах экспертного обслуживания региональных центров судебной экспертизы Минюста России и перечнях курируемых региональными центрами судебной экспертизы Минюста России лабораторий судебной экспертизы Минюста России" / №202 от 19 мая 2006 г. "О территориальных сферах экспертного обслуживания лабораторий судебной экспертизы Минюста России" и приложения
- Положение об аттестации государственных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 18.07.2007 №142)
- Положение об организации профессиональной подготовки и повышения квалификации государственных судебных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 15.06.2004 №112 с изменениями, внесенными приказом Минюста России от 01.11.2004 №174)

Статья 13. Профессиональные и квалификационные требования, предъявляемые к эксперту

Должность эксперта в государственных судебно-экспертных учреждениях может занимать гражданин Российской Федерации, имеющий высшее образование и получивший дополнительное профессиональное образование по конкретной экспертной специальности в порядке, установленном нормативными правовыми актами соответствующих федеральных органов исполнительной власти. Должность эксперта в экспертных подразделениях федерального органа исполнительной власти в области внутренних дел может также занимать гражданин Российской Федерации, имеющий среднее профессиональное образование в области судебной экспертизы.

Определение уровня квалификации экспертов и аттестация их на право самостоятельного производства судебной экспертизы осуществляются экспертно-квалификационными комиссиями в порядке, установленном нормативными правовыми актами соответствующих федеральных органов исполнительной власти. Уровень квалификации экспертов подлежит пересмотру указанными комиссиями каждые пять лет.

Несмотря на то, что требования данной статьи не распространяется на лиц, являющихся негосударственными судебными экспертами, предполагается, что к негосударственным судебным экспертам должны предъявляться аналогичные квалификационные и профессиональные требования. При этом важно отметить, что второе и третье требования могут быть объединены в одно в случае, когда лицо получает высшее экспертное образование, включающее в себя экспертную подготовку по определенной экспертной специальности.

Статья 16. Обязанности эксперта

Эксперт обязан:

принять к производству порученную ему руководителем соответствующего государственного судебно-экспертного учреждения судебную экспертизу;
 провести полное исследование представленных ему объектов и материалов дела, дать обоснованное и объективное заключение по поставленным перед ним вопросам;

составить мотивированное письменное сообщение о невозможности дать заключение и направить данное сообщение в орган или лицу, которые назначили судебную экспертизу, если поставленные вопросы выходят за пределы специальных знаний эксперта, объекты исследований и материалы дела непригодны или недостаточны для проведения исследований и дачи заключения и эксперту отказано в их дополнении, современный уровень развития науки не позволяет ответить на поставленные вопросы;

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 охраняемую законом тайну;

обеспечить сохранность представленных объектов исследований и материалов дела.

Эксперт также исполняет обязанности, предусмотренные соответствующим процессуальным законодательством.

Эксперт не вправе:

принимать поручения о производстве судебной экспертизы непосредственно от каких-либо органов или лиц, за исключением руководителя государственного судебно-экспертного учреждения;

осуществлять судебно-экспертную деятельность в качестве негосударственного эксперта;

вступать в личные контакты с участниками процесса, если это ставит под сомнение его незаинтересованность в исходе дела;

самостоятельно собирать материалы для производства судебной экспертизы;

сообщать кому-либо о результатах судебной экспертизы, за исключением органа или лица, ее назначивших;

уничтожать объекты исследований либо существенно изменять их свойства без разрешения органа или лица, назначивших судебную экспертизу.

Эксперт или государственное судебно-экспертное учреждение не вправе отказаться от производства порученной им судебной экспертизы в установленный судом срок, мотивируя это отказом стороны, на которую судом возложена обязанность по оплате расходов, связанных с производством судебной экспертизы, осуществить оплату назначенной экспертизы до ее проведения.

Наиболее важным из них является требование, включающее некоторые принципы судебно-экспертной деятельности, а именно обязанность эксперта по проведению полного исследования всех представленных объектов и материалов, а также дать объективное и обоснованное заключение по вопросам, поставленным перед ним. Данная экспертная обязанность является наиболее сложной и часто нарушаемой экспертами. Экспертам в основном представляются не только необходимые материалы, но и много лишней информации, содержащейся порою в десятках томах дела. Полное исследование таких материалов затруднительно, так как важные сведения могут содержаться практически на любом листе дела, в то же время их изучение займет продолжительное время. Обоснование исследования также является не самой элементарной задачей для эксперта, так как обоснованность – понятие довольно субъективное. Эксперт, обладая специальными знаниями в узкой области, может считать, что его исследование и данные им выводы достаточно аргументированы, другим же лицам обоснованность исследования может посчитаться недостаточной.

Статья 17. Права эксперта

Эксперт вправе:

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

делать подлежащие занесению в протокол следственного действия или судебного заседания заявления по поводу неправильного истолкования участниками процесса его заключения или показаний;

обжаловать в установленном законом порядке действия органа или лица, назначивших судебную экспертизу, если они нарушают права эксперта.

Эксперт также имеет права, предусмотренные соответствующим процессуальным законодательством.

Права и обязанности эксперта прописаны в каждом процессуальном кодексе, но наиболее полно они представлены в том же ФЗ «О ГСЭД». Некоторые из них вытекают из основных принципов судебной деятельности, таких как законность, соблюдение прав гражданина и юридического лица, свобод гражданина, независимость эксперта, его объективность, а также всесторонность и полнота проводимых им исследований.

Наверное, наиболее известным принципом судебно-экспертной деятельности является принцип экспертной независимости. Назначая экспертизу, судьи должны быть уверены в отсутствии у эксперта предвзятости, его независимости от сторон и других заинтересованных в деле лиц. Данный принцип тесно связан с принципом объективности, ведь в случае отсутствия независимости эксперта от какого-либо участника процесса или от органа, назначившего экспертизу, экспертное исследование нельзя считать объективным. В тоже время соблюдение принципа независимости эксперта не гарантирует проведение объективного исследования, так как последнее может зависеть от личных убеждений, чувств, взглядов эксперта.

Принцип законности является неотъемлемой частью не только судебно-экспертной, но и других видов деятельности. Заключение судебного эксперта является доказательством по делу, которое оценивается судом наравне с другими доказательствами. Заключение эксперта, полученное с нарушением закона, представляет собой недопустимое доказательство, не имеющее юридической силы, и не может быть положено в основу решения суда.

Обязанность эксперта не разглашать сведения, которые стали известны ему в связи с проведением судебной экспертизы, является в своем роде гарантией сторонам и третьим лицам сохранения конфиденциальной информации. Аналогичной гарантией для сторон и суда является обязанность эксперта по обеспечению сохранности объектов исследования и материалов судебного дела. В случае если для проведения исследования необходимо изменение объекта исследования или даже его уничтожение (в случае использования разрушающих методов исследования), эксперт должен запросить разрешение к данному действию у органа, назначившего экспертизу. Без получения такого разрешения эксперт не имеет права изменять объект исследования.

Составление мотивированного сообщения о невозможности дать экспертное заключение также является обязанностью эксперта, а не его правом, как полагают многие участники судебного процесса. Такое сообщение эксперт отправляет органу, назначившему экспертизу в трех предусмотренных законодательством случаях:

- 1) Вопросы, поставленные на разрешение судебного эксперта, выходят за пределы его специальных знаний. Границы специальных знаний не всегда очевидны для лиц, ими не обладающих, поэтому подобные ошибки при постановке вопросов на разрешение эксперта практически неизбежны.
- 2) Материалы дела, представленные на экспертное исследование, непригодны или недостаточны для проведения исследования, при этом эксперту отказано в их дополнении. Таким образом, перед отказом в проведении исследования эксперт должен отправить запрос органу, назначившему экспертизу, для предоставления ему дополнительных материалов или объектов исследования, и только в случае отрицательного ответа, эксперт должен составить данное мотивированное сообщение.
- 3) Ответить на поставленные судом или следствием вопросы не позволяет текущий уровень развития научной экспертной базы. Как известно, эксперты не всемогущи, о чем иногда забывают лица, назначающие экспертизу, а также стороны, ходатайствующие о постановке необходимых вопросов, поэтому перед постановкой вопросов на экспертизу рекомендуется проконсультироваться с экспертом о возможности ответа на каждый из них.

Помимо экспертных обязанностей в ст. 16 ФЗ «О ГСЭД» описан ряд запретов, которые также должны соблюдаться судебными экспертами. Наиболее известен из них запрет на самостоятельный сбор материалов для производства экспертизы. Любые материалы, даже если они поступают в ответ на экспертный запрос, должны быть получены от органа, назначившего экспертизу. Если какие-либо материалы отсутствуют в деле, но есть у одной из сторон, то данная сторона должна сначала передать их суду или следствию, последние же направляют их в адрес эксперта для проведения исследования.

Эксперту также запрещено вступать в контакт с участниками процесса, так как это может поставить под сомнение его заинтересованность в деле. Значение данного пункта предполагалось бы уточнить, так как полное отсутствие общения со сторонами практически невозможно. Эксперт при

необходимости назначает осмотр объекта исследования, согласовывая при этом время его проведения со сторонами, также могут решаться другие координационные моменты. Под запретом контакта эксперта со сторонами полагаются какие-то личные беседы, встречи, не связанные с решением организационных вопросов. Необходимость такого запрета для эксперта вполне понятна и очевидна, что пересекается с судебно-экспертными принципами независимости и объективности.

Результаты экспертизы эксперт может сообщить только назначившему ее органу, другим лицам разглашать данные результаты запрещено, будь даже это лицо стороной по делу, в отношении которой экспертом устанавливается или опровергается факт, имеющий значение для данного дела. На звонок стороны или другого заинтересованного лица с просьбой рассказать, в пользу кого были сделаны выводы, эксперт не имеет права давать ответ, в таком случае рекомендуется эксперту перенаправить интересующую сторону к органу, назначившему данную экспертизу.

Запрет на уничтожение или изменение объектов исследования пересекается с обязанностью эксперта сохранять представленные объекты и материалы. Данное требование обосновывается возможной необходимостью в дальнейшем провести повторную экспертизу, на которую будут представлены те же объекты исследования.

Судебный эксперт, являющийся сотрудником экспертного учреждения, не имеет права принимать задание на проведение судебной экспертизы ни от кого, кроме руководителя данного учреждения или руководителя своего структурного подразделения, данные полномочия которому могли быть переданы руководителем судебно-экспертного учреждения. Таким образом, суд поручает проведение судебной экспертизы не определенному эксперту, а судебно-экспертному учреждению, руководитель которого перепоручает ее проведение конкретному эксперту или комиссии экспертов. Требования данного пункта не распространяются на частных экспертов, осуществляющих экспертную деятельность вне стен государственной или негосударственной судебно-экспертной организации. Судебный или следственный орган назначает в таком случае экспертизу непосредственно частному эксперту.

Запрет на осуществление экспертной деятельности в качестве негосударственного эксперта может ввести в заблуждение, так как можно из данного пункта можно понять, что проведение судебных экспертиз негосударственными судебно-экспертными учреждениями невозможно. Но статья 41 ФЗ «О ГСЭД» вносит ясность к возможному заблуждению, сообщая, что судебная экспертиза может проводиться вне стен государственных судебно-экспертных учреждений.

Права эксперта не столько обширны как его обязанности и запреты. К правам эксперта относят право обжалования действий органа, назначившего судебную экспертизу, если эти действия нарушают его права, дачи заявления по поводу неправильной трактовки сторонами или другими участниками судебного процесса данного им заключения или показаний, а также право ходатайствовать перед руководителем экспертного учреждения о привлечении других экспертов к проведению судебной экспертизы. Последнее экспертное право представляется излишним для включения его в Федеральный закон в силу его несомненности, кроме того полагается, что нормативно-правовые акты должны регулировать взаимодействие суда с судебно-экспертным учреждением или суда с экспертом, регулирование же судебно-экспертной деятельности внутри экспертного учреждения на данном законодательном уровне избыточно.

Права и обязанности эксперта, описанные в процессуальных кодексах, в той или иной степени дублируют Федеральный закон, за исключением лишь переименования некоторых экспертных обязанностей в его процессуальные права. Кроме того процессуальными Кодексами эксперту предоставлено право включить в свое заключение выводы об обстоятельствах, по которым ему не были поставлены вопросы, но имеющие какое-либо значение для данного дела. Данное право также называют экспертной инициативой. Осуществление этого права экспертом поможет суду не только сократить сроки судопроизводства, ведь возможно не потребуется назначение повторной экспертизы, но установить факты по обстоятельствам, которые даже не предполагались судом.

Правовые основы экспертной деятельности в отношении транспортных средств

После принятия Федерального закона РФ "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств" в федеральном законодательстве Российской Федерации появилась правовая новелла - впервые определены правовые основы совершенно нового

вида экспертной деятельности – независимой технической экспертизы транспортного средства при обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств. В настоящее время федеральными законами установлены следующие виды экспертной деятельности, осуществляемые также и в отношении транспортных средств: оценочная деятельность, судебная экспертиза и независимая техническая экспертиза транспортного средства.

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

1. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. N 73-ФЗ "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации",
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации,
3. Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации,
4. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации,
5. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации,
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях,
7. Налоговый кодекс Российской Федерации;
8. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 20.12.2002 №347)
9. Методические рекомендации по производству судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 20.12.2002 №346);
10. "Положение о единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства" (утв. Банком России 19.09.2014 N432-П) (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2014 N 34245)
11. Перечень видов (родов) экспертиз, обязательных для производства в государственном учреждении Российском федеральном центре судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, и Перечень видов (родов) экспертиз и экспертных исследований, проводимых в государственном учреждении Российском федеральном центре судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации на договорной основе (приказ Минюста России от 19.05.2006 №198 с приложениями)
12. Перечень экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 14.05.2003 №114 в ред. приказов Минюста России от 12.09.2005 N 169, от 09.03.2006 N 36, от 12.03.2007 N 48)
13. Нормы затрат времени на производство экспертиз для определения норм экспертной нагрузки государственных судебных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 22.06.2006 №241 с изменениями, внесенными приказом Минюста России от 19.03.2008 №65)
14. Стоимость экспертного часа и прейскурант на оказание платных услуг при производстве судебных экспертиз и экспертных исследований (распоряжение Минюста России от 06.05.2009 № 1250-Р с приложением, приказ Минюста России от 02.06.2008 №49/1-1 с приложением)
15. Приказы №229 от 22 июня 2006 г. "Об установлении территориальной сферы экспертного обслуживания ГУ РФЦСЭ при Минюсте России и утверждении перечня курируемых ГУ РФЦСЭ при Минюсте России лабораторий судебной экспертизы Минюста России" / №200 от 19 мая 2006 г. "О территориальных сферах экспертного обслуживания региональных центров судебной экспертизы Минюста России и перечнях курируемых региональными центрами судебной экспертизы Минюста России лабораторий судебной экспертизы Минюста России" / №202 от 19 мая 2006 г. "О территориальных сферах экспертного обслуживания лабораторий судебной экспертизы Минюста России" и приложения
16. Положение об аттестации государственных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 18.07.2007 №142)

17.Положение об организации профессиональной подготовки и повышения квалификации государственных судебных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 15.06.2004 №112 с изменениями, внесенными приказом Минюста России от 01.11.2004 №174)

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Изучить меры безопасности в «Лаборатории конструкции и устройства автомобилей».

ЗАДАНИЯ

1. Изучить положения Федерального закона от 31 мая 2001 г. N 73-ФЗ "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации",
2. Изучить положения инструкции по организации производства судебных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 20.12.2002 №347)
3. Изучить методические рекомендации по производству судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 20.12.2002 №346);
4. Изучить перечень видов (родов) экспертиз, обязательных для производства в государственном учреждении Российском федеральном центре судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, и Перечень видов (родов) экспертиз и экспертных исследований, проводимых в государственном учреждении Российском федеральном центре судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации на договорной основе (приказ Минюста России от 19.05.2006 №198 с приложениями)
5. Изучить нормы затрат времени на производство экспертиз для определения норм экспертной нагрузки государственных судебных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 22.06.2006 №241 с изменениями, внесенными приказом Минюста России от 19.03.2008 №65)
6. Изучить положение об аттестации государственных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 18.07.2007 №142)
7. Изучить положение об организации профессиональной подготовки и повышения квалификации государственных судебных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 15.06.2004 №112 с изменениями, внесенными приказом Минюста России от 01.11.2004 №174)

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Письменная часть (отчет) состоит из следующих пунктов:

1. Тема лабораторной работы
2. Раздел
3. Цель работы
4. Содержание отчета:
 1. Кратко описать положения Федерального закона от 31 мая 2001 г. N 73-ФЗ "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации",
 2. Кратко описать положения инструкции по организации производства судебных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 20.12.2002 №347)
 3. Кратко описать методические рекомендации по производству судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 20.12.2002 №346);
 4. Кратко описать перечень видов (родов) экспертиз, обязательных для производства в государственном учреждении Российском федеральном центре судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, и Перечень видов (родов) экспертиз и экспертных исследований, проводимых в государственном учреждении Российском федеральном центре

судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации на договорной основе (приказ Минюста России от 19.05.2006 №198 с приложениями)

5. Кратко описать нормы затрат времени на производство экспертиз для определения норм экспертной нагрузки государственных судебных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 22.06.2006 №241 с изменениями, внесенными приказом Минюста России от 19.03.2008 №65)

6. Кратко описать положение об аттестации государственных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 18.07.2007 №142)

7. Кратко описать положение об организации профессиональной подготовки и повышения квалификации государственных судебных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации (приказ Минюста России от 15.06.2004 №112 с изменениями, внесенными приказом Минюста России от 01.11.2004 №174)

5. Контрольные вопросы

6. Лабораторная работа

7. Вспомогательный материал

Требования к содержанию отчета

Отчет должен содержать подробное описание отдельных положений перечисленных выше законов и подзаконных актов Российской Федерации о страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. [Принципы государственной судебно-экспертной деятельности;](#)

2. [Независимость эксперта;](#)

3. [Обязанности эксперта;](#)

4. [Права эксперта;](#)

5. Заключение эксперта или комиссии экспертов и его содержание;

6. Нормы времени на проведение автотехнической экспертизы;

7. В каких случаях производство судебной экспертизы в СЭУ может приостанавливаться;

8. Перечислите основные законы и подзаконные акты РФ, регламентирующие деятельность судебно-экспертную деятельность;

9. Профессиональные и квалификационные требования, предъявляемые к эксперту.

Лабораторная работа №3.

Тема: «Проблемы и причины ДТП. Действия должностных лиц на месте ДТП. Лабораторные, стендовые, полигонные, и иных видов испытаний с применением аппаратуры и по косвенным признакам при выявлении причин ДТП»

Цель занятия – изучить действия должностных лиц на месте дорожно-транспортного происшествия. Изучить правила заполнения документации при оформлении дорожно-транспортного происшествия и назначении автотехнической экспертизы.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Осмотр места происшествия

Первоочередным действием, выполняемым должностным лицом правоохранительных органов, прибывшим для документирования дорожно-транспортного происшествия, является осмотр места происшествия.

Осмотр места происшествия при ДТП производится с участием сторон, их представителей и иных заинтересованных лиц, причастных к нему.

В целях достижения максимальной эффективности в реализации прав, принадлежащих участникам дорожного происшествия, при производстве по делу о ДТП, им необходимо знать и понимать правовую и сущностную природу осмотра места происшествия.

Характеристика осмотра места ДТП

Несмотря на то, что дорожно-транспортное происшествие, по своей природе, возникает, развивается и заканчивается за считанные секунды, на месте происшествия образуется большое количество объектов, которые содержат в себе всю информацию о ДТП.

Однако, первоначальная обстановка места происшествия не может сохраняться длительное время.

Возникает необходимость в освобождении проезжей части для восстановления движения транспортных средств, происходит неосторожное «закатывание» и «затапывание» следов аварии.

Вероятны и возможны воздействия погодных факторов, а в некоторых случаях, имеют место и умышленные действия недобросовестных лиц, направленные на уничтожение или искажение обстановки места происшествия.

Перечисленные выше факторы обуславливают необходимость проведения безотлагательного и квалифицированного осмотра места происшествия.

Осмотр места происшествия при ДТП (ОМП при ДТП), включает в себя совокупность последовательных и взаимосвязанных между собой действий, направленных на выявление, фиксацию, исследование и собирание доказательств, находящихся на месте дорожного автопроисшествия.

К целям осмотра места происшествия при ДТП относятся:

Выявление следов, относящихся к происшествию.

К следам автодорожного происшествия относятся следы, оставленные на проезжей части дороги транспортными средствами – участниками происшествия (следы юза, скольжения, торможения, наслоения лакокрасочного покрытия и ГСМ).

К этой же категории относятся следы в виде царапин, задиров, заломов и выбоин.

При участии в ДТП пешеходов, часть следов могут принадлежать им.

Располагаются следы на поверхности дорожного покрытия, элементах дороги, на транспортных средствах, одежде пострадавших.

Обнаружение и изъятие вещественных доказательств обстоятельств происшествия.

К вещественным доказательствам относятся осколки стекол от транспортных средств, частицы лакокрасочного покрытия, отдельные узлы и детали автомобилей и пр.

При производстве уголовного дела по правилам уголовного процессуального законодательства вещественными доказательствами по делу признаются транспортные средства, участвующие в ДТП.

Определение обстановки механизма ДТП.

Под механизмом дорожно-транспортного происшествия принято понимать совокупность факторов, условий и причин, определяющих наступление ДТП.

Наибольшую значимость имеет определение фактического места столкновения, наезда, опрокидывания (в зависимости от вида происшествия).

Определяются направления движения транспортных средств (пешеходов) на всех фазах происшествия, места контактного взаимодействия транспортных средств между собой.

Фиксируется окончательное положение транспортных средств и пешеходов по отношению друг к другу и элементам дороги.

Выяснение иных обстоятельств, имеющих значение для дела.

Установление круга очевидцев происшествия, изъятие записей камер наблюдения и слежения, расположенных в зоне места ДТП, выявление причин, способствующих его совершению, направление участников происшествия для прохождения медицинского освидетельствования (наркологическое, судебно-медицинское).

В процессе осмотра места происшествия при ДТП составляется протокол и схема.

Схема места происшествия является неотъемлемым приложением к протоколу, который заполняется лицом, выполняющим осмотр, в соответствии с требованиями определенными Законом.

Данный документ приобщается к материалам происшествия и является доказательством по делу.

Если дорожная авария произошла по причине неудовлетворительного состояния дороги, то наряду с протоколом ОМП составляется акт обследования дорожных условий.

При назначении по делу независимых автоэкспертиз протокол ОМП и схема наряду с другими материалами дела предоставляются в распоряжение экспертов.

В установленных Законом случаях ОМП выполняется водителями транспортных средств - участниками ДТП, которые по его результатам самостоятельно составляют схему места происшествия.

Правовые основы осмотра места происшествия при ДТП

Процедура проведения осмотра места происшествия и оформления протокола регламентируется нормами административного, уголовно – процессуального, гражданского процессуального, арбитражного процессуального законодательства.

Прикладное значение для участников автодорожных происшествий имеет знание правовых основ ОМП, установленных процессуальными нормами законодательства РФ об административных правонарушениях (статья 28.1.1 КРФ об АП) и уголовно-процессуальным кодексом РФ (статьи 176, 177, 180 УПК РФ).

Протокол осмотра места происшествия имеет ключевое значение при проведении автотехнической экспертизы, рассмотрении споров по делам о возмещении ущерба и обжалования вины.

Общие условия производства ОМП

Производится должностным лицом – сотрудником ГИБДД, следователем, дознавателем.

Проведение осмотра места происшествия при ДТП обязательно при наличии последствий в виде причинения вреда здоровью потерпевшего любой степени тяжести, либо причинении смерти, то есть при совершении правонарушений, предусмотренных статьей 12.24 и частью 2 статьи 12.30 КРФ об АП, преступление, предусмотренное статьей 264 УК РФ.

К процедуре ОМП привлекается не менее двух понятых, права и обязанности которых регламентированы Законом (статьи 25.7 КРФ об АП и 60 УПК РФ).

Участники происшествия, находящиеся на месте дорожно-транспортного происшествия, привлекаются к процедуре осмотра и наделяются комплексом прав (знакомятся с протоколом и подписывают его, дают пояснения и заявления, подлежащие внесению в протокол).

Законом определен круг сведений, которые в обязательном порядке заносятся в протокол ОМП: сведения, относящиеся к месту происшествия, его участникам и транспортным средствам, погодные и иные условия и прочее.

Законодательно закреплена возможность применения технических средств и способов фиксации вещественных доказательств (фото- и киносъемки, видеозаписи).

Законом предусмотрена процедура изъятия и приобщения к материалам дела вещественных доказательств, обнаруженных в ходе осмотра места происшествия при ДТП.

Рекомендации участникам ДТП при осмотре места происшествия

Соблюдайте меры личной безопасности на месте происшествия, по возможности оградите место аварии.

До прибытия на место сотрудников правоохранительных органов, примите меры к сохранению следов происшествия.

Примите активное участие в осмотре места происшествия.

Контролируйте полноту и достоверность сведений, заносимых в протокол.

Помните о том, что на месте происшествия нет главных и второстепенных следов и объектов.

Дублируйте результаты замеров, вносимых в схему места происшествия.

При необходимости фиксируйте проведение ОМП путем фото-видео съемки.

При выявлении нарушений порядка и правил со стороны должностного лица или других лиц, участвующих в осмотре, делайте об этом заявления.

При изъятии с места происшествия вещественных доказательств, удостоверьтесь о том, что в протоколе ОМП имеется об этом соответствующая запись.

Перед подписанием протокола внимательно ознакомьтесь с его содержанием, сверьте результаты замеров с Вашими записями. При наличии несоответствий добивайтесь либо их незамедлительного устранения, либо укажите о них в графе протокола «Заявления и замечания».

По окончании ознакомления с протоколом ОМП выполните фотокопию протокола (при производстве по делу об административном правонарушении, в соответствии со статьей 28.1.1 КРФ об АП – получите копию протокола).

2. Составление протокола осмотра места ДТП

Протокол осмотра места ДТП относится к первичным документам, которые составляются непосредственно на месте аварии.

Являясь источником сведений, относящихся к событию происшествия, этот документ оформляется должностным лицом, уполномоченным Законом в присутствии участников происшествия.

Лицам, имеющим отношение к ДТП необходимо иметь представление о форме данного документа и его структуре.

В настоящей статье вы найдете образец протокола осмотра места ДТП.

На данном примере мы рассмотрим его структуру и порядок заполнения.

Предлагаемый протокол выполнен на специальном бланке, используемом в подразделениях органов ГИБДД УМВД России.

Форма бланка протокола осмотра места происшествия, применяемого при производстве по делам об административных правонарушениях, утверждена приказом МВД РФ, о чем имеется указание на предлагаемом образце.

В случаях, когда в результате происшествия наступают последствия в виде причинения тяжкого вреда здоровью или смерти человека, что является основанием для возбуждения уголовного дела, для составления протокола осмотра места происшествия применяется бланки, которыми оснащаются следственные подразделения при ОВД и Следственного комитета РФ.

Таким образом, при составлении протокола ОМП, на практике применяются бланки двух видов.

Ранее нами рассматривались вопросы относительно порядка и условий составления протокола ОМП (осмотра места происшествия) в зависимости от степени наступивших в результате дорожно-транспортного происшествия последствий.

Структура протокола ОМП по делам об административных правонарушениях

Под структурой рассматриваемого нами образца протокола осмотра места происшествия понимается, его составные элементы или части, из которых он состоит.

Изложение материала соответствует последовательности, в которой он содержится в образце протокола осмотра места дорожно-транспортного происшествия.

Приложение № 18
к Административному регламенту
Министерства внутренних дел
Российской Федерации исполнения
государственной функции по
контролю и надзору за соблюдением
участниками дорожного движения
требований в области обеспечения
безопасности дорожного движения

ПРОТОКОЛ
осмотра места совершения административного правонарушения

В декабрь 2013 г. в 13 час. 13 мин. в Н-ск ул. Советская-ул. Тархова
Должностное лицо, составившее протокол инспектор ДПС ОГИБДД УМВД
Россию в Н-ск ул. лейтенанта Косицына
Петров Александр Сергеевич
в присутствии понятых:
Журавлёв Александр Александрович в Н-ск
ул. Покля д. 1 кв. 4 корпус 600613474 вран 14.05.07.
Андреев Антон Юрьевич в Н-ск пр-т Ленина д. 4 корпус
6004344351 вран 01.12.2006г. 9994С. Н-ск
в соответствии с частью 4 статьи 28.1, статьи 28.1 Кодекса Российской Федерации об административных
правонарушениях произвел осмотр места совершения административного правонарушения, имевшего место
в д. 12.2007г. в Н-ск. 50 тонн. в Н-ск перекресток ул. Советская
ул. Тархова. Владелец авто ВЛС 24113 инспектор Х 443 АН/15
не предоставил информацию в Н-ск. Владелец авто Рено-Логан
инспектор 464 АН/15 Владелец Серокин Ю.И. докум-
менты стокмобильные. Владелец Серокин Ю.И. документ
с участием водителя. Серокин Юрий Александрович 17.05.19
г.р. прош. г. в Н-ск ул. Тархова 12/34, регистрационный
+79164446875, водительские удостоверения 77396677
= ВС = врано 16.12.2009г. полис ОСАГО ССЛ N43677
Д. Дроздовский Сергей Александрович 24.04.1963г.р.
прош. г. в Н-ск ул. Советская 41/6, регистрационный
000-Стимул в Н-ск, тел. +79036042118, врано
т-мские удостоверения - В = врано 13.04.2009г.
полис ОСАГО - ССВ N34653476 вк. Славский
Сергей.
Рено-Логан 464 АН/150

дтп-автострахование.ру

Наличие очевидцев устанавливается путем опроса лиц, присутствующих на месте дорожной аварии, либо со слов участников ДТП.

Перед проведением осмотра лицам, принимающим в нем участие, разъясняются их права, обязанности и ответственность, предусмотренные нормами Кодекса РФ об административных правонарушениях.

Это входит в обязанности лица, осуществляющего осмотр. Факт выполнения должностным лицом, производящим ОМП указанной обязанности, удостоверяется подписями, лиц привлеченных к процедуре осмотра.

Напомним, принимать участие в осмотре места происшествия могут: лица, в отношении которых возбуждено производство по делу (статья 25.1), потерпевший (статья 25.2), законные представители физического и юридического лица (статья 25.3, 25.4), защитник и представитель (статья 25.5), свидетель, понятые, специалист, переводчик (статьи 25.6 -25.8, 25.10).

В протокол заносятся сведения о том, какие именно технические средства будут использованы в процессе осмотра. *В приведенном примере – фотоаппарат Cannon MX – 6 и рулетка измерительная – 10 м.* О применении в процессе ОМП технических средств, объявляется участвующим в нем лицам перед началом осмотра.

В протоколе должны быть отражены погодные и иные условия, при которых проводится осмотр. Приведенный ниже образец имеет запись: *осмотр производился в пасмурную погоду, при естественном освещении, без осадков, при температуре воздуха -3 градуса по шкале Цельсия.* Для удобства восприятия и последовательного изложения информации, вносимой в протокол ОМП необходимо отобразить направление осмотра.

В образце протокола осмотра места дорожно-транспортного происшествия указано направление от пр - та Карла Маркса к ул. Парковая по ул. Садовая , от ул. Садовая к ул. Искра. (см. схема места ДТП).

Описательная часть.

В разделы описательной части протокола заносятся данные, характеризующие проезжую часть дороги на месте происшествия.

К ним относятся: профиль дороги, наличие (отсутствие) дорожной разметки, знаков, светофорных объектов, уклона, вид и состояние покрытия, количество полос, предназначенных для движения в каждом из направлений, их размеры, наличие и состояние обочин и прилегающих к ним элементов.

Отдельному описанию подлежат координаты места аварии, расположения транспортных средств, следы происшествия. Место столкновения (наезда) определяется как по характерным признакам, так и со слов участников и очевидцев ДТП.

В приведенном примере протокола осмотра места ДТП место столкновения транспортных средств, находится внутри осыпи стекла и грязи, указано водителем Дроздовским С.А, что соответствует объективным данным – направлениям движения автомобилей, следам торможения и юза.

Одним из этапов осмотра места происшествия является осмотр транспортных средств.

В процессе осмотра транспорта выявляются и описываются механические повреждения, полученные автомобилями.

При этом подлежат описанию только видимые повреждения, со ссылкой на наличие скрытых повреждений. Выявление скрытых повреждений не входит в задачи осмотра.

Также подлежат выявлению и закреплению все следы, имеющиеся на транспортных средствах, относящиеся к ДТП.

Осмотром определяется состояние и модель колесных шин, рулевого управления и тормозной системы, осветительных приборов.

Осмотром транспортных средств на месте происшествия определяется их техническое состояние по наличию внешних признаков.

Например, если имеется техническая возможность проверки работоспособности световых и сигнальных осветительных приборов, то это должно быть сделано.

Однако, если повреждена аккумуляторная батарея, то требовать от лица производящего осмотр ее замены с целью проверки бессмысленно.

Выявление технических неисправностей, послуживших причиной ДТП, входит в задачи технической экспертизы.

Таким образом, сведения о техническом состоянии транспортных средств, собранные при осмотре места происшествия, носят общий характер.

Заключительная часть.

Протокол осмотра места ДТП образец на последней странице имеет указания на квалификацию действий лица, нарушившего Правила дорожного движения РФ со ссылкой на соответствующую статью кодекса РФ об административных правонарушениях.

В приведенном примере – это статья 12.13 часть 2 КРФ об АП, предусматривающая ответственность за невыполнение требования уступить дорогу транспортным средствам, пользующимся преимущественным правом проезда перекрестков.

Заключительная часть протокола ОМП также включает в себя сведения о применении технических средств и составлении схемы, перечень приложений к протоколу – *в приведенном протоколе осмотра места ДТП образец – это схема места ДТП и фототаблица.*

На месте происшествия составляется схема ДТП, которая прилагается к протоколу ОМП.

Данные, содержащиеся в протоколе осмотра места дорожно-транспортного происшествия, которые требуют графического отображения, заносятся в протокол и в схему.

Перед подписанием протокола лица, участвующие в осмотре места происшествия, знакомятся с его содержанием.

Заявления и замечания, относительно хода выполнения процессуального действия и содержания протокола, поступившие от участников ДТП или понятых, подлежат занесению в протокол.

При отсутствии замечаний и заявлений в соответствующей графе протокола делается отметка.

Протокол осмотра места ДТП подписывается лицами, участвующими при его составлении.

Участникам происшествия под роспись вручаются копии протокола.

3. Составление схемы ДТП

Приказ МВД России от 23.08.2017 N 664 (ред. от 21.12.2017) «Об утверждении Административного регламента исполнения Министерством внутренних дел Российской Федерации государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора за безопасностью дорожного движения»

280. В схеме места совершения административного правонарушения отражаются:

место ДТП (участок дороги, улицы, населенного пункта, территории или местности);

ширина проезжей части, количество полос движения для каждого из направлений, наличие дорожной разметки и дорожных знаков, действие которых распространяется на участок дороги, где произошло ДТП, а также технические средства регулирования дорожного движения;

ограждения, островки безопасности, остановки общественного транспорта, тротуары, газоны, зеленые насаждения, строения (при их наличии);

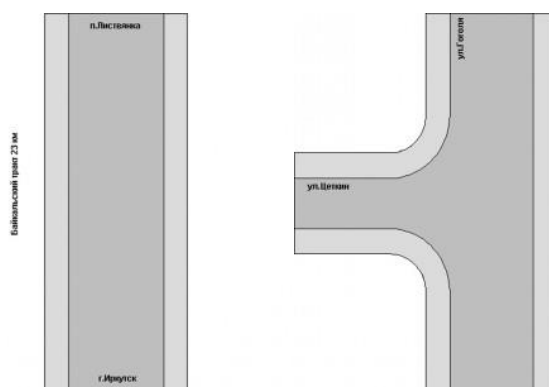
положение транспортных средств после ДТП, следы торможения и волочения, расположение поврежденных деталей и осколков транспортных средств, груза, осыпи грязи с автомобилями и других предметов, относящихся к ДТП, с их привязкой к стационарным объектам, дорожным и другим сооружениям, тротуарам, обочинам, кюветам и иным элементам дороги;

направление движения участников ДТП до момента его наступления, место столкновения со слов каждого из участников ДТП, очевидцев.

1). Составление схемы начинается с отображения на чистом листе бумаги элементов дороги

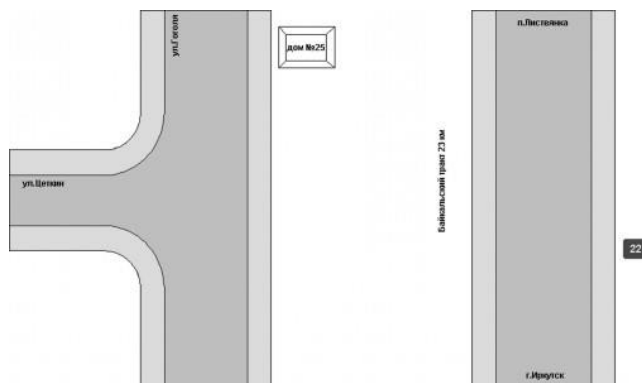
Самым легким заданием является отображение прямого участка улицы или дороги вне перекрестка. Необходимо постараться сохранить масштабные пропорции проезжей части и тротуара или обочины.

Например, если ширина проезжей части составляет 8 метров, а тротуара 2 метра, на схеме можно применить масштаб 1м:1см. То есть, ширина проезжей части на схеме будет 8 см, тротуара – 2 см. Отобразив на схеме элементы дороги (проезжую часть, тротуары, обочины, трамвайные пути, разделительные полосы), необходимо указать название улицы или дороги, которая отображена на схеме (на перекрестках необходимо указать все улицы). При этом, вне населенного пункта, указывается на каком километре дороги произошло ДТП. Чтобы не было путаницы, вне населенного пункта указываются населенные пункты, между которыми расположено место ДТП (рис.1 а), а в населенном пункте – названия близлежащих улиц (рис.1 б).

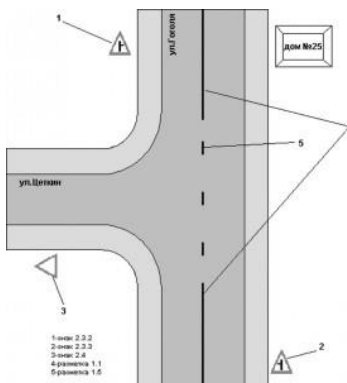


2). Самое основное при составлении схемы – привязка к стационарным объектам

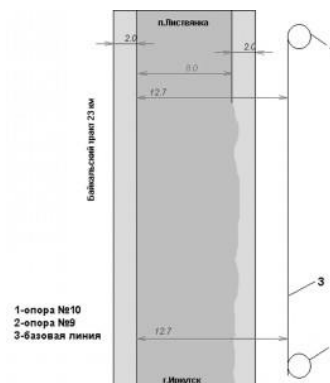
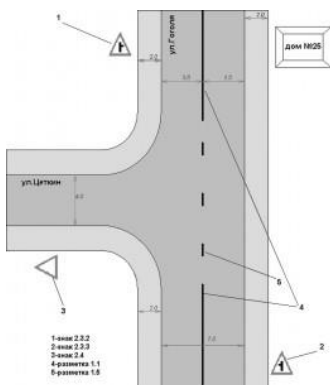
В населенных пунктах легче всего привязать замеры к стене дома или осветительной опоре, указав при этом их номер (рис.2 а). В сельской местности лучше всего привязать элементы схемы к километровому указателю, столбу линии электропередачи или связи (обычно они тоже имеют номера), в крайнем случае – к отдельно стоящему дереву (рис.2 б). Никогда не стоит выбирать в качестве стационарного объекта дорожные знаки – на следующий день его может не быть на месте, а точного, до метра места дислокации знаки не имеют (в отличие от километровых указателей). Подойдут в этом случае граница моста, железобетонный тоннель под дорожным покрытием. Как уже рассказывалось, от точности привязки к стационарному объекту может зависеть исход расследования по делу.



3). Внимательно отнеситесь к отображению на схеме дорожной разметки и знаков, в зоне действия которых произошло ДТП.



2. Земельный фонд подразделяется на земельный фонд общегосударственный и земельный фонд субъектов Российской Федерации.



При этом постарайтесь сохранить масштабность схемы, угол его расположения к осям дороги. Детализировать эскиз не надо, достаточно отобразить на капоте треугольник острым углом к передней части автомобиля. Достаточно привязки осей автомобиля к границе проезжей части и стационарному объекту. Как и все размеры, привязка проводится под прямым углом относительно оси дороги, к краю проезжей части. Стрелками отображается направление движения участников ДТП перед ДТП.

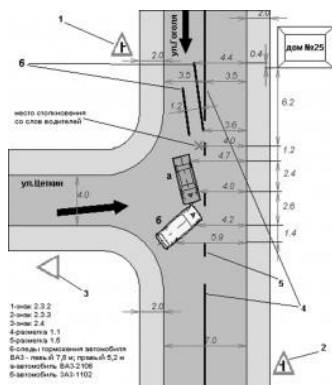
Следы торможения измеряются по длине, края следов привязываются к границе проезжей части и к стационарному объекту. Бывает необходимо в некоторых случаях отобразить на схеме ширину колеи и ширину следов торможения. Все разрывы, смещения следов торможения должны быть отражены (это имеет большое значение при проведении автотехнической экспертизы).

Место столкновения, наезда отображается на схеме крестиком, при этом указывается, со слов кого из участников ДТП были определены координаты этого места. Осыпь грязи, стекла, пластмассы замеряется в ширину, длину, края привязываются к границе проезжей части и ориентиру относительно поперечной оси дороги. В случае концентрации значительной части осыпи на небольшом ее участке, это обязательно отображается в схеме.

Самое основное правило при составлении схемы – не загромождать ее ненужными замерами, не упуская при этом всех необходимых деталей

Схема должна легко читаться специалистами, иметь все исходные данные для проведения исследований экспертом-автотехником. Если у вас достаточно времени и места на листе бумаги, можете составить свой первый вариант схемы, при этом вероятность пропуска какого-либо размера уменьшается.

Опытные работники ГАИ обычно составляют подробный вариант схемы, с линейными замерами — это значительно быстрее, она выглядит менее громоздкой, человек, который занимается ДТП, легко разберется в ней, несмотря на то, что для получения величины размера, наиболее удаленного от точки привязки приходится складывать величину предыдущих замеров (рис.6).



Главное при составлении схемы ДТП – не пропустить какой-либо необходимый замер, так как восстановление истинной картины аварии потом будет невозможно. Поэтому советуем вам составлять схему на достаточно большом листе бумаги, чтобы были ясно видны все замеры.

4. Следственный эксперимент

В протоколе следственного эксперимента указываются условия проведения опытов: состояние дороги, используемый автотранспорт, число проведенных экспериментов и т.д.

При проведении следственных экспериментов, проводимых с целью установления скорости движения, потерпевшего, указывается возраст лица, которое приглашается в качестве исполнителя (если нельзя привлечь самого потерпевшего), число пробегов или переходов по участку.

В некоторых случаях, путем следственного эксперимента устанавливается скорость движения автотранспорта на определенном дорожном участке.

Иногда имеется необходимость проводить следственный эксперимент для определения эффективности торможения конкретного автотранспорта. Необходимость проведения такого эксперимента обусловлено тем, что в некоторых случаях спидометры, имеющиеся на автотранспорте имеют погрешности до 20% и более. Кроме того, в практике бывают случаи, когда на автотранспорте, причастном к происшествию нет спидометра или он не исправен.

5. Дополнительные материалы

В случаях, когда в протоколе осмотра не зафиксирован профиль дорожного участка, на котором произошло ДТП, следует взять справку из дорожного отдела, в которой должны быть все сведения, необходимые для экспертного исследования: Если следователь не располагает сведениями о метеорологических условиях в период времени, когда произошло ДТП, то эти данные запрашиваются на метеостанции. В некоторых случаях экспертам, при назначении автотранспортной экспертизы, могут предоставляться и другие документы, в которых отражены результаты проведения и иных следственных действий (протоколы обысков, выемок, заключения экспертов других специальностей).

6. Постановление о назначении автотехнической экспертизы

Постановление о назначении автотранспортной экспертизы составляется в соответствии с требованиями ст. 184 УПК РФ. Оно состоит из трех частей: вводной, описательной и резолютивной.

В описательной части кратко, но достаточно ясно излагается содержание происшествия, перечисляются объекты и обстоятельства в отношении которых необходимо экспертное исследование, указывается с какой целью оно проводится. Описание должно соответствовать содержанию направляемых на экспертизу материалов. В этой части указываются все исходные данные, которые должны быть положены в основу экспертного исследования. Если в момент автотранспортного происшествия водитель был в нетрезвом состоянии, то об этом следует указать в постановлении. Однако это обстоятельство не является исходным материалом для экспертных, технических расчетов.

Исключительно важное значение имеет перечисление в постановлении всех исходных данных, необходимых для экспертного исследования. Практически весьма сложно исчерпывающе осветить вопрос об исходных данных; необходимых для исследования применительно к многочисленным возможным ситуациям, при которых происходят различные виды ДТП. Однако, исходя из методик, которыми пользуются эксперты при исследовании автотранспорта и факторов, связанных с его движением и остановкой, с учетом конкретной обстановки.

Наиболее ответственным моментом в резолютивной части постановления является формулировка вопросов. Круг вопросов и их содержание определяются задачами, стоящими перед следствием, обстоятельствами происшествия, состоянием объектов, подлежащих экспертному исследованию и сведениями, содержащимися в материалах дела. При постановке вопросов следует исходить из состояния и возможностей науки. К вопросам предъявляются следующие требования: они должны относиться к компетенции эксперта; ставиться в четкой, ясной, краткой форме и логической последовательности (в первую очередь нужно ставить вопросы от положительного разрешения которых зависит решение последующих), быть исчерпывающими; касаться лишь обстоятельств, относящихся к делу; исключать дублирование, а так же возможность дачи двусмысленных и неясных ответов. На разрешение экспертов нельзя ставить вопросы юридического характера.

Как показывает практика, автотехническая экспертиза является важнейшим источником доказательств для установления объективной истины при расследовании дел по фактам дорожно-транспортных происшествий. Глубокие знания в области сбора сведений для ее проведения, возможностей экспертов способствуют объективной и полной оценке причин, обстоятельств и действий участников дорожно-транспортных происшествий.

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

1. Измерительная рулетка, микро-ЭВМ.
2. Бланки протоколов осмотра места ДТП, осмотра транспорта, следственного эксперимента, справка по ДТП; постановление о назначении автотехнической экспертизы.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

При проведении замеров на месте ДТП следует не выходить за зону ограждения места ДТП, обеспечить своевременное информирование участников движения о работе следственно-оперативной группы посредством знаков аварийной остановки или сигналов регулировщика.

ЗАДАНИЯ

1. Провести замеры координат места столкновения или наезда, расположения транспортных средств, следов торможения, расстояния между различными объектами, имеющими отношение к происшествию, указанные в протоколе осмотра места ДТП и составить протокол осмотра места дорожно-транспортного происшествия.
2. Составить схему исследуемого дорожно-транспортного происшествия на бланке с миллиметровой сеткой.
3. Составить протокол осмотра транспорта, справку по дорожно-транспортному происшествию, протокол следственного эксперимента.
4. Заполнить постановление о назначении автотехнической экспертизы.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Письменная часть (отчет) состоит из следующих пунктов:

1. Тема лабораторной работы
2. Раздел
3. Цель работы
4. Содержание отчета:

Отчет о выполненной работе должен содержать:

- Краткое описание теоретического материала.
- Протокол осмотра места ДТП, протокол осмотра транспорта, справку по ДТП, протокол следственного эксперимента, постановление о назначении автотехнической экспертизы, составленные в соответствии с приложениями, схему ДТП на бланке с миллиметровой сеткой.

5. Контрольные вопросы
6. Лабораторная работа
7. Вспомогательный материал

Требования к содержанию отчета

Отчет должен содержать подробное описание отдельных положений законов и подзаконных актов Российской Федерации о страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Перечислить обязательный перечень документов предоставляемых эксперту-автотехнику.
2. Какие данные должны быть указаны в материалах предоставляемых эксперту-автотехнику.
3. Особенности заполнения документов при расследовании ДТП.

Лабораторная работа №4.

Тема: «Производство экспертизы по ДТП. Производство экспертизы по ДТП с помощью лабораторных, стендовых, полигонных, и иных видов испытаний с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам. Организация независимой технической экспертизы»

Цель занятия – изучить основы организации независимой технической экспертизы на транспорте.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Организация независимой технической экспертизы

В общем случае организация работ по проведению независимой технической экспертизы предусматривает выполнение следующих действий:

- а) подача заказчиком заявления эксперту-технику (экспертной организации) о проведении независимой технической экспертизы;
- б) заключение договора о проведении независимой технической экспертизы;
- в) проведение независимой технической экспертизы;
- г) составление экспертного заключения;
- д) в случае несогласия

с выводами независимой технической экспертизы организация страховщиком (потерпевшим) повторной экспертизы.

Проведение работ по независимой технической экспертизе осуществляется на основе договора между экспертом-техником (экспертной организацией) и страховщиком (потерпевшим). Страховщик вправе заключить с экспертом-техником (экспертной организацией) договор об экспертном обслуживании.

Для проведения независимой технической экспертизы страховщик (потерпевший) обращается к эксперту-технику (экспертной организации) письменным заявлением.

В заявлении и предложении о заключении страховщиком (потерпевшим) разового договора о проведении независимой технической экспертизы обязательно указываются:

полное фирменное наименование и место нахождения страховщика, фамилия, имя, отчество, дата, место рождения, место жительства потерпевшего-

физического лица или полное наименование и место нахождения потерпевшего-юридического лица;

вопросы, требующие разрешения в процессе проведения независимой технической экспертизы.

Рекомендуемая форма заявления о заключении страховщиком (потерпевшим) разового договора на проведение работ по независимой технической экспертизе приведена в приложении № 1.

Рекомендуемая форма заявления о заключении страховщиком договора об экспертном обслуживании по независимой технической экспертизе приведена в приложении № 2.

Рекомендуемая форма разового договора на проведение работ по независимой технической экспертизе приведена в приложении № 3, а рекомендуемая форма договора об экспертном обслуживании по независимой технической экспертизе - в приложении № 4. При заключении договора об экспертном обслуживании рекомендуется организовать проведение работ по независимой технической экспертизе путем выдачи потерпевшему направления к эксперту-технику (экспертной организации), с которым был заключен данный договор.

В договоре на проведение независимой технической экспертизы рекомендуется предусматривать обязанность эксперта-техника (экспертной организации) по сообщению заказчика информации о получении следующих промежуточных результатов независимой технической экспертизы:

- а) несоответствие фактических идентификационных данных транспортного средства потерпевшего идентификационным данным, представленным в регистрационных документах и иных документах, и наличие фактов изменения идентификационных параметров на транспортном средстве;
- б) установление факта проведения независимой технической экспертизы ремонта поврежденного транспортного средства и утилизации его остатков, которые не позволяют достоверно установить наличие их характерных повреждений транспортного средства;
- в) отсутствии технических повреждений, обусловленных заявляемым страховым случаем.

По каждому заключенному договору о проведении независимой технической экспертизы по одному страховому случаю руководитель экспертной организации назначает эксперта-техника, ответственного за проведение этой экспертизы по данному договору. При заключении договора об экспертном обслуживании руководитель экспертной организации назначает эксперта-техника, ответственного за проведение экспертизы по каждому отдельному страховому случаю в рамках данного договора.

Эксперт-техник (экспертная организация) обязан вести регистрацию и учет всех заключенных договоров о проведении независимой технической экспертизы.

Независимая техническая экспертиза проводится в соответствии с нормативными, методическими и другими документами, утверждаемыми совместно федеральными органами исполнительной власти, на которые возложено государственное регулирование в области транспорта, в области юстиции и в области внутренних дел.

После заключения разового договора или выдачи направления потерпевшему в случае заключения договора на экспертное обслуживание страховщик обязан согласовать с потерпевшим дату, время и место организации независимой технической экспертизы с учетом графика работы страховщика и эксперта-техника. Потерпевший в согласованные с страховщиком дату и время обязан представить поврежденное транспортное средство или его остатки для проведения независимой технической экспертизы.

Первый и второй этап независимой технической экспертизы проводятся методом осмотра поврежденного транспортного средства, который осуществляется по месту нахождения страховщика и (или) экспертной организации (эксперта-техника). Если характер повреждений или особенности поврежденного транспортного средства исключают его представление для осмотра в рамках проведения независимой технической экспертизы по месту нахождения страховщика и (или) экспертной организации (эксперта-техника) (например, повреждения транспортного средства, исключаящие его участие в дорожном движении), указанный осмотр проводится по месту нахождения поврежденного транспортного средства. Страховщик вправе организовать представление на осмотр так же транспортного средства страхователя, при использовании которого потерпевшему был причинен вред. При заключении договора на проведение независимой технической экспертизы страховщиком потерпевший, представивший поврежденное транспортное средство или его остатки для проведения экспертизы, имеет право присутствовать при его осмотре и подписывать акт осмотра.

Транспортное средство представляется на осмотр в чистом виде. При проведении осмотра должны быть соблюдены следующие условия: достаточное

освещение, свободный подход к транспортному

средству и возможность его осмотра снизу, для чего рекомендуется проводить осмотр с использованием подъемника или на канаве.

Для повышения доказательности результатов осмотра рекомендуется проведение фотографирования поврежденного транспортного средства (транспортных средств) методом обзорной фотосъемки общего вида транспортного средства (спереди, сзади, слева и справа, в том числе с государственными регистрационными знаками) и детальной фотосъемки зон повреждений или отдельных повреждений (с использованием

масштабной линейки или объектов, размеры которых заранее известны). При детальной фотосъемке рекомендуется

делать фотографии одних и тех же повреждений с разных ракурсов, что позволит при необходимости вычислить недостающие

размеры. Каждая фотография пронумеровывается, указываются письменные пояснения и подписывается экспертом-техником, проводящим осмотр. Данные фотографии прикладываются к акту осмотра.

При выявлении скрытых повреждений рекомендуется проведение оценки технического состояния транспортного средства с использованием средств технического диагностирования

в соответствии с требованиями документа «Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта»⁴⁸.

По результатам осмотра составляется акт, рекомендуемая форма которого представлена в приложении № 5.

После проведения независимой технической экспертизы составляется экспертное заключение в письменной форме. В экспертном заключении указывается:

а) полное наименование, организационно-правовая форма, местонахождение экспертной организации, фамилия, инициалы, должность государственного реестровый номер эксперта-техника, которому руководителем этой организации было поручено проведение экспертизы, либо фамилия, имя, отчество, место жительства, данные документа, удостоверяющего личность, государственный реестровый номер эксперта-техника (в случае если договор на проведение экспертизы был заключен непосредственно с экспертом-техником);

б) дата составления и порядковый номер экспертного заключения;

в) основание для проведения независимой технической экспертизы;

г) полное фирменное наименование и местонахождение страховщика;

д) фамилия, имя, отчество, данные документа, удостоверяющего личность потерпевшего-физического лица, или полное наименование и местонахождение потерпевшего-юридического лица;

е) перечень точное описание объектов, представленных страховщиком (потерпевшим) для исследования и оценки в ходе независимой технической экспертизы;

ж) нормативное, методическое и другое обеспечение, использованное при проведении независимой технической экспертизы;

з) сведения о документах, в том числе о страховом полисе о обязательном страховании гражданской ответственности, рассмотренных в процессе независимой технической экспертизы;

и) описание проведенных исследований (осмотров, измерений, анализов, расчетов и др.);

к) обоснование результатов независимой технической экспертизы, а также

ограничения и пределы применения полученных результатов;

л) выводы по каждому из поставленных вопросов.

Выводы экспертизы должны быть понятны и не должны содержать формулировки, допускающие неоднозначное толкование. Величина стоимости ремонта транспортного средства указывается в рублях.

Рекомендуемая форма экспертного заключения приведена в приложении

№ 5.

Экспертное заключение, выполненное экспертной организацией,

подписывается собственноручно экспертом-техником,

непосредственно выполнившим экспертизу, утверждается руководителем

этой организации и удостоверяется ее печатью. Экспертное заключение, выполненное экспертом-

техником, подписывается им и заверяется его личной печатью.

Экспертное заключение прошивается (с указанием количествашитых страниц) и передается страховщику (потерпевшему) под расписку или направляется по почте с уведомлением

овручения. Экспертное заключение с приложениями к нему составляется в 2-х экземплярах, один из которых передается заказчику, а другой остается в экспертной организации (у эксперта-техника).

Экспертная организация (эксперт-техник) регистрирует все выданные экспертные заключения.

В случае несогласия страховщика (потерпевшего) с выводами независимой технической экспертизы им может быть организовано проведение повторной (в том числе комиссионной) экспертизы с привлечением другого эксперта-техника (экспертной организации).

Если к моменту проведения повторной независимой технической экспертизы

транспортное средство потерпевшего будет отремонтировано,

повторная экспертиза может быть проведена на основании акта осмотра первичной экспертизы.

Данное условие отражается как ограничение при применении результатов повторной экспертизы.

Страховщик (потерпевший) вправе уведомить орган (должностное лицо), проводивший профессиональную аттестацию эксперта-техника, на основании которой этот эксперт-

техник включен в соответствующий государственный реестр,

о факте качества подготовки данным экспертом-техником

(или с его участием) экспертного заключения. К указанному уведомлению прилагаются копии

экспертных заключений первоначальной и повторной (в том числе комиссионной) экспертизы.

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

1. Заявление на проведение независимой технической экспертизы транспортного средства.

2. Заявление на заключение договора на экспертное обслуживание по проведению независимой технической экспертизы транспортного средства.

3. Договор на проведение независимой технической экспертизы транспортного средства.

4. Договор на экспертное обслуживание по независимой технической экспертизе транспортного средства.

5. Направление на независимую техническую экспертизу транспортного средства в экспертную организацию (к эксперту-технику).

6. Акт осмотра транспортного средства.

7. Экспертное заключение.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Изучить меры безопасности в «Лаборатории конструкции и устройства автомобилей».

ЗАДАНИЯ

1. Изучить правила написания заявления на проведение независимой технической экспертизы транспортного средства.
2. Изучить правила написания заявления на заключение договора на экспертное обслуживание по проведению независимой технической экспертизы транспортного средства.
3. Изучить правила составления договора на проведение независимой технической экспертизы транспортного средства.
4. Изучить правила составления договора на экспертное обслуживание по независимой технической экспертизе транспортного средства.
5. Изучить правила составления направления на независимую техническую экспертизу транспортного средства в экспертную организацию (к эксперту-технику).
6. Изучить правила написания акта осмотра транспортного средства.
7. Изучить правила написания экспертного заключения.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Письменная часть (отчет) состоит из следующих пунктов:

1. Тема лабораторной работы
2. Раздел
3. Цель работы
4. Содержание отчета:
 - Составить заявление на проведение независимой технической экспертизы транспортного средства.
 - Составить заявления на заключение договора на экспертное обслуживание по проведению независимой технической экспертизы транспортного средства.
 - Составить договор на проведение независимой технической экспертизы транспортного средства.
 - Составить договор на экспертное обслуживание по независимой технической экспертизе транспортного средства.
 - Составить направление на независимую техническую экспертизу транспортного средства в экспертную организацию (к эксперту-технику).
 - Написать акт осмотра транспортного средства.
 - Написать экспертное заключение.
5. Контрольные вопросы
6. Лабораторная работа
7. Вспомогательный материал

Требования к содержанию отчета

Отчет должен содержать подробное описание правил составления документации по организации и проведению независимой технической экспертизе транспортного средства. Составить документы, указанные в разделе «Содержание отчета».

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие исходные материалы используются при производстве экспертизы?
2. Что содержится в постановлении следователя о назначении автотехнической экспертизы?
3. Чем отличается, справка о ДТП от протокола осмотра места происшествия?
4. Как проводится следственный эксперимент и какое участие в нем принимает специалист-

автотехник?

5. Из каких этапов состоит процесс производства судебной автотехнической экспертизы?

6. Какие данные предоставляют эксперту-автотехнику и какие он выбирает самостоятельно?

7. Охарактеризуйте заключение судебного эксперта-автотехника.

8. Опишите основные отличия деятельности служебного эксперта от деятельности судебного эксперта-автотехника.

Приложения
Приложение №1

Заявление

В _____
(полное фирменное наименование экспертной организации)
_____ (или эксперта-техника в качестве предпринимателя без образования юридического лица)

Прошу заключить договор на проведение независимой технической экспертизы транспортного средства.

1. Заказчик

1.1. Страховщик _____
(полное фирменное наименование и место нахождения)

1.2. Потерпевший

1.2.1. Физическое лицо _____
(фамилия, имя, отчество)

Паспорт _____

Дата рождения _____

Место рождения _____

Место жительства _____

1.2.2. Юридическое лицо _____

(полное наименование и место нахождения юридического лица)

2. Объект экспертизы - транспортное средство потерпевшего

Тип Марка, модель _____

Категория

(А, В, С, D, прицеп) Гос. регистрационный № _____

Идентификационный номер (VIN): _____

Тип

кузова Год (дата выпуска) _____

Двигатель

Тип модели № _____

_____ рабочий объем (куб. см)

_____ Шасси (рама) № Кузов (коляска) № _____

_____ Цвет (тип лакокрасочного покрытия) _____

Паспорт транспортного средства: серия № _____

Свидетельство о регистрации: серия: № _____

Владелец _____

3. Вопросы, требующие разрешения в процессе проведения независимой технической экспертизы транспортного средства:

Подпись

МП(дляюридическоголица)

Заявление

В _____
(полное фирменное наименование экспертной организации)

или эксперта-техника в качестве предпринимателя без образования юридического лица)

Прошу заключить договор на экспертное обслуживание по проведению независимой технической экспертизы транспортного средства.

1. Заказчик-Страховщик _____
(полное фирменное наименование и местонахождение)

2. Фамилия, имя, отчество, дата, место рождения, место жительства потерпевшего - физического лица или полное наименование и местонахождение потерпевшего - юридического лица, данные объекта экспертизы - транспортного средства потерпевшего, а также вопросы, требующие разрешения в процессе проведения экспертизы по каждому страховому случаю будут приводиться в направлении, выдаваемом страховщиком потерпевшему.

3. Предлагаемые сроки заключения договора на экспертное обслуживание:

начало «» 2 г.,

окончание «» 2 г.

Подпись

МП

Договор № _____
на проведение независимой технической экспертизы
транспортного средства (разовый)

« ____ » ____ г.

 (название населенного пункта)

 (полное фирменное наименование экспертной организации)

или эксперта-техника в качестве предпринимателя без образования юридического лица)
 именуемый в дальнейшем «Исполнитель», в лице, действующего на основании, с
 одной стороны страховщик _____

(полное фирменное наименование страховщика)

(или потерпевший _____

(фамилия, имя, отчество, дата, место рождения, место жительства физического лица

)

или полное наименование и местонахождение юридического лица)

именуемый в дальнейшем «Заказчик», действующий на основании _____

,

с другой стороны, на основании _____
 (основание для заключения договора)

заключили настоящий договор о нижеследующем.

1. Предмет договора

1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по проведению независимой технической экспертизы транспортного средства (далее по тексту – экспертиза).

1.2. Объект экспертизы – транспортное средство потерпевшего

Тип Марка, модель

 Категория (A, B, C, D, прицеп) Гос. регистрационный № _____

Идентификационный номер (VIN): _____

_____ ип	_____ кузова	_____ Год (дата выпуска)	_____ П
-------------	-----------------	-----------------------------	------------

 пробег (тыс. км) установлен ¹⁾ _____

Двигатель: тип модель № _____

рабочий объем (куб. см) _____

Шасси (рама) № Кузов (коляска) № _____

 Цвет (тип лакокрасочного покрытия) _____

Паспорт транспортного средства: серия № _____

¹⁾ указывается источник информации, на основании которого установлен пробег с начала эксплуатации транспортного средства: одометр, словесное заявление владельца транспортного средства, по справочникам (с указанием их наименования и издательских данных) и т.д.

Свидетельство о регистрации: серия: № _____

1.3. Перечень работ, выполняемых по договору:

1.3.1. Проведение осмотра поврежденного транспортного средства (сфотографирование поврежденного транспортного средства)

_____ (указать: с выездом на место нахождения поврежденного транспортного средства

_____ или по месту нахождения эксперта-техника (экспертной организации)

1.3.2. Составление экспертного заключения.

1.4. Вопросы, требующие разрешения в процессе проведения экспертизы:

2. Права и обязанности исполнителя

2.1. Исполнитель принимает на себя следующие обязанности:

2.1.1. Провести экспертизу транспортного средства, указанного в п. 1.2 настоящего договора, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, нормативными, методическими и другими документами, утверждаемыми в установленном порядке.

2.1.2. Назначать по данному договору эксперта-техника, ответственного за проведение экспертизы (если Исполнитель - экспертная организация).

2.1.3. Сообщить Заказчику о получении следующих промежуточных результатов экспертизы и приостановить выполнение работ по договору:

несоответствие фактических идентификационных данных идентификационным данным, представленным в регистрационных и иных ²⁾ документах, и наличие фактов изменения идентификационных параметров на транспортном средстве; установление факта проведения независимой технической экспертизы ремонта поврежденного транспортного средства или утилизации его остатков, которые не позволяют достоверно установить наличие и характер технических повреждений транспортного средства;

отсутствие технических повреждений, обусловленных заявляемым страховым случаем.

2.1.4. Составить экспертное заключение в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, нормативными, методическими и другими документами, утверждаемыми в установленном порядке.

2.1.5. Обеспечивать сохранность документов и объектов исследования, получаемых от Заказчика и третьих лиц в ходе проведения экспертизы.

2.1.6. Не разглашать конфиденциальную информацию, полученную в ходе проведения экспертизы, и результаты экспертизы, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

2.1.7. Вести регистрацию и учет всех заключенных договоров о проведении экспертизы и выданных экспертных заключений.

²⁾ в качестве иных документов рассматриваются извещение о дорожно-транспортном происшествии, справка о дорожно-транспортном происшествии, протокол постановления об административном правонарушении, одобрение типа транспортного средства, свидетельство о соответствии конструкции транспортного средства требованиям безопасности

2.1.8. Хранить копии экспертных заключений и другой документации, связанной с проведением экспертизы в течение трех лет, если более длительный срок хранения не установлен законодательством Российской Федерации.

2.2. Исполнитель имеет право:

запрашивать Заказчика и третьих лиц информацию, необходимую для проведения экспертизы;

получать от Заказчика разъяснения и дополнительные сведения, необходимые для осуществления экспертизы;

привлекать с письменного согласия Заказчика к участию в проведении экспертизы других экспертов-техников (экспертные организации) и специалистов. Привлекаемый эксперт-техник (экспертная организация) не может участвовать в проведении экспертизы по тем же обстоятельствам, что и Исполнитель в соответствии с действующим законодательством.

3. Права и обязанности Заказчика

3.1. Заказчик принимает на себя следующие обязанности:

3.1.1. Предоставить Исполнителю по его запросу безвозмездно и своевременно всю имеющуюся у него информацию, в том числе документально подтвержденную, которая может иметь значение для экспертизы.

3.1.2. Согласовать с Исполнителем дату, время и место проведения осмотра поврежденного транспортного средства и сообщить о участии в нем заинтересованных лиц.

3.1.3. Оплатить работу Исполнителя в соответствии с условиями настоящего договора. Прекращение работ по договору по желанию Заказчика в связи с получением промежуточных результатов экспертизы, изложенных в п. 2.1.3 настоящего договора, не может являться основанием для пересмотра установленной договорной цены.

3.2. Заказчик имеет право:

3.2.1. Получать от Исполнителя всю необходимую информацию об используемом методическом и информационном обеспечении экспертизы.

3.2.2. Давать письменные распоряжения Исполнителю о прекращении или продолжении работ по договору при сообщении Исполнителем данных промежуточных результатов экспертизы, изложенных в п. 2.1.3 настоящего договора.

4. Дополнительные условия

Споры по данному договору разрешаются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5. Стоимость работ, сроки и порядок расчетов

5.1. Договорная цена на настоящем договоре составляет _____ рублей.

5.2. Заказчик после заключения договора вносит авансовый платеж в размере _____ рублей.

5.3. Услуги Исполнителя по настоящему договору оплачиваются Заказчиком в течение 5 (пяти) банковских дней с момента получения счета и подписанного сторонами настоящего договора акта приемки выполненных работ.

5.4. В случае, если экспертное заключение не востребуется Заказчиком в течение 10 рабочих дней после срока его представления Исполнителем, установленно-

говп. 7.1 настоящего договора, сумма авансового платежа засчитывается как оплата произведенных услуг.

6. Ответственность сторон

6.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по договору Исполнитель несет ответственность, предусмотренную гражданским законодательством Российской Федерации и договором.

6.2. За составление заведомо ложного экспертного заключения эксперт-техник несет ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации.

7. Срок действия договора, условия его изменения, действия и расторжения

7.1. Срок действия: начало _____ окончание _____

7.2. Изменение договора производится по соглашению сторон.

8. Юридические и платежные реквизиты сторон

8.1. Заказчик:

8.2. Исполнитель:

Исполнитель _____

Заказчик _____

Договор № _____

на экспертное обслуживание по независимой технической экспертизе транспортного средства

« » г.

_____ (название населенного пункта)

_____ (полное фирменное наименование экспертной организации

или эксперта-техника в качестве предпринимателя без образования юридического лица)

именуемый в дальнейшем «Исполнитель», в лице,

действующего на основании, с одной стороны и страховщик _____

(полное фирменное наименование страховщика)

именуемый в дальнейшем «Заказчик», действующий на основании _____

, с другой стороны, на основании _____

заключили настоящий договор о нижеследующем.

1. Предмет договора

1.1. По настоящему Договору Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства проведения независимой технической экспертизы транспортного средства (далее по тексту – экспертиза) по письменному Направлению Заказчика (приложение 1), которое является неотъемлемой частью настоящего договора.

1.2. Перечень работ, выполняемых по каждому Направлению:

1.2.1. Проведение осмотра поврежденного транспортного средства (с фотографиями поврежденного транспортного средства) _____

_____ (указать: с выездом на место нахождения поврежденного транспортного средства

_____ или по месту нахождения эксперта-техника (экспертной организации))

1.2.2. Составление экспертного заключения.

2. Права и обязанности исполнителя

2.1. Исполнитель принимает на себя следующие обязанности:

2.1.1. Провести экспертизу транспортного средства, указанного в Направлении

(приложение 1), являющимся основанием для начала проведения работ в рамках настоящего Договора.

2.1.2. Назначать по каждому Направлению эксперта-техника, ответственного за проведение экспертизы (если Исполнитель – экспертная организация).

2.1.3. Сообщить Заказчику о получении и следующих промежуточных результатов экспертизы, выполняемой по каждому Направлению, и приостановить выполнение работ по договору:

несоответствие фактических идентификационных данных идентификационным данным, представленным в регистрационных и иных¹⁾ документах, и наличие фактов изменения идентификационных параметров транспортного средства; установление факта проведения донезависимой технической экспертизы ремонта поврежденного транспортного средства или утилизации его остатков, которые не позволяют достоверно установить наличие их характерных технических повреждений транспортного средства;

отсутствие технических повреждений, обусловленных заявляемым страховым случаем.

2.1.4. Составить по каждому Направлению экспертное заключение в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, нормативными, методическими и другими документами, утверждаемыми в установленном порядке.

2.1.5. Обеспечивать сохранность документов и объектов исследования, получаемых от Заказчика и третьих лиц в ходе проведения экспертизы.

2.1.6. Неразглашать конфиденциальную информацию, полученную в ходе проведения экспертизы, и результаты экспертизы, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

2.1.7. Вести регистрацию и учет всех заключенных договоров о проведении экспертизы и выданных экспертных заключений.

2.1.8. Хранить копии экспертных заключений и другой документации, связанной с проведением экспертизы в течение трех лет, если более длительный срок хранения не установлен законодательством Российской Федерации.

2.2. Исполнитель имеет право:

запрашивать у Заказчика и третьих лиц информацию, необходимую для проведения экспертизы;

получать от Заказчика разъяснения и дополнительные сведения, необходимые для осуществления экспертизы;

привлекать с письменного согласия Заказчика как участию в проведении экспертизы других экспертов-техников (экспертные организации) и специалистов. Привлекаемый эксперт-техник (экспертная организация) не может участвовать в проведении экспертизы по тем же обстоятельствам, что и Исполнитель в соответствии с действующим законодательством.

3. Права и обязанности Заказчика

3.1. Заказчик принимает на себя следующие обязанности:

3.1.1. Предоставить Исполнителю по его запросу безвозмездно и своевременно всю имеющуюся у него информацию, в том числе документально подтвержденную, которая может иметь значение для экспертизы по каждому Направлению.

3.1.2. Согласовать по каждому Направлению с Исполнителем дату, время и место проведения осмотра поврежденного транспортного средства и сообщить об участии в нем заинтересованных лиц.

¹⁾ в качестве иных документов рассматриваются извещение о дорожно-транспортном происшествии, справка о дорожно-транспортном происшествии, протокол и постановление об административном правонарушении, одобрение типа транспортного средства, свидетельство о соответствии конструкции транспортного средства требованиям безопасности

3.1.3. Оплатить работу Исполнителя в соответствии с условиями настоящего договора. Прекращение работ по конкретному Направлению в рамках настоящего договора в связи с получением промежуточных результатов экспертизы, изложенных в п. 2.2.3 настоящего договора, не может являться основанием для пересмотра установленной договорной цены.

3.2. Заказчик имеет право:

3.2.1. Получать от Исполнителя всю необходимую информацию об используемом методическом и информационном обеспечении экспертизы.

3.2.2. Давать письменные распоряжения Исполнителю о прекращении или продолжении работ по каждому Направлению в рамках настоящего договора при сообщении Исполнителем данных промежуточных результатов экспертизы, изложенных в п. 2.2.3 настоящего договора.

4. Дополнительные условия

Споры по данному договору разрешаются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5. Стоимость работ, сроки и порядок расчетов

5.1. Договорная цена выполнения экспертизы по одному Направлению составляет:

проведение осмотра поврежденного транспортного средства рублей;

выезд на место осмотра (при невозможности представления поврежденного транспортного средства по месту нахождения эксперта-техника (экспертной организации)) рублей;

составление экспертного заключения рублей.

5.2. Заказчик после заключения договора вносит авансовый платеж в размере рублей.

5.3. Услуги Исполнителя по настоящему Договору оплачиваются ежемесячно в соответствии с количеством выполненных Направлений в течение 5 (пяти) банковских дней с момента получения счета и актов приема выполненных работ по каждому Направлению.

6. Ответственность сторон

6.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по договору Исполнитель несет ответственность, предусмотренную гражданским законодательством Российской Федерации и договором.

6.2. За составление заведомо ложного экспертного заключения эксперт-техник несет ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации.

7. Срок действия договора, условия его изменения, действия и расторжения

7.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и действует в течение одного календарного года (365 дней).

7.2. Если в течение 30 (тридцати) календарных дней до окончания действия настоящего Договора Стороны не заявят о своем намерении расторгнуть его, то он считается пролонгированным на следующий годовой период на тех же условиях. Дальнейшая пролонгация договора осуществляется в том же порядке.

7.3. Настоящий Договор может быть изменен или прекращен по письменному соглашению Сторон, а также в других случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и настоящим Договором. Все изменения, дополнения и приложения к настоящему Договору вступают в силу после подписания их обеими Сторонами и являются его неотъемлемой частью.

7.4. Сторона, решившая расторгнуть настоящий Договор, обязана письменно уведомить другую Сторону о своем решении не позднее, чем за 30 (тридцать) календарных дней до предполагаемой даты расторжения.

7.5. Расторжение настоящего Договора не освобождает Стороны от выполнения обязательств по настоящему Договору до полного завершения взаиморасчетов.

7.6. Настоящий договор составлен в двух экземплярах на русском языке, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой Стороны.

8. Юридические и платежные реквизиты сторон

8.1. Заказчик:

8.2. Исполнитель:

Исполнитель _____

Заказчик _____

к договору № _____ от « ____ » _____ 2 г.

(полное фирменное наименование и реквизиты страховщика)

НАПРАВЛЕНИЕ № _____

на независимую техническую экспертизу транспортного средства

экспертную организацию (к эксперту-технику): _____

(полное фирменное наименование экспертной организации)

или эксперта-техника в качестве предпринимателя без образования юридического лица)

адрес _____

контактные телефоны _____

Просим провести независимую техническую экспертизу поврежденного транспортного средства:

Тип Марка, модель _____

Категория (А, В, С, D, прицеп) Гос. регистрационный № _____

Идентификационный номер (VIN): _____ Тип

кузова Год (дата выпуска) _____

Дви

гатель: тип модель № _____

рабочий объем (куб. см) _____

Шасси (рама) № Кузов (коляска) № _____

Ц

вет (тип лакокрасочного покрытия) _____

Паспорт транспортного средства: серия _____

№

Свидетельство _____

о регистрации: серия: № _____

Владелец _____

Дата страхового случая Номер справки _____

ДТП

Н

номер страхового дела страховщика _____

П

потерпевший _____

(фамилия, имя, отчество, данные документа, удостоверяющего личность потерпевшего - физического лица, или полное наименование и местонахождение потерпевшего - юридического лица)

При проведении экспертизы требуется выполнение следующих работ:

Провести осмотр поврежденного автомобиля с составлением акта осмотра	да/нет	подпись страховщика
Сделать фотографии поврежденного автомобиля	да/нет	подпись страховщика
Составить экспертное заключение	да/нет	подпись страховщика

Приложение: копии материалов по дорожно-транспортному происшествию на _____ листах.

Дата направления на экспертизу: _____ г.

Представитель страховщика _____

М.П. (должность)

(подпись)

Направлениеполучили с егоусловиямисогласен _____

г. _____ (потерпевший:ФИО,подпись)

Полное наименование, организационно-правовая форма, местонахождения экспертной организации, либо фамилия, имя, отчество, место жительства, данные документа, удостоверяющего личность, государственный регистрационный номер эксперта-техника (в случае если договор на проведение экспертизы был заключен непосредственно экспертом - техником)

АКТ
ОСМОТРА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Основание для проведения осмотра _____

Дата осмотра «» _____ г.

Начало осмотра час. мин. Окончание осмотра час. мин.

Место осмотра _____

М

ноу экспертом – техником _____
(фамилия, имя, отчество)

проведен осмотра транспортного средства потерпевшего (страхователя)

_____ (фамилия, имя, отчество физического лица или полное наименование юридического лица)

1. Объект осмотра – транспортное средство (данные регистрационных документов):

Тип Марка, модель _____

Категория (А В С D, прицеп) Гос. регистрационный № _____

Идентификационный номер (VIN): _____ Тип
кузова Год (дата выпуска) _____

Дви

гатель: тип модель № _____

_____ рабочий объем (куб. см)

_____ Шасси (рама) № Кузов (коляска) № _____

_____ Цвет (тип лакокрасочного покрытия) _____

2. Прочие данные:

Паспорт транспортного средства: серия № _____

Свидетельство о регистрации: серия: № _____

Владелец _____

Ад

рес владельца _____

До

веренно лицо владельца _____

Дата повреждения транспортного средства _____

Пробег на дату осмотра (тыс. км) установлен¹⁾ _____

3. При осмотре транспортного средства УСТАНОВЛЕНО:

¹⁾указывается источник информации, на основании которого установлен пробег начала эксплуатации транспортного средства: одометр, слов владельца транспортного средства, справочникам (с указанием их наименования и издательских данных) и т.д.

3.1. Идентификационные характеристики и параметры

№	Идентификационные характеристики и параметры	Фактические значения, описания их характеристики, установленные в результате осмотра
1	Тип транспортного средства (кузова)	
2	Марка (модель, модификация) объекта экспертизы	
3	Внесение изменений в конструкцию	
4	Государственный регистрационный номер	
5	Идентификационный номер (VIN)	
6	Знак соответствия	
7	Товарный знак	
8	Двигатель	
8.1	Тип двигателя	
8.2	Модель двигателя	
8.3	Номер двигателя	
9	Номер шасси (рамы)	
10	Номер кузова (коляски)	
11	Цвет лакокрасочного покрытия	
12	Тип лакокрасочного покрытия	
13	Аэрография	
14	Шины	
14.1	Размер	
14.2	Индекс несущей способности	
14.3	Категория скорости	
15	Данные основной маркировки	

Дополнительные сведения по идентификации транспортного средства:

(разуккомплектованность транспортного средства, характеристика признаков изменения маркировки и т.д.)

3.2. Техническое состояние транспортного средства

3.2.1. Результаты пробного пуска двигателя и проверки транспортного средства на ходу _____

3.2.2. Наличие (отсутствие) следов ремонтных воздействий, не позволяющих достоверно установить наличие их характер повреждений транспортного средства _____

3.2.3. На транспортном средстве обнаружены следующие повреждения:

№ п/п	Наименование повреждения (с указанием поврежденного элемента)	Характеристика повреждения и поврежденных элементов
1	2	3

№ п/п	Наименование повреждения (с указанием по- врежденного эле- мента)	Характеристика повреждения и поврежденных элементов

3.2.4. Возможны следующие скрытые повреждения: _____
(примерное месторасположение и возможный характер повреждений)

3.2.5. В время осмотра взяты следующие пробы и элементы транспортного сред-
ства для исследования: _____

Эксперт-техник Осмотр провел:
/Фамилия, инициалы, должность и государственный реестро-
вый номер эксперта-техника, которому руководителем эксперт-
ной организации было поручено проведение экспертизы, либо
фамилия, имя, отчество, место жительства, данные документа,
удостоверяющего личность, государственный реестровый но-
(подпись) мер эксперта-техника (в случае если договор на проведение
экспертизы был заключен непосредственно с экспертом - тех-
ником)/

На осмотре присутствовали:
Заказчик (страховщик или потерпевший)

(подпись) (Ф.И.О) _____ _____

Потерпевший (если Заказчик-страховщик)
или страховщик (если Заказчик – потерпевший)

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О)

Приложение:
фотографии осматриваемого транспортного средства и его поврежденных зон с
письменными пояснениями, подписанные экспертом-техником,
штук.

Приложение № 5
Методических рекомендаций
(п.77)

Полное наименование, организационно-правовая форма, местонахождения экспертной организации, либо фамилия, имя, отчество, место жительства, данные документа, удостоверяющего личность, государственный реестровый номер эксперта-техника (в случае если договор на проведение экспертизы был заключен непосредственно экспертом - техником)

«УТВЕРЖДАЮ»

М.П. Исполнитель

«»Г.

Экспертное заключение № _____

Дата составления «» _____ г.

1. Основание для проведения независимой технической экспертизы транспортного средства (далее – экспертизы) _____

2. Полное фирменное наименование и местонахождение страховщика _____

3. Фамилия, имя, отчество, данные документа, удостоверяющего личность потерпевшего - физического лица, или полное наименование и юридический адрес потерпевшего - юридического лица _____

4. Объект экспертизы - транспортное средство потерпевшего:

Тип _____	Марка, модель _____
-----------	---------------------

Категория (А В С D, прицеп) Гос. регистрационный № _____

Идентификационный номер (VIN): _____ Т
_____ ип _____ кузова Год (дата выпуска) _____

Двигатель: тип модель _____
№ _____ рабочий объем (куб. см) _____

Шасси (рама) № Кузов (коляска) № _____

Цвет (тип лакокрасочного покрытия) _____

Паспорт транспортного средства: серия № _____

Свидетельство о регистрации: серия: № _____

Дата повреждения транспортного средства _____

Пробег (тыс. км) установлен¹⁾ _____

Транспортное средство страхователя, представленное им потребованию страховщика: _____

ТипМарка,модель_____

¹⁾указывается источник информации,наосновании которого установлен пробег сначала эксплуатации транспортногосредства: одометр, слов владельца транспортногосредства, посправочникам (с указанием их наименования издательских данных)и т.д.

Категория(ABCD,прицеп)Гос.регистрационный№ _____

Идентификационныйномер(VIN): _____

_____ Тип

кузоваГод(датавыпуска) _____

_____ Про

бег (тыс.км)установлен _____

_____ Дви

гатель: типмодель № _____

_____ рабочийобъем(куб.см)

_____ Шасси(рама)№Кузов(коляска)№ _____

_____ Цвет (типлакрасочногопокрытия) _____

_____ Паспорт транспортногосредства:серия № _____

_____ Свидетельство орегистрации:серия:№ _____

_____ Паспорттранспортногосредства:серия№ _____

5.Вопросы,требующиеразрешениявпроцессепроведенияэкспертизы:

6.Нормативное,методическоеидругоеобеспечение,использованноеприпрове-
денииэкспертизы _____

7.Сведенияодокументах,втомчислеостраховом полисеобобязательномстра-
ховании гражданской ответственности, рассмотренныхв процессе эксперти-
зы _____

8.Результатыэкспертизытранспортногосредствапотерпевшего:

8.1.Идентификациятранспортногосредствапотерпевшего _____ ипроверкасоответст-
вияегоидентификационных _____ параметровихарактеристикданнымрегистрацион-
ныхиных¹⁾ документов

№	Идентификационные характеристики и параметры транспортного средства	Записям в регистраци- онных и иных доку- ментах	
		соответст- вует	не соот- ветствует
1	Марка (модель, модификация) объекта экспертизы		
2	Тип транспортного средства (кузова)		
3	Внесение изменений в конструкцию		
4	Государственный регистрационный номер		
5	Идентификационный номер (VIN)		
6	Знак соответствия		
7	Товарный знак		
8	Двигатель		
	Тип двигателя		
	Модель двигателя		
	Номер двигателя		

¹⁾ в качестве иных документов рассматриваются извещение об дорожно-транспортном происшествии, справка о дорожно-транспортном происшествии, протоколы постановления об административном правонарушении, одобрение типа транспортного средства, свидетельство о соответствии конструкции транспортного средства требованиям безопасности.

9	Номер шасси (рамы)		
10	Номер кузова (коляски)		
11	Цвет лакокрасочногопокрытия		
12	Тип лакокрасочного покрытия		
13	Шины		
	Размер		
	Индекс несущей способности		
	Категория скорости		
14	Данные основной маркировки		

Дополнительные сведения по идентификации транспортного средства:

(аэрография, характеристика внесения изменений в конструкцию, наличие и характеристика

признаков изменения маркировки и т.д.)

8.2. Установление технических повреждений транспортного средства потерпевшего

8.2.1. Наличие следов ремонтных воздействий, не позволяющих достоверно установить наличие и характер отдельных повреждений транспортного средства _____

8.2.2. На транспортном средстве установлено наличие следующих повреждений:

[illegible]

8.3. Установление причин повреждений транспортного средства

установлены следующие причины полученных повреждений:

[illegible]

8.4. Установление методов, технологии и объемов (трудоемкости) ремонта для устранения повреждений, обуслов-

[illegible]

8.5. Расчет стоимости ремонта для устранения повреждений, обусловленных страховым случаем

8.5.1. Расчет (обоснование) стоимости нормо-часа.

8.5.2. Расчет (обоснование) стоимости заменяемых запасных частей по каждой номенклатурной позиции.

8.5.3. Расчет (обоснование) стоимости одной единицы каждого вида материалов, используемых при ремонте.

8.5.4.Расчетстоимостиремонтадляустраненияповреждений,обусловленныхстраховымслучаем

№	Наименование повреждения (с указанием поврежденного элемента), обусловленного страховым случаем	Наименование видов работ по устранению повреждений (по каждому повреждению)	Работы по ремонту			Заменяемые запасные части				Материалы
			Трудоемкость, нормо-час	Стоимость 1 нормо-часа, руб	Стоимость, руб.	Наименование	Количество, ед.	Стоимость 1 ед., руб.	Стоимость, руб.	

ИтогоИтого

Итого

Стоимостьремонтатранспортногосредства руб.

9. Ограничения и пределы применения полученных результатов

9.1. Результаты расчета стоимости ремонта поврежденного транспортного средства действительны для условий товарных рынков транспортных средств, запасных частей транспортных средств, материалов для ремонта, а также услуг по ремонту транспортных средств _____

монтажу

(указываются границы товарных рынков)

9.2. Дата, на которую определяется стоимость ремонта транспортного средства _____

9.3. _____ Расчет стоимости транспортного средства потерпевшего на дату страхового случая в неповрежденном состоянии _____

9.4. Другие допущения и ограничения _____

10. Выводы по каждому из поставленных вопросов _____

Эксперт-техник

/Фамилия, фамилия, имя, отчество, должность государственного реестровый номер эксперта-техника, которому руководителем экспертной организации было поручено проведение экс-

пертизы, либо фамилия, имя, отчество, место жительства, дан-

ные документа, удостоверяющего личность, государственный

(подпись)

реестровый номер эксперта-техника (в случае если договор на проведение экспертизы был заключен непосредственно экспертом - техником)/

ПРИЛОЖЕНИЯ К ЭКСПЕРТНОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ:

1. Копия акта осмотра объекта экспертизы с фотографиями поврежденного транспортного средства.

2. Официально заверенные результаты дополнительных экспертных исследований, использованных при проведении экспертизы.

3. Копия справки о дорожно-транспортном происшествии, выданной органом милиции, отвечающим за безопасность движения.

4. Копия документа, подтверждающего внесение эксперта-техника в государственный реестр экспертов-техников.

5. Другие документы и материалы, использованные при подготовке экспертного заключения.

Лабораторная работа №5

Тема: «Установление и проверка идентификационных параметров объекта независимой экспертизы. Установление причин возникновения повреждений с помощью лабораторных, стендовых, полигонных, и иных видов испытаний с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам»

Цель занятия – Изучить методики установления и проверка идентификационных параметров объекта независимой экспертизы и причин возникновения повреждений транспортных средств в результате ДТП.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1 Установление и проверка идентификационных параметров объекта независимой технической экспертизы

Идентификация объекта независимой технической экспертизы транспортного средства потерпевшего проводится с целью установления соответствия идентификационных характеристик и параметров транспортного средства требованиям действующего законодательства и данным регистрационных документов.

Идентификация

объекта экспертизы проводится методом осмотра транспортного средства потерпевшего и включает в себя следующие методические этапы:

а)

установление по внешнему виду, фактическим конструктивным, функциональным эксплуатационным характеристикам транспортного средства его марки (модели, модификации), цвета окраски, комплектности, внесения изменений в конструкцию транспортного средства и проверка соответствия установленным идентификационным характеристикам параметров данным регистрационных и других документов;

б)

установление наличия государственных регистрационных знаков и проверка их соответствия требованиям действующего законодательства и данным регистрационных документов;

в)

установление маркировки транспортного средства и его элементов (содержание, способ нанесения, конфигурация, взаиморасположение и т.п.) и проверка соответствия ее требованиям действующего законодательства, конструктивным и функциональным характеристикам объекта экспертизы, данным регистрационных и других документов;

г)

установление принадлежности отдельных элементов (остатков) транспортных средств объекту независимой технической экспертизы;

д) сверка полученных результатов между собой и данными регистрационных и других документов;

е) формулирование выводов независимой технической экспертизы по результатам идентификации.

Установление марки (модели, модификации) объекта независимой технической экспертизы транспортного средства потерпевшего по его внешнему виду, фактическим конструктивным, функциональным эксплуатационным характеристикам проводится с использованием руководств (инструкций) по эксплуатации

транспортных средств, издаваемых предприятиями – изготовителями, а также иллюстрированных справочников (каталогов) транспортных средств.

Определение цвета лакокрасочного покрытия транспортного средства проводится визуально при дневном свете или освещении, соответствующем рас-сеянному дневному свету. Для описания цвета объекта экспертизы рекомендуется использовать классификацию и кодировку цветов красок транспортных средств в соответствии с указанием Государственного таможенного комитета Российской Федерации от 30 июля 97 г. № 01-14/987.

Определение цвета лакокрасочного покрытия транспортного средства производится также с учетом:

- а) размещения рекламы на наружные поверхности транспортных средств (Федеральный закон Российской Федерации от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе»⁵);
- б) нанесения цветографических схем, опознавательных знаков и надписей на наружные поверхности транспортного средства (ГОСТ Р 50574-93⁶);
- в) наличия автомобильной аэрографии (указываются примерное содержание рисунка и место его расположения).

Установление полноты комплектности для конкретной марки (модели, модификации) транспортного средства производится с учетом:

- а) руководств (инструкций) по эксплуатации транспортных средств, издаваемых предприятиями – изготовителями;
- б) вариантов заводской комплектации и использования различных опций;
- в) результатов проверки фактической комплектности на основе осмотра транспортного средства.

Установление внесения изменений в конструкцию транспортного средства проводится в соответствии с положениями приказа Министерства внутренних дел Российской Федерации от 7 декабря 2000 г. № 1240⁷. Данным документом установлено, что изменение конструкции транспортного средства должно подтверждаться выдаваемым ГИБДД Свидетельством о соответствии конструкции транспортного средства требованиям безопасности, в котором подробно описываются внесенные изменения в конструкцию систем, узлов и агрегатов транспортного средства.

При установлении внесения изменений в конструкцию транспортного средства также необходимо учитывать требования нормативных правовых актов по:

- а) оборудованию транспортных средств специальными световыми и звуковыми сигналами (Постановление Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2006 г. № 737 г. «О специальных световых и звуковых сигналах»);
- б) оборудованию транспортных средств радиоэлектронными средствами (высокочастотными устройствами) (постановление Правительства Российской Федерации от 31 июля 1998 г. № 868⁹);
- в) комплектованию предмета дополнительного оборудования, без которых эксплуатация транспортных

средств запрещена (Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом¹⁰, Инструкция по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом по дорогам Российской Федерации¹¹, Порядок контроля и освидетельствования специальных транспортных средств, предназначенных для международных перевозок скоропортящихся пищевых продуктов, на соответствие требованиям Соглашения о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок¹²). Кроме того, к транспортным средствам, участвующим в международном дорожном движении и перевозящим

опасные грузы, предъявляются дополнительные требования, изложенные в Европейском соглашении о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДО-ПОГ).

Установление внесения изменений в конструкцию для конкретной марки (модели, модификации) транспортного средства проводится путем его осмотра при использовании руководств (инструкций) по эксплуатации транспортных средств, издаваемых предприятиями-изготовителями, одобрения типа транспортного средства, свидетельства о соответствии конструкции транспортного средства требованиям безопасности, паспорт транспортного средства, а также иллюстрированных справочников (каталогов) транспортных средств, содержащих данные по комплектации.

Проверка наличия регистрационных знаков в соответствии с требованиями действующего законодательства проводится визуально с учетом требований следующих нормативных правовых актов.

В соответствии с постановлением Совета Министров-Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. № 1090¹³ на механических транспортных средствах (кроме трамваев и троллейбусов) и прицепах должны быть установлены на предусмотренных для этого местах государственные регистрационные знаки соответствующего образца. Стандартом ГОСТ Р 50577-93¹⁴ определены типы и основные размеры, а также технические требования к регистрационным знакам, устанавливаемым на транспортные

средства. Приказом Министерства внутренних дел Российской Федерации от 28 марта 2002 г. № 282¹⁵ установлен перечень цифровых кодов субъектов Российской Федерации, применяемых на государственных регистрационных знаках транспортных средств. Постановлением

Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2006 г. № 737¹⁶ определен порядок установки и использования на транспортных средствах особых государственных регистрационных знаков.

Проверка основной и дополнительной маркировки транспортного средства и его элементов включает следующие этапы:

- а) проверка идентификационного номера (VIN);
- б) проверка товарного знака;
- в) проверка знака соответствия;
- г) проверка основной маркировки транспортных средств;
- д) проверка дополнительной маркировки транспортных средств.

Идентификационный номер (VIN) в соответствии с международными стандартами ИСО 3779-83¹⁷, ИСО 3780-83¹⁸ и ИСО 4030-83¹⁹ является основным обязательным элементом маркировки транспортного средства. Для установления мест расположения VIN на различных марках (моделях и модификациях) транспортных средств его расшифровка рекомендуется использование специальных справочников, а также данных предприятий-изготовителей.

В соответствии с ГОСТ 26828-86²⁰, который устанавливает технические требования к маркировке и методы контроля качества маркировки изделий машиностроения, транспортные средства, шасси и двигатели должны иметь товарный знак.

Транспортные средства, подлежащие обязательной сертификации, должны иметь знак соответствия по ГОСТ Р 50460-92²¹, который устанавливает форму, размеры и технические требования к знаку соответствия, применяемому в Системе сертификации ГОСТ Р. Содержание основной маркировки транспортных средств в требованиях к ней установлены стандартом ОСТ 37.001.269-

96²². Основная маркировка транспортных средств, как правило, должна включать табличку, расположенную по возможности в передней части и содержащую следующие данные:

VIN; индекс (модель, модификация, исполнение) двигателя (при рабочем объеме 125 см³ и более); допустимая полная масса; допустимая полная масса автопоезда (для тягачей); допустимая масса, приходящаяся на каждую ось/оси тележек, начиная с передней оси; допустимая масса, приходящаяся на седельно-сцепное устройство Двигатели внутреннего сгорания, а также шасси кабин грузовых автомобилей, кузовов легковых автомобилей и блоки двигателей должны иметь маркировку - идентификационный номер составной части. Идентификационный номер основной маркировки должен наноситься на поверхности, имеющие следы механической обработки, предусмотренной технологическим процессом. Таблички должны соответствовать требованиям ГОСТ 12969-67²³, ГОСТ 12970-67²⁴, ГОСТ 12971-67²⁵ и крепиться на изделия с помощью, как правило, неразъемного соединения.

Содержание дополнительной маркировки транспортных средств технически требования к ней установлены стандартом ОСТ 37.001.269-96²⁶. Дополнительная маркировка транспортных средств является рекомендуемой и осуществляется как производителями транспортных средств, так и специализированными предприятиями.

Дополнительная маркировка транспортного средства предусматривает нанесение на него идентификационных данных, видимых и невидимых глазом (видимая и невидимая маркировка). Видимая маркировка наносится, как правило, на наружную поверхность стекла ветрового окна, стекла окна задка, стекла окон боковин (подвижных), фар задних фонарей. Невидимая маркировка наносится, как правило, на обивку крыши, обивку спинки сиденья водителя, поверхность корпуса переключателя указателей поворота и становится видимой в свете ультрафиолетовых лучей. Маркировка не должна нарушать структуру материала, на который она наносится.

При проверке соответствия маркировки записям в регистрационных документах рекомендуется учитывать, что в соответствии с Правилами регистрации автомобилей транспортных средств и прицепов к ним в ГИБДД МВД России²⁷:

а) документально замена базовых агрегатов в несение изменений в конструкцию транспортного средства в регистрационных и учетных документах оформляются следующим образом. В случае замены кузова легкового автомобиля и автобуса, кабины грузового автомобиля, в том числе на другую модель (модификацию), год выпуска транспортного средства не изменяется. В графе «Марка, модель» свидетельства о регистрации транспортного средства и карточки учета транспортных средств указывается марка, модель установленного кузова (кабины), а в графе «Особые отметки» делается отметка «замена кузова (кабины)» с указанием даты соответствующего изменения. В паспорт транспортного средства все сведения об измененных номерах агрегатов и модели (модификации) транспортного средства, а также дата изменения указываются в графе «Особые отметки»;

б) для транспортных средств, имеющих признаки изменения нанесенной на них маркировки вследствие естественного износа, коррозии, в графах «Особые отметки» паспорт транспортного средства (кроме случаев зарегистрированных изменений), свидетельства о регистрации транспортного средства, реестра регистрации транспортных средств, карточки учета транспортного средства делаются записи «Номер VIN (кузова, двигателя, шасси, рамы) изменен». На внутреннюю сторону свидетельства о регистрации, а также в графы

«Особые отметки» паспорта транспортного средства (кроме случаев зарегистрированных изменений) икар точки учета транспортного средства вклеиваются изготовленные экспертно-криминалистическими подразделениями фотографии места измененной маркировки размером 50х15мм. Записи, вносимые в свидетельство о регистрации транспортного средства, а также фотографии и заверяются подписью должностного лица и печатью регистрационного подразделения.

Маркировка автомобильных шин, камер, ободных лент, вентилях проверяется в соответствии с требованиями Правил эксплуатации автомобильных шин²⁸.

После проверки идентификации транспортного средства и его элементов проводится сверка полученных результатов между собой и данными регистрационных и иных документов. При этом в качестве документов рассматриваются извещение о дорожно-транспортном происшествии, справка о дорожно-транспортном происшествии, протоколы постановления об административном правонарушении, одобрение типа транспортного средства, свидетельство о соответствии конструкции транспортного средства требованиям безопасности.

В выводах независимой технической экспертизы по результатам идентификации указывается соответствие (несоответствие) идентификационных характеристик транспортного средства потерпевшего:

- а) требованиям по идентификации транспортных средств, их агрегатов, узлов и других элементов, установленным действующим законодательством;
- б) конструктивными функциональными характеристиками объекта экспертизы;
- в) данным регистрационных документов.

2 Установление причин возникновения повреждений транспортных средств

Основной целью данного этапа является выявление из всего перечня повреждений транспортного средства потерпевшего, установленных на предыдущем этапе независимой технической экспертизы, номенклатуры повреждений, обусловленных страховым случаем. Установление причин повреждений основывается на следующих принципах и положениях:

- а) при механическом взаимодействии транспортных средств каждое повреждение транспортного средства потерпевшего должно иметь соответствующее ему повреждение на транспортном средстве страхователя;
- б) при столкновении транспортных средств происходит перенос частиц материала элементов одного транспортного средства на элементы другого транспортного средства с образованием отпечатков на слоении металла, лакокрасочного покрытия, пластмассы, резины и других конструктивных или эксплуатационных материалов;
- в) пожар или взрыв, являющиеся причиной повреждений транспортного средства потерпевшего, могут быть обусловлены дорожно-транспортным происшествием или внешними причинами, не связанными со страховым случаем;
- г) химическое воздействие, являющееся причиной повреждений транспортного средства потерпевшего, может быть обусловлено дорожно-транспортным происшествием или внешними причинами, не связанными со страховым случаем.

Основными задачами данного этапа независимой технической экспертизы являются:

- а) проверка соответствия друг другу повреждений на транспортном средстве потерпевшего и на транспортном средстве страхователя;
- б) установление происхождения материала отпечатков на слоении микро-частиц металла, лакокрасочного

покрытия, пластмассы, резины и других конструктивных или эксплуатационных материалов на транспортном средстве потерпевшего, а также проверка их принадлежности транспортному средству страхователя.

в) установление причин пожара, взрыва или химического воздействия на транспортное средство.

Проверка соответствия друг другу повреждений на транспортном средстве потерпевшего и на транспортном средстве страхователя транспортно— проводится методами транспортно-трассологической идентификации. Основным экспериментальным методом проведения транспортно-трассологической идентификации базируется на том, что положение транспортных средств в момент удара и факт их столкновения могут быть установлены опытным путем на основе сопоставления деформаций, имеющихся на транспортных средствах. Для этого поврежденные транспортные средства располагают как можно ближе друг к другу, стараясь при этом совместить поврежденные элементы из зоны деформаций, контактировавшие при ударе. При невозможности совмещения транспортных средств деформированными зонами указанные транспортные средства располагают так, чтобы границы деформированных участков были расположены на одинаковых расстояниях друг от друга.

Если натурный эксперимент по каким-либо причинам невозможен, то может быть построена графическая модель столкновения транспортных средств. Для этого на миллиметровке в масштабе вычерчиваются транспортные средства с обозначением в них поврежденных зон (элементов) и по данному рисунку проводится анализ возможности их столкновения указанными зонами. Для повышения доказательности результатов независимой технической экспертизы рекомендуется к рисунку приложить фотографии поврежденных зон и элементов транспортных средств.

Так как характер и размер повреждений существенно зависят от марки (модели, модификации) транспортного средства, то при определенных видах столкновений рекомендуется уточнять результаты трассологической идентификации данными краш-тестов данной марки (модели, модификации) транспортного средства. Это возможно для следующих видов краш-тестов, проводимых в рамках программы Euro NCAP (European New Car Assessment Programme — европейская программа оценки новых автомобилей), программы NCAP (New Car Assessment Programme — программа оценки безопасности новых автомобилей Национального управления по безопасности движения автомобильного транспорта США), Страховым институтом дорожной безопасности США (Insurance Institute for Highway Safety), испытательными лабораториями предприятий-изготовителей транспортных средств:

- а) фронтальный удар: скорость 64 км/ч, перекрытие — 40%, деформируемый барьер;
- б) фронтальный удар: скорость 56 км/ч, перекрытие — 40%, деформируемый барьер;
- в) фронтальный удар: скорость 50 км/ч, перекрытие — 100%, деформируемый барьер;
- г) фронтальный удар: скорость 48 км/ч, перекрытие — 100%, недеформируемый барьер;
- д) фронтальный удар: скорость 15-16 км/ч, перекрытие — 40%, недеформируемый барьер;
- е) боковой удар: скорость 50 км/ч, деформируемый барьер;
- ж) боковой удар дверью в металлический столб диаметром 25 см: скорость 29 км/ч;
- з) боковой удар полукруглой платформой: скорость 51,2 км/ч (сначала в переднюю, потом в заднюю часть автомобиля — под углом 63 градуса);
- и) боковой удар в середину передней двери автомобиля с стороны водителя под углом 45 градусов в передвижной барьером.
- к) удар сзади специальной тележкой весом 1000 кг: скорость 15-16 км/ч, перекрытие — 40%;
- л) 4 краш-теста для оценки эффективности работы бамперов на скорости 8 км/ч (удар передом в плоский барьер, удар передом в угловой барьер, удар задом в плоский барьер, удар задом в столб по центру автомобиля);

м)динамическийкраш-

тестанапереворачиваемостьпутемвыполненияавтомобилемповорота«рыболовныйкрючок»наскорост и55-80км/час.

ВРоссийскойФедерациипроведениекраш-тестов осуществляетсяявсоответствиисГОСТР41.94-99иГОСТР41.95-99.

Для установления происхождения материала отпечатков и наслоений микрочастицметалла,лакокрасочногопокрытия,пластмассы,резиныидругих конструктивныхили эксплуатационныхматериаловна транспортномсредстве потерпевшего, а также проверка их принадлежноститранспортному средству страхователя,врамках транспортно-трасологическойидентификациипроводитсякомплексразличныхэкспертныхисследований, включающихметалловедческуюэкспертизу,экспертизу лакокрасочныхматериаловипокровий,стекалаикерамики,пластмассидругихполимерных материалов, шинирезинотехнических изделий(прокладки,сальникиит.д.),волокнуистыхматериаловииизделийизних, атакжеэкспертизудругихвидовматериалов,изкоторыхизготовленыэлементы транспортныхсредств,иэксплуатационных материалов. Приорганизациипро- веденииданныхвидовэкспертныхисследованийрекомендуетсяиспользоватьметодическиеположения аучногоиздания³³.

Дляустановленияпричинповрежденийэлементовтранспортного средства,имеющихпризнаки тепловогоилихимическоговоздействия,применяются методыпожаротехнической,взрывотехническойидругихвидовэкспертиз.

Врезультатеданногоэтапанезависимойтехническойэкспертизыустанавливаетсяпереченьповреждений транспортногосредства,обусловленныхстраховымслучаем.

Еслибудетустановлено,чтопричинывсехобнаруженныхнатранспортном средствепотерпевшегоповрежденийнесвязанысобстоятельствамизаявляемого страховогослучая,тоделается выводоботсутствиистраховогослучая.

Еслиимеетсяхотябыодноповреждение,причинакоторогообусловленаобстоятельствамизаявляемого страховогослучая, то делается вывод о наличии страховогослучая.

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

1. Андрианов Ю.В. Экспертиза транспортных средств при ОСАГО / Юрий Андрианов. М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2008. – 399 с.
2. «Положение о единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства». (утв. Банком России 19.09.2014 № 432 - П), (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2014 №34245)
3. Методические рекомендации по организации и проведению независимой технической экспертизы транспортных средств. Приложение к распоряжению Минтранса России, Минюста России и МВД России.
3. Поврежденный автомобиль.
4. Свидетельство о регистрации транспортного средства.
5. Паспорт транспортного средства.
6. МеждународныестандартыИСО3779-83,ИСО 3780-83и ИСО4030-83.
7. ГОСТР41.94-99иГОСТР41.95-99.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Изучить меры безопасности в «Лаборатории конструкции и устройства автомобилей».

ЗАДАНИЯ

1. Установитьповнешнемувиду,фактическимконструктивным,функциональнымиэксплуатационным

характеристикам транспортного средства его марки (модели, модификации), цвета окраски, комплектности, внесения изменений в конструкцию транспортного средства и проверка соответствия установленным идентификационным характеристикам параметров, данным регистрационных и других документов;

2.

Установить наличие государственных регистрационных знаков и проверка их соответствия требованиям действующего законодательства и данным регистрационных документов;

3.

Установить маркировку транспортного средства и его элементов (содержание, способ нанесения, конфигурация, взаиморасположение и т.п.) и проверка соответствия ее требованиям действующего законодательства, конструктивными функциональными характеристикам объекта экспертизы, данным регистрационных и других документов;

4.

Установить принадлежность отдельных элементов (остатков) транспортных средств объекту независимо от технической экспертизы;

5. Сверить полученные результаты между собой и данными регистрационных и других документов;

6. Сформулировать выводы по результатам идентификации.

7. Установить перечень повреждений транспортного средства, обусловленных страховым случаем.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Письменная часть (отчет) состоит из следующих пунктов:

1. Тема лабораторной работы

2. Раздел

3. Цель работы

4. Содержание отчета:

1. Описать методики

определения по внешнему виду, фактическим конструктивным, функциональным и эксплуатационным характеристикам транспортного средства его марки (модели, модификации), цвета окраски, комплектности, внесения изменений в конструкцию транспортного средства и проверка соответствия установленным идентификационным характеристикам параметров, данным регистрационных и других документов;

2. Описать требования

к государственным регистрационным знакам и проверка их соответствия требованиям действующего законодательства и данным регистрационных документов;

3. Описать методику

установления маркировки транспортного средства и его элементов (содержание, способ нанесения, конфигурация, взаиморасположение и т.п.) и проверка соответствия ее требованиям действующего законодательства, конструктивными функциональными характеристикам объекта экспертизы, данным регистрационных и других документов;

4. Описать методику

установления принадлежности отдельных элементов (остатков) транспортных средств объекту независимо от технической экспертизы;

5. Описать содержание выводов по результатам идентификации.

6. Описать методики

установления перечня повреждений транспортного средства, обусловленных страховым случаем.

5. Контрольные вопросы

6. Лабораторная работа
7. Вспомогательный материал

Требования к содержанию отчета

Отчет должен содержать подробное описание отдельных положений законов и подзаконных актов Российской Федерации о страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Перечислите этапы идентификации объекта экспертизы.
2. Как устанавливается марка(модель,модификация)объектанезависимойтехническойэкспертизы.
3. Определение цвета лакокрасочного покрытия транспортного средства.
4. Установление внесения изменений в конструкцию транспортного средства.
5. Проверка основной и дополнительной маркировки транспортного средства.
6. Содержание дополнительной маркировки транспортных средств.
7. Выводы независимой технической экспертизы по результатам идентификации.
8. Принципы и положения на которых основывается установление причин повреждений транспортных средств.
9. Задачи этапа независимой технической экспертизы по установлению причин возникновения повреждений транспортных средств.
10. Проверка соответствия повреждений на транспортном средстве потерпевшего и на транспортном средстве страхователя.
11. Программы оценки безопасности новых автомобилей

Лабораторная работа №6

Тема: «Установление наличия и характера повреждений Установление наличия и характера повреждений с помощью лабораторных, стендовых, полигонных, и иных видов испытаний с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам»

Цель занятия – Изучить методики установления наличия и характера повреждений транспортных средств в результате дорожно-транспортных происшествий

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Повреждениями транспортного средства являются:

- а) изменение первоначальной формы (деформация) конструктивных элементов;
- б) изменение свойств конструкционных материалов, из которых изготовлены элементы транспортного средства;
- в) выход параметров рабочих процессов транспортного средства и его отдельных элементов за пределы, установленные нормативной документацией;
- г) потеря работоспособности отдельных элементов транспортного средства без их деформации и изменения свойств их конструкционных материалов (в основном характерно для элементов электроники транспортного средства).

Изменения первоначальной формы конструктивного элемента, обусловленные воздействием соседних конструктивных

сопряженных элементов, не являются повреждениями, если при снятии нагрузки первоначальная форма узла и конструктивного элемента восстанавливается

без изменения свойств конструкционных материалов и параметров рабочих процессов транспортного средства (в основном характерно для элементов, изготовленных из пластика и резины).

Определения их характеристика основных видов повреждений транспортных средств приведены в приложении №1.

Приложение №1

Таблица 6.1 - Определения их характеристики видов повреждений транспортного средства

№	Наименование вида повреждения	Определение и характеристика вида повреждения
1	2	3
1	Биеение	Отклонение от правильного взаимного расположения поверхностей во вращающихся (колеблющихся) цилиндрических деталях машин и механизмов

2	Вздутие	Изменение геометрии лакокрасочного покрытия и пластичных конструктивных материалов в виде выпуклости
3	Вибрация	Нарушение режима работы агрегатов и узлов транспортного средства, характеризующееся звуком с достаточно постоянной частотой и повышенным уровнем громкости относительно допустимого уровня
4	Вмятина	Изменение геометрии элемента транспортного средства по части или полной площади его поверхности в виде углубления круглой или овальной формы со сглаженными краями без разрывов поверхности элемента (вдавленное место)
5	Выдавливание	Выделение из стыков между сопряженными деталями, агрегатами и узлами герметизирующих пластичных конструктивных материалов (герметики, прокладки) вследствие изменения взаимного положения указанных сопрягаемых элементов транспортного средства
6	Выкрашивание	Отделение мелких частиц материала элемента транспортного средства. Характерно для стальных цементованных деталей и шин
7	Выпадение	Нарушение соединения одной детали (как правило, более мелкой) с другой деталью (как правило, более крупной), сопровождающееся выпадением первой детали с места посадки, расположенного на второй детали
8	Выпуклость	Изменение геометрии элемента транспортного средства по части или полной площади его поверхности в виде сферически выгнутой наружу формы со сглаженными краями без разрывов поверхности элемента (выпуклое место)
9	Вырыв	Полное отделение (с отрывом) от элемента транспортного средства его части
10	Задир	Одностороннее без отрыва отделение поверхностного слоя элемента транспортного средства с образованием заусениц, полосок, лепестков и т.п.
11	Заедание	Частичная потеря подвижности движущихся во время рабочих процессов элементов транспортного средства, вызванная взаимным смещением элементов в пространстве от конструктивно заданного положения
12	Заклинивание	Полная потеря подвижности движущихся во время рабочих процессов элементов транспортного средства, вызванная взаимным смещением деталей в пространстве от конструктивно заданного положения
13	Залом	Изменение геометрии элемента транспортного средства в виде его сгибания вверх, вниз или назад
14	Запедание	Невозвращение в исходное положение подпружиненных элементов транспортного средства
15	Изгиб	Вид деформации элемента транспортного средства, характеризующийся дугообразным искривлением (изменением кривизны) оси симметрии элемента, либо его части или поверхности. Основные виды изгибов: поперечный, продольный, продольно-
16	Коробление	Искривление и (или) сгибание поверхности элемента транспортного средства с появлением неровностей
17	Люфт	Зазор между элементами транспортного средства, превышающий установленную (нормативную) величину
18	Нагар	Окалина на металлических элементах транспортного средства или обуглившийся нарос на элементах транспортного средства, изготовленных из других материалов

Продолжение приложения 1

1	2	3
---	---	---

19	Надрез	Несквозное повреждение элемента транспортного средства небольшой глубины с ровными краями без отделения части материала от элемента, длина которого превышает его ширину
20	Обгорание	Частичное уничтожение элемента транспортного средства в результате температурных воздействий, в том числе с обугливанием его оставшейся части
21	Обрыв	Разделение на части элемента транспортного средства, длина которого значительно превышает его ширину
22	Оплавление	Пластическая деформация формы элемента транспортного средства в основном округлой формы
23	Отрыв	Отделение части элемента транспортного средства
24	Отслаивание	Разделение многослойных материалов, из которых изготовлены элементы транспортного средства, на несколько слоев
25	Перекося	Взаимное смещение элементов конструкции транспортного средства (каркаса кузова, кабины, салона, платформы, проемов дверей, ка- пота, крышки багажника, ветрового и заднего стекла, лонжеронов, рамы и т.д.) в пространстве от конструктивно заданного положения с на- рушением сверх допустимых пределов местоположения контрольных (базовых) точек
26	Полное разрушение	Разделение элемента транспортного средства на несколько мелких частей или полная потеря формы и свойств элемента
27	Прокол	Сквозное отверстие малой величины, как правило, круглой формы
28	Разрез	Сквозное или не сквозное узкое повреждение в основном линейной формы, длина которого превышает его ширину, в мягких материалах (резина, ткани и т.д.)
29	Разрыв	Сквозное повреждение элемента транспортного средства неправильной формы с неровными краями без отделения части материала (длина повреждения превышает его ширину)
30	Растяжение	Увеличение одного или нескольких геометрических параметров элемента транспортного средства (длины, ширины или высоты) относительно значений, заданных конструктивной документацией
31	Разъедание	Изменение формы и физико-химических свойств материала элемента транспортного средства
32	Риска	Повреждение поверхностного слоя элемента транспортного средства в виде линии незначительной глубины и длины
33	Скол	Полное отделение части или всей внешней поверхности элемента транспортного средства
34	Складка	Изменение геометрии элемента транспортного средства с образованием неровности в виде волнообразного или прямолинейного сгиба
35	Скручивание	Изменение формы элемента транспортного средства в виде деформации вокруг воображаемой оси
36	Смещение	Нарушение взаимного положения элементов транспортного средства, не предусмотренное его конструкцией
37	Срез	Разрушение элемента транспортного средства под действием чрезмерных касательных усилий обычно с образованием острых кромок

Продолжение приложения 1

1	2	3
38	Стук при движении	Нарушение режима работы агрегатов и узлов транспортного средства, характеризующееся звуком в виде ударных нагрузок и повышенным уровнем громкости относительно допустимого уровня
39	Гечь	Частичное или полное вытекание топливно-смазочных материалов и специальных жидкостей через образовавшиеся трещины и щели
40	Трещина	Узкое сквозное или несквозное повреждение элемента транспортного средства, длина которого превышает его ширину
41	Царапина	Деформация поверхности элемента транспортного средства без разрывов и изменения его геометрии с образованием узкого углубления в основном линейной формы, длина которого больше его ширины
42	Щель	Узкое сквозное повреждение элемента транспортного средства

Для целей классификации и кодификации повреждений рекомендуется использовать основные положения Единого классификатора неисправностей изделий автомобильного строения.

Установление наличия характера повреждений проводится методом осмотра транспортного средства потерпевшего. Постепенно проявления возможности обнаружения повреждения делятся на обнаруживаемые при осмотре и скрытые.

Для выявления скрытых повреждений могут применяться средства технического диагностирования, включая методы магнитного, вихревого, люминесцентного и ультразвукового контроля. Факты выявления скрытых повреждений подтверждаются соответствующими документами (диагностическая карта, акт по разборке и дефектовке и т.д.).

Для оценки состояния лакокрасочных покрытий транспортного средства, выявления характера повреждений и установления факта предыдущего ремонта могут использоваться толщиномеры (магнитные, основанные на вихревом методе и др.).

Наличие характера повреждений транспортных средств определяется видом воздействий, их вызвавших, к которым относятся механические, тепловые и химические воздействия.

Механические воздействия обусловлены механическим взаимодействием объекта экспертизы с другими транспортными средствами или предметами, а также взрывами.

К основным видам повреждений, обусловленных механическим воздействием, относятся: царапина, выкрашивание, риска, вмятина, задир, выдавливание, скол, отрыв, обрыв, срез, выбивание, выпадание, отслаивание, разрыв, прокол, пробой, складка, трещина, изменение расположения конструктивных элементов относительно друг друга (смещение, люфт, заедание, заклинивание, западание, биение, растяжение, скручивание, изгиб), полное разрушение.

Основную долю повреждений транспортного средства, связанных с механическим воздействием, составляют повреждения

элементов кузова и оперения, повреждения лакокрасочных покрытий, повреждения элементов из полимерных материалов.

Кузов и оперение легкового автомобиля включают следующие основные элементы:

каркас кузова, капот, крышка багажника (дверь задка), боковые двери, крылья, детали декоративного оформления (панель облицовки радиатора, передний и задний бамперы, декоративные накладки и т. д.).

Основными элементами кузова и оперения грузового автомобиля являются: рама, кабина, дверь кабины, панель облицовки радиатора, капот, крылья, подножки, бортовая платформа (основание, борта, каркас тента) или платформа ковшеобразного типа и надрамник для самосвала.

Основными элементами кузова и оперения автобуса являются: кузов (основание-каркас, основание-панель пола, основание-кожух пола, передок-каркас панели, боковина-каркас панели, задок-каркас панели, крыша-каркас панели), передняя дверь, задняя дверь, дверь кабины водителя, капот, передние крылья, задние крылья, подножки.

Основными видами повреждений элементов кузова и оперения являются перекосы и повреждения элементов, изготовленных из листового металла. Перекосы являются наиболее сложными повреждениями и характеризуются изменением геометрических параметров базовых конструктивно-каркасных элементов транспортного средства, а также каркасов съемных элементов. Базовый конструктивно-каркасный элемент транспортного средства представляет собой жесткую механическую систему, определяющую форму и размеры транспортного средства, а также являющуюся основанием для монтажа (навешивания, крепления) съемных элементов (узлов, агрегатов, систем, механизмов и деталей). Базовыми конструктивно-каркасными элементами транспортного средства являются каркас кузова, кабины или платформы, а также рама, которые состоят из жестко скрепленных между собой опорных конструктивных составляющих (стержней, балок, опор, кронштейнов, лонжеронов, соединителей, поперечин, усилителей и т. д.). Отдельные съемные элементы (двери, сиденья и т. д.) также могут иметь каркас, являющийся основанием для крепления других деталей. Геометрические размеры конструктивно-каркасных элементов транспортных средств характеризуются комплексом контрольных точек (базовых координат). Поэлементная классификация перекосов с описанием их основных сопутствующих признаков приведена в таблице 6.2.

Таблица 6.2 - Поэлементная классификация перекосов

№	Виды перекосов	Признаки
1	2	3

1	Перекося проема капота	Несоответствие диагоналей проема капота контрольным точкам и размерам, установленных заводом - изготовителем; изменение формы и величины зазоров с недеформированными сопрягаемыми элементами (с передними крыльями, нижней частью рамки ветрового окна и др.) относительно значений, установленных заводом - изготовителем; затрудненное закрывание и (или) открывание недеформированных элементов, находящихся в зоне перекося (капот, передние двери); деформация брызговика переднего крыла (правого, левого или двух вместе); деформация верхней поперечины рамки радиатора; выступание (западание) неповрежденной панели капота относительно направляющей проема капота.
---	------------------------	--

Продолжение таблицы 6.2

1	2	3
2	Перекося проема крышки багажника	Несоответствие диагоналей проема крышки багажника контрольным точкам и размерам, установленным заводом - изготовителем; изменение формы и величины зазоров крышки багажника с недеформированными сопрягаемыми элементами (с задними крыльями, задней панелью, установленными на задней панели фонарями, задним бампером и нижней частью рамки заднего окна) относительно значений, установленных заводом - изготовителем; затрудненное закрывание и (или) открывание недеформированных элементов, находящихся в зоне перекося (крышка багажника, задние двери); выступание (западание) неповрежденной крышки багажника относительно направляющей проема крышки багажника;
3	Перекося проема ветрового окна	Несоответствие диагоналей проема ветрового окна контрольным точкам и размерам, установленным заводом - изготовителем; наличие складки у основания передней стойки крыши; деформация с изгибом передней стойки крыши; деформация переднего усилителя панели крыши; смещение уплотнительной резинки ветрового стекла относительно местоположения, установленного заводом - изготовителем (для автомобилей с неклееным ветровым стеклом)
4	Перекося проема заднего окна	Несоответствие диагоналей проема заднего окна контрольным точкам и размерам, установленным заводом - изготовителем; деформация с изгибом задней стойки крыши; деформация заднего усилителя панели крыши; складка у основания передней стойки крыши; смещение уплотнительной резинки заднего стекла относительно местоположения, установленного заводом - изготовителем (для автомобилей с неклееным задним стеклом)
5	Перекося проема двери задка	Несоответствие диагоналей проема двери задка контрольным точкам и размерам, установленным заводом - изготовителем; затрудненное закрывание и (или) открывание недеформированных элементов, находящихся в зоне перекося (двери задка); изменение формы и величины зазоров двери задка с недеформированными сопрягаемыми элементами (задними крыльями, задней панелью, установленными на задней панели фонарями) относительно значений, установленных заводом - изготовителем; деформация заднего усилителя панели крыши

Продолжение таблицы 6.2

1	2	3
6	Перекас проема передней двери	Несоответствие диагоналей проема передней двери контрольным точкам и размерам, установленным заводом - изготовителем; изменение формы и величины зазоров передней двери с недеформированными сопрягаемыми элементами относительно значений, установленных заводом - изготовителем; соприкосновение каркаса двери со средней стойкой салона или порогом при закрытии двери; изменение величины зазоров передней двери с посадочным местом на каркасе кузова относительно значений, установленных заводом - изготовителем; затрудненное закрывание и (или) открывание недеформированных элементов, находящихся в зоне перекаса (передней двери, задней двери и капота); выступание (западание) наружной (лицевой) панели двери относительно других панелей по периметру двери; нарушение вертикального или горизонтального зазора между дверью и соседними элементами кузова (зазор имеет «клиновидную» форму)
7	Перекас проема задней двери	Несоответствие диагоналей проема задней двери контрольным точкам и размерам, установленным заводом - изготовителем; соприкосновение каркаса двери с передней частью арки заднего крыла или порогом при закрытии двери; изменение величины зазоров задней двери с посадочным местом на каркасе кузова относительно значений, установленных заводом - изготовителем; затрудненное закрывание и (или) открывание недеформированных элементов, находящихся в зоне перекаса (задней двери, возможно передней двери и багажника); выступание (западание) наружной (лицевой) панели двери относительно других панелей по периметру двери; нарушение вертикального или горизонтального зазора между дверью и соседними элементами кузова (зазор имеет «клиновидную» форму)
8	Перекас каркаса двери	Изменение геометрии каркаса двери относительно геометрических размеров, установленных заводом-изготовителем; изменение величины зазоров двери с посадочным местом на каркасе кузова относительно значений, установленных заводом – изготовителем
9	Перекас посадочного места передней фары	Деформация посадочного места передней фары; несоответствие положения передней фары относительно сопрягаемых элементов положению, установленному заводом – изготовителем

Продолжение таблицы 6.2

1	2	3
10	Перекос передних лонжеронов	Деформация лонжерона (как правило, с отслаиванием лакокрасочного покрытия); нарушение целостности герметика на сварных швах лонжеронов, стыках с рамкой радиатора, задней стенкой моторного отсека; изменение формы и величины зазоров передних крыльев с передними дверьми относительно значений, установленных заводом – изготовителем; самопроизвольный увод автомобиля в сторону при движении (нарушение параметров схода и развала передних колес).
11	Перекос задних лонжеронов	Деформация лонжерона (как правило, с отслаиванием лакокрасочного покрытия); нарушение целостности герметика на сварных швах лонжеронов, стыках с панелью пола багажного отсека, задней стенкой багажного отсека (задней панелью), внутренней аркой заднего крыла; изменение формы и величины зазоров задних крыльев с задними дверьми относительно значений, установленных заводом – изготовителем; деформация со складками пола багажного отсека
12	Перекос каркаса салона	Складка на крыше у центральной стойки; складка на пороге у центральной стойки; деформация со складками пола салона; деформация со складками поперечного короба внутренних арок задних колес
13	Перекос каркаса кузова	Несоответствие диагоналей и контрольных точек пола кузова контрольным точкам и размерам, установленным заводом - изготовителем; признаки деформации салона
14	Перекос рамы	Нарушение симметричности положения колес передней и задней осей относительно оси симметрии автомобиля

Предприятиями автосервиса при производстве ремонта транспортных средств, как правило, используется более укрупненная классификация перекосов, которая приведена в таблице 6.3.

Таблица 6.3 - Укрупненная классификация перекосов

№	Тип перекоса	Основные виды перекосов, относящихся к данному типу
1	Несложный перекос	1.1. Перекос проема одной боковой двери 1.2. Перекос проема ветрового окна 1.3. Перекос проема заднего окна 1.4. Перекос проема капота 1.5. Перекос проема крышки багажника (двери задка). 1.6. Перекос посадочного места передней фары (боковой части рамки радиатора)
2	Перекос средней сложности	2.1. Одновременный перекос проемов капота и крышки багажника (двери задка). 2.2. Перекос передних лонжеронов без нарушения геометрии каркаса кузова для заднеприводных автомобилей. 2.3. Перекос задних лонжеронов без нарушения геометрии каркаса кузова для заднеприводных автомобилей 2.4. Перекос задних лонжеронов без нарушения геометрии каркаса кузова для переднеприводных автомобилей 2.5. Перекос каркаса двери

3	Слож- ный перекос	3.1. Одновременный перекас передних и задних лонжеронов без нарушения геометрии каркаса кузова 3.2. Перекас передних лонжеронов для переднеприводных автомобилей без нарушения геометрии каркаса кузова 3.3. Прогиб на панели крыши в районе центральной стойки правой или левой стороны кузова или по обеим сторонам 3.4. Перекас каркаса салона 3.5. Перекас каркаса кузова
4	Пере- кос особой слож- ности	4.1. Одновременный перекас передних лонжеронов и каркаса кузова (или салона) 4.2. Одновременный перекас задних лонжеронов и каркаса кузова (или салона). 4.3. Одновременный перекас передних и задних лонжеронов и каркаса ку- зова (или салона)

Для характеристики

повреждений элементов кузова и оперения, изготовленных из листового металла, используются следующие показатели, в зависимости от которых определяются методы, технология и трудоемкость устранения повреждений:

- а) количественный показатель - площадь повреждения;
- б) качественные показатели - вид деформации элемента первоначальные (установленные заводом-изготовителем) конструктивные характеристики элемента в зоне повреждения.

Площадь повреждения может определяться:

- а) с использованием математических формул для расчета площади геометрических фигур, соответствующих контуру повреждения согласно таблицы 6.4.

- б) с помощью листа бумаги формата А4, имеющего площадь примерно 0,1 кв. дм.

Классификация качественных показателей проводится по двум признакам:

- а) первоначальные конструктивные характеристики листового металлического элемента кузова и оперения в зоне повреждения - форма поверхности и жесткость элемента;
- б) степень деформации листового металлического элемента кузова и оперения

По первоначальной конструктивной форме поверхности и жесткости листового металлического элемента кузова и оперения в зоне повреждения выделяются три классификационных конструктивных типа, описание которых приведено в таблице 6.5.

Таблица 6.5 - Классификация первоначальных (установленных предприятием-изготовителем) конструктивных характеристик листового металлического элемента кузова и оперения в зоне повреждения

Конст- рук- тивный тип	Характеристика конструктивной формы поверхности и жесткости листового элемента кузова и оперения
---------------------------------	--

Ф1	Поверхность элемента плоская или с незначительной кривизной без конструктивных изгибов (изломов, складок, ребер жесткости)
Ф2	Поверхность элемента плоская (или с незначительной кривизной) с одним конструктивным изгибом (изломом, складкой или ребром жесткости) или поверхность со значительной кривизной без конструктивных изгибов (изломов, складок или ребер жесткости)
Ф3	Прочие более сложные сочетания конструктивной формы поверхности элемента, не вошедшие в виды Ф1 и Ф2 .

Описания различных видов кривизны листового металлического элемента кузова и оперения в зоне повреждения приведены в таблице 6.6.

Таблица 6.6 - Виды кривизны листового металлического элемента кузова и оперения

№	Кривизна поверхности	Характеристика
1	Незначительная	Отклонение поверхности от касательной к любой ее точке составляет не более 5 мм на 100 мм длины касательной
2	Значительная	Отклонение поверхности от касательной в отдельных точках поверхности составляет более 5 мм на 100 мм длины касательной

По степени деформации листовых металлических элементов кузова и оперения их повреждения разделяются на три вида, описание которых приведено в таблице 6.7.

Таблица 6.7 - Классификация повреждений листовых металлических элементов кузова и оперения транспортного средства по степени их деформации

Вид	Характеристика повреждений элементов кузова и оперения
П1	Повреждения элемента (царапины, риски, мелкие вмятины и выпуклости) глубиной, не превышающей 2 мм, вызвавшие незначительные изменения конструктивной формы данного элемента
П2	Повреждения элемента площадью имеющие глубину свыше 2 мм и характеризующиеся плавной деформацией (без складок и заломов)

ПЗ	Повреждения, характеризующиеся сложной деформацией элемента с растяжением материала-основы, существенным изменением его конструктивной формы, наличием складок и заломов
----	--

Для характеристики повреждений лакокрасочного покрытия транспортного средства, используются следующие показатели, в зависимости от которых определяются методы, технология и трудоемкость устранения повреждений:

- а) вид лакокрасочного покрытия;
- б) площадь повреждения;
- в) первоначальные (установленные предприятием – изготовителем) конструктивные характеристики элемента, на которые нанесены лакокрасочные покрытия.

При окраске применяется, как правило, следующие виды лакокрасочных покрытий:

- а) однослойное (покрытие состоит из эмали одного типа, как правило, акриловой или алкидной);
- б) двухслойное (покрытие состоит из базовой краски, выполняющей роль носителя цвета и различных визуальных эффектов, и лакового слоя, выполняющего защитную и декоративную функции);
- в) трехслойное (покрытие состоит из эмали-основы, выполняющей функцию цветовой основы, полупрозрачной эмали с функцией цвета и визуальных эффектов и лакового слоя).
- г) двухслойное или трехслойное, включающее эмали пигментами, образующими различные интерференционные (цветовые) эффекты – «металлик», «перламутр» и «хамелеон».

При описании повреждений лакокрасочного покрытия на поверхностях транспортного средства, на которых имеются различные изображения, рекомендуется использование классификации изображений и работ по автомобильной аэрографии, приведенной в таблице 6.8.

Таблица 6.8 - Классификация изображений и работ по автомобильной аэрографии

Категория аэрографии	Критерии художественного уровня и степени сложности изображения
1	Простой графический рисунок: - абстракционистский стиль - выполняется без применения масок и трафаретов; - реалистичный стиль – изображения огня, животных, пейзажей (за исключением лица человека).
2	Сложный графический рисунок: - абстракционистский стиль - выполняется с применением масок и трафаретов (возможно цифры, буквы); - реалистичный стиль – изображения огня, животных, пейзажей (за исключением лица человека), но более развитая фоновая поддержка.

3	Простой художественный рисунок: - абстракционистский стиль - выполняется без применения масок и трафаретов; - реалистичный стиль – изображения лица человека, огня, животных, пейзажей и т.д. с более развитой фоновой поддержкой.
4	Сложный художественный рисунок: - абстракционистский стиль - выполняется с применением разовых трафаретов; - реалистичный стиль – сложные копии картин любых художественных школ с детальной прорисовкой мельчайших деталей.

В качестве классификации элементов кузова и оперения, на которые нанесены лакокрасочные покрытия, по их конструктивной форме для целей установления методов, технологии и трудоемкости окраски используется классификация, приведенная в таблице 6.5.

Для характеристики повреждений элементов транспортного средства, изготавливаемых из полимерных материалов (панели приборов, рулевые колеса, обивка дверей, боковин, крыши и пола, крылья, капот, крышка багажника, бампера, спойлеры, решетки радиатора, молдинги, корпуса зеркал, фонари, шины, сальники, прокладки, шкивы, шестерни, заклепки, заглушки и т.д.), используются следующие показатели, в зависимости от которых определяются методы, технологии и трудоемкость устранения повреждений:

а) вид пластика;

б) маркировка (код) пластика.

Основным, применяемым в автомобилестроении, видом полимерных материалов являются пластмассы, которые условно делятся на три вида: термопласты, эластомеры и реактопласты. Используются также комбинации (сплавы) указанных видов пластмасс. Код, соответствующий конкретному виду пластика, обычно указывается на обратной стороне элемента. Рекомендации для определения вида пластика по его коду приведены в таблице 6.9.

Таблица 6.9 - Маркировка и характеристика пластиковых элементов

№	Код (маркировка)	Наименование (химический состав)
1	2	3
1. Термопласты		
1.	ABS	Сополимер акрилонитрила, бутадиена и стирола
2.	CA	Ацетат целлюлозы
3.	CBA	Бутилацетат целлюлозы
4.	CN	Нитрат целлюлозы
5.	CP	Пропионат целлюлозы
6.	EC	Этилцеллюлоза
7.	PA	Полиамид
8.	PA _N	Полиакрилонитрил

9.	PC	Поликарбонат
10.	PE	Полиэтилен
11.	PETP	Полиэфиртерефталат
12.	PMMA	Полиметилметакрилат
13.	PP	Полипропилен
14.	PS	Полистирол
15.	PTFE	Политетрафторэтен
16.	PVAC	Поливинилацетат
17.	PVAL	Поливиниловый спирт
18.	PVC	Поливинилхлорид
2. Эластомеры (термоэласты)		
19.	BS	Бутиловый каучук

Продолжение таблицы 6.9

1	2	3
20.	CR	Хлоропреновый (полихлорбутадиеновый) каучук
21.	EPDM	Этилен-пропилен-диеновый-термополимер (смесь этилена, пропилена и диена)
22.	IR	Изопреновый каучук
23.	NBR	Нитриловый каучук (сополимер акрилнитрила и бутадиена)
24.	SBR	Стиролбутадиеновый каучук
25.	SI	Силикон (кремнийорганический каучук)
26.	TPE	Термопластичный полиолефин
3. Термореактивные пластмассы (термореактивы, реактопласты)		
27.	EP	Эпоксидная смола
28.	MF	Меланинформальдегид (меланиновая смола)
29.	PBTP	Полибутилентерефталат
30.	PEEK	Полиэтилэфиркетон
31.	PF	Фенолформальдегид (фенольная смола)
32.	PI	Полиимид
33.	POM	Полиоксиметилен (полиацетал)
34.	PPO	Полифениленоксид
35.	PPS	Полифениленсульфид
36.	PSU	Полисульфон
37.	PUR	Полиуретан
38.	SA	Сополимер стирола и акрилнитрила
39.	SB	Сополимер стирола и бутадиена (полистирол ударостойкий)
40.	VF	Мочевиноформальдегидная смола
41.	UP	Ненасыщенный полиэфир (полиэфирная смола)
42.	UF	Мочевиноформальдегидная (карбамидная) смола
4. Пластмассы с повышенной прочностью		
43.	CRP	Пластмасса, усиленная углеродными волокнами
44.	FRP	Пластмасса, усиленная стекловолокном
45.	Gfk	Пластик, армированный стекловолокном
46.	MRP	Пластмасса, усиленная металлическими волокнами
47.	SRP	Пластмасса, усиленная синтетическими волокнами

К основным повреждениям шин транспортного средства относятся проколы, пробой, разрез, разрыв, «пневматические взрывы», разбортовка шины, отслоение протектора шины. Установление и описание повреждений шин рекомендуется проводить в соответствии с Правилами эксплуатации автомобильных шин³⁰.

К основным видам повреждений транспортного средства, обусловленных тепловым воздействием вследствие пожара или взрыва, относятся вздутие, обгорание, оплавление, нагар, коробление. Признаками тепловых воздействий являются окалина на металлических элементах транспортного средства или обуглившийся нагретый элемент транспортного средства, изготовленный из других материалов.

Повреждения транспортного средства, обусловленные химическим воздействием, могут возникать при перевозке химически опасных веществ (грузов), при возникновении течей химически активных эксплуатационных жидкостей или вследствие химических реакций, происходящих при взрывах. К основным видам

повреждений транспортного средства, обусловленных химическим воздействием, относятся к разряду, вздутие, оплавление, отслаивание, нагар, коробление.

Результатом данного этапа независимой технической экспертизы является

перечень повреждений транспортного средства с описанием

их количественных и качественных (классификационных) характеристик.

Наименование поврежденных элементов транспортного средства указывается, как полное русское наименование детали, указанное в каталоге предприятия-изготовителя данной марки (модели, модификации) транспортного средства. При отсутствии каталога допускается использовать другую техническую литературу с обязательной ссылкой на нее.

При фактическом наличии следующих признаков,

характеризующих техническое состояние поврежденного

элемента перед страховым случаем, они указываются в описании повреждения:

а) признаки проведения ремонта страхового случая в зоне повреждения;

б) на поврежденном элементе в зоне повреждения имеются следы сквозной коррозии;

в) на поврежденном элементе в зоне повреждения имеются следы сквозной коррозии;

г) на всем элементе отсутствует окраска;

д) в зоне повреждения элемента отсутствует окраска;

е) окраска элемента не соответствует базовой окраске транспортного средства (кроме случаев специального графического оформления транспортных средств, регламентированных в установленном порядке, а также автомобильной аэрографии);

ж) на поврежденном элементе имеются следы сквозной коррозии вне зоны повреждения.

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

1. Андрианов Ю.В. Экспертиза транспортных средств при ОСАГО / Юрий Андрианов. М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2008. – 399 с.

2. «Положение о единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства». (утв. Банком России 19.09.2014 № 432 - П), (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2014 № 34245)

3. Методические рекомендации по организации и проведению независимой технической экспертизы транспортных средств. Приложение к распоряжению Минтранса России, Минюста России и МВД России.

4. Поврежденный автомобиль.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Изучить меры безопасности в «Лаборатории конструкции и устройства автомобилей».

ЗАДАНИЯ

1. Определить и охарактеризовать виды повреждений транспортного средства.

2. Выполнить поэлементную классификацию перекосов и описать их основные и сопутствующие признаки.

3. установить тип перекоса согласно укрупненной классификации перекосов.
4. Для характеристики повреждений элементов кузова и оперения, изготовленных из листового металла, определить количественный показатель – площадь повреждения.
5. Для характеристики повреждений элементов кузова и оперения, изготовленных из листового металла, качественные показатели-вид деформации элемента и первоначальные (установленные заводом–изготовителем) конструктивные характеристики элемента в зоне повреждения.
6. Классифицировать поврежденные металлические элементы кузова и оперения автомобиля по степени их деформации.
7. Классифицировать изображения и работы по автомобильной аэрографии.
8. Определить вид пластика, из которого изготовлен поврежденный элемент конструкции автомобиля.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Письменная часть (отчет) состоит из следующих пунктов:

1. Тема лабораторной работы
2. Раздел
3. Цель работы
4. Содержание отчета:
 - 1). Описать виды повреждений транспортного средства.
 - 2). Описать поэлементную классификацию перекосов и описать их основные и сопутствующие признаки.
 - 3). Описать типы перекосов согласно укрупненной классификации перекосов.
 - 4). Описать виды деформаций элемента и первоначальные (установленные заводом–изготовителем) конструктивные характеристики элемента в зоне повреждения.
 - 6). Описать классификацию поврежденных металлических элементов кузова и оперения автомобиля по степени их деформации.
 - 7). Описать классификацию изображений и работ по автомобильной аэрографии.
5. Контрольные вопросы
6. Лабораторная работа
7. Вспомогательный материал

Требования к содержанию отчета

Отчет должен содержать подробное описание отдельных положений «Положение о единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства». (утв. Банком России 19.09.2014 № 432 - П), (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2014 № 34245)

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Перечислите, что является повреждениями транспортного средства
2. Что представляет собой повреждение «перекос».
3. Что представляет собой повреждение «складка».
4. Что представляет собой повреждение «смещение».
5. Как выявляются скрытые повреждения транспортного средства.
6. Что относится к основным видам повреждений, обусловленных механическим воздействием
7. Перечислите основные виды перекосов кузова автомобиля по укрупненной классификации.
8. Показатели, характеризующие повреждения кузова и оперения, изготовленных из листового металла.

9. Перечислите классификационные конструктивные типы первоначальных конструктивных характеристик листового элемента кузова и оперения в зоне повреждения.
10. Перечислите виды кривизны листового металлического элемента кузова и оперения автомобиля.
11. Перечислите виды повреждений листовых металлических элементов кузова и оперения транспортного средства по степени их деформации.
12. Как классифицируются изображения и работы по автомобильной аэрографии.

Лабораторная работа №7

Тема: «Установление методов и технологий ремонта транспортных средств Установление методов и технологий ремонта транспортных средств с применением результатов различных видов испытаний, использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам»

Цель занятия – Изучить методики установления методов и технологий ремонта транспортных средств после дорожно-транспортных происшествий.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Установление методов и технологий ремонта транспортных средств производится для повреждений, обусловленных страховым случаем.

Основными методами ремонта транспортного средства, предназначенного для устранения повреждений, являются:

- а) замена поврежденных элементов транспортного средства на идентичные элементы в неповрежденном состоянии;
- б) устранение повреждений на элементах без снятия их с транспортного средства;
- в) устранение повреждений на элементах со снятием их с транспортного средства и установкой после ремонта обратно на транспортное средство.

Ремонт поврежденного транспортного средства производится согласно технологиям ремонта, записанным в технологических картах, которые разрабатываются отдельно по каждому агрегату (узлу) или по отдельным видам работ (например, окраска). В технологической карте указывается вид работы, технологические операции, общая трудоемкость, исполнитель, последовательность и место проведения работ, используемый инструмент и материалы.

Перечень характеристик основных видов работ по ремонту транспортных средств приведен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Характеристика основных видов работ по ремонту транспортных средств

№	Наименование работ	Содержание работ
1	2	3
1	Уборочно – моечные	Мойка, очистка и сушка транспортного средства, которые, как правило, выполняются перед началом его ремонта
2	Контрольно-диагностические	Проверка и оценка технического состояния транспортного средства с использованием средств инструментального диагностирования (измерительных приборов, стендов и других)

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3
3	Регулировочные	Регулировка агрегатов, узлов, систем с целью приведения значений их конструктивных и рабочих параметров в соответствие с нормативными значениями, заданными нормативно-технической документацией
4	Демонтажно - монтажные (разборочно-сборочные)	Снятие и установка конструктивных элементов транспортного средства для проведения их восстановления или замены неисправных агрегатов, механизмов, узлов и деталей на новые или отремонтированные
5	Устранение перекосов	Устранение перекосов каркаса кузова, кабины и других элементов транспортного средства
6	Ремонт элементов кузова и оперения	Устранение повреждений элементов кузова и оперения без их замены
7	Жестяницкие	Восстановление металлических элементов кузова и оперения путем рихтовки, правки, проведения частичной реставрации в том числе с нагревом
8	Крепежные	Затяжка и стопорение резьбовых соединений (в том числе с контролем затяжения)
9	Сварочные	Сварочные работы проводятся при: устранении разрушения мест сварки на элементах транспортного средства; замене несъемных металлических элементов транспортного средства; резке металлических элементов транспортного средства; устранении трещин, разрывов и других повреждений металлических элементов транспортного средства; проведении работ по устранению перекосов (приваривание отдельных ремонтных вставок).
10	Ремонт элементов из полимерных материалов	Восстановление элементов транспортного средства, изготовленных из полимерных материалов
11	Арматурные	Снятие стеклоподъемников, дверных ручек, петель, замков, молдингов, обивок, бамперов, узлов и агрегатов, мешающих проведению кузовных и окрасочных (малярных) работ с последующей установкой на место
12	Обойные	Ремонт и замена обивки кузова и сидений, а также других обивочных материалов
13	Электротехнические	Ремонт электрооборудования
14	Окрасочные (малярные)	Подготовка под окраску, окраска и сушка элементов транспортного средства
15	Смазочно-заправочные работы	Замена или пополнение агрегатов (узлов) транспортного средства маслами, топливом, специальными техническими жидкостями
16	Шиномонтажные	Монтаж и демонтаж шин, балансировка колес

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3
---	---	---

17	Шиноремонтные	Вулканизация поврежденных автомобильных камер, устранение мелких повреждений шин, подкачка и т.д.
18	Медницкие (паяльные)	Пайка радиаторов, поплавков карбюраторов, латунных трубопроводов и т.д.
19	Слесарно-механические	Механическая обработка деталей, в том числе после наплавки или сварки, растачивание или обтачивание деталей до ремонтных размеров, фрезерование поврежденных плоскостей, изготовление крепежных деталей (болтов, гаек, шпилек, шайб)
21	Кузнечно-рессорные	Ремонт рессор, замена сломанных листов, рихтовка (восстановление первоначальной формы) просевших рессор, изготовление различного вида стремянок, скоб, хомутов, кронштейнов
22	Столярные	Ремонт и изготовление элементов деревянных платформ грузовых автомобилей, а также других деревянных элементов транспортного средства

Комплекс основных технологических ремонтных воздействий, характеризующих типовые процедуры выполнения различных видов работ по ремонту, представлен в «Рекомендациях по технологическому содержанию услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств».

Установление методов технологии ремонта поврежденного транспортного средства рекомендуется проводить с учетом следующих положений:

- а) при определении номенклатуры работ по восстановлению поврежденного транспортного средства рекомендуется проводить с учетом требований технологической документации предприятия – изготовителя по ремонту транспортного средства данной модели (марки, модификации);
- б) при определении номенклатуры работ по восстановлению поврежденного транспортного средства при отсутствии технологической документации предприятия – изготовителя учитываются также сопутствующие работы, выполнение которых необходимо в соответствии с конструкцией транспортного средства (например: при проведении работ по ремонту обивки кузова легкового автомобиля необходимо снятие конструктивных элементов, препятствующих проведению обивочных работ; при устранении перекоса кузова легкового автомобиля необходимо снятие конструктивных элементов, препятствующих проведению ремонта и т.д.);
- в) при определении номенклатуры работ по восстановлению транспортного средства рекомендуется проводить для условий производства ремонта транспортных средств, оснащение которого технологическим оборудованием не ниже уровня, установленного требованиями Табеля гаражного и технологического оборудования для автотранспортных предприятий;
- г) при замене отдельных агрегатов, узлов, механизмов и систем в случаях, предусмотренных технологической документацией, учитывается необходимость их замены в качестве ремонтного комплекта, включающего не только заменяемые элементы, а также детали, полностью обеспечивающие устранение повреждения, детали и материалы разового использования, которые не могут быть повторно использованы по технологическим причинам (прокладки, уплотнители и т.д.), и крепежные детали (стандартные

инестандартныеболты,гайки,шпильки,пружинныешайбы,отгибныешайбы,стопорныекольцаит.д.);

д)определениеноменклатуры выполняемых работиноменклатуры агрегатов,узловидеталей,подлежащихремонтуилизамене,рекомендуется проводить с учетом характеристик и ограничений товарных рынков запасных частей к транспортным средствамиматериаловдляремонтатранспортных

средств,атакжерыноквуслугпоремонтутранспортныхсредствнадатупроведениянезависимойтехническойэкспертизывместерегистрациитранспортногосредствапотерпевшего(поставкаотдельныхэлементов только в сборе,продажаагрегатовтолько приусловииобменанаремонтныйфондсчетомегостоимости, продажа

запасныхчастейтолькоподсрочныйзаказ(поставку),отсутствиенаданномрынкеуслугпоремонтутранспортныхсредстввозможностипроведенияотдельныхвидов работит.д.);

е) приопределенииметодаивидаработповосстановлениюповрежденного транспортного средствапривозможныхнесколькихтехнологическихиорганизационныхвариантахихвыполнения(устранениеповрежденияагрегата, узла,деталисзаменойилибеззаменыит.д.)выбирается вариант,прикоторомстоимость ремонтабудетиметьнаименьшеезначение.

Приустановленииметодовитехнологииремонтатранспортныхсредств учитываютсяследующиетребованияМежотраслевыхправилпоохранетруда:

а) транспортныесредства,направляемыенапостытехническогообслуживания,ремонтаипроверкитехническогосостояния,должныбытьвымыты,очищеныотгрязииснега;

б)передснятиемузловагрегатовсистемпитания,охлаждения исмазки транспортныхсредств,когдавозможновытеканиежидкости, необходимо предварительнослитьизнихтопливо,маслоохлаждающую жидкостьвспециальную тару,недопускаяихпроливания;

в)автомобили-цистерны для перевозки легковоспламеняющихся, взрывоопасных,токсичныхит.п.грузов,атакжерезервуары дляиххраненияпередремонтоннеобходимополностьюочиститьотостатковвышеуказанныхпродуктов;

г) ремонтироватьтопливныебаки,заправочныеколонки,резервуары,насосы,коммуникацииитаруиз-подлегковоспламеняющихсяиядовитыхжидкостей можнотолькопослеполногоудаленияихостатковиобезвреживания;

д)газизбаллонов автомобиля,работающегонагазовомтопливе, накотором должныпроводитьсясварочные,окрасочныеработы,атакжеработы,связанные с устранениемнеисправностейгазовойсистемьпитанияилиееснятием,должен бытьпредварительнополностьюслит(выпущен)на специальноотведенномместе (посту),а баллоныпродутыинертнымгазом;

е) припроведенииисварочныхработнепосредственнонаавтотранспортном средстведолжныбытьпринятымеры,обеспечивающиепожарнуюбезопасность, длячего

необходимо горловину топливного бака и сам бак закрыть листом железа или негорючего материала от попадания на него искр, очистить зоны сварки от остатков масла, легко воспламеняющихся и горючих жидкостей, а поверхности прилегающих участков от горючих материалов. Перед проведением сварочных работ в непосредственной близости от топливного бака его необходимо снять.

При электросварочных работах необходимо дополнительно заземлять раму и кузов автомобиля;

ж) перед сушкой в камере газобаллонного автомобиля необходимо полностью выпустить или слить газ из баллонов и продуть их инертным газом для полного устранения остатков.

При проведении ремонта транспортного средства должны быть предусмотрены следующие подготовительные-заключительные работы:

а) при приемке в ремонт-наружная мойка транспортного средства проемами;

б) после окончания ремонта-сухая уборка салона от попавшей при ремонте шпатлевочной, абразивной и другой ремонтной пыли, полная мойка транспортного средства, включая колеса, стекла, дверные проемы.

Метод ремонта транспортного средства путем замены поврежденных элементов транспортного средства на идентичные элементы в неповрежденном состоянии основывается на следующих принципах и положениях:

1) Устранение повреждений транспортного средства методом замены поврежденных элементов рекомендуется устанавливать для следующих агрегатов, узлов, деталей и других элементов транспортного средства (при выполнении соответствующих условий):

а) поврежденные агрегаты (узлы, механизмы) транспортного средства, если:

базовая и основные детали требуют ремонта полной разборкой агрегата (узла, механизма);

работоспособность агрегата (узла, механизма) не может быть восстановлена по техническим причинам или ее восстановление экономически нецелесообразно путем проведения ремонта.

Перечень основных агрегатов (узлов, механизмов) транспортного средства,

их базовых и основных деталей приведен в таблице 7.2.

Таблица 7.2 - Перечень основных агрегатов (узлов, механизмов) транспортного средства, их базовых и основных деталей

Агрегаты	Базовые детали	Основные детали
Двигатель с картером, сцепление в сборе	Блок цилиндров	Головка цилиндров, коленчатый вал, маховик, распределительный вал, картер сцеп-
Коробка передач	Картер коробки передач	Крышка картера верхняя, удлинитель коробки передач, первичный, вторичный и промежуточные валы
Гидромеханическая передача	Картер механического редуктора	Корпус двойного фрикциона, первичный, вторичный и промежуточные валы, турбинное и насосное колеса

Карданная передача	Труба (трубы) карданного вала	Фланец-вилка, вилка скользящая
Задний мост	Картер заднего моста	Кожух полуоси, картер редуктора, стакан подшипников, чашки дифференциала, ступица колеса, тормозной барабан или диск, водило колесного редуктора
Передняя ось	Балка передней оси или поперечина независимой подвески	Поворотная цапфа, ступица колеса, шкворень, тормозной барабан или диск
Рулевое управление	Картер рулевого механизма, картер золотника гидроусилителя,	Вал сошки, червяк, рейка - поршень, винт шариковой гайки, крышка корпуса насоса гидроусилителя, статор и ротор насоса гидроусилителя
Подъемное устройство платформы автомобиля	Корпус гидравлического подъемника, картер коробки отбора мощности	Корпус насоса коробки отбора мощности
Платформа грузового автомобиля	Основание платформы	Поперечины, балки

б) поврежденные кузовы и рамы легкового автомобиля (микроавтобуса), кабины и рамы грузового автомобиля, не соответствующие требованиям кузовов и рам, установленным требованиям на прием к их ремонту. В случае отсутствия установленных требований замену кузовов и рам рекомендуется проводить при выполнении следующих условий:

- сложный или особо сложный перекоск кузова при необходимости замены передней части кузова спердними лонжеронами с устранением деформаций или заменой щита передка, передних стоек боковины (одной боковины), рамы ветрового окна, панели переднего пола салона в левой и (или) правой части, панели крыши; сложный или особо сложный перекоск кузова при необходимости замены задней части кузова с задними лонжеронами с устранением деформаций или заменой задней перегородки, рамы окна задка, задних частей боковин (одной боковины), панели заднего пола салона в левой и (или) правой части; сложный или средний перекоск кузова при наличии сквозной коррозии несущих элементов, не позволяющей обеспечить качественное сопряжение заменяемых или ремонтируемых деталей; наличие повреждений, требующих замены более 50% таких элементов кузова, как панель крыши, пол салона лонжеронами, боковина, моторный щит, лонжерон передний, лонжерон задний; деформация с образованием складок металла специальных энергопоглощающих элементов конструктивных зон в каркасах кузовов пассажирских транспортных средств, выполнивших за счет собственной значительной деформации функцию поглощения

энергии удара для обеспечения безопасности водителя и пассажиров;

ремонт кузова путем замены или ремонта отдельных элементов экономически нецелесообразен.

в) поврежденные листовые металлические элементы оперения кузова, если:

площадь зоны повреждения составляет более 30% площади наружной поверхности элемента;

имеется глубокая деформация (вытяжка) металла;

имеются разрывы металлического листа;

деформированы конструктивные изгибы (изломы, складки, ребра жесткости);

поврежден каркас элемента.

г) поврежденные невосстанавливаемые элементы транспортного средства:

ветровые стекла при наличии трещин в зоне очистки стекла очистителем половины стекла, расположенной с стороны водителя;

закаленные стекла;

стекла фар, зеркала других элементов оптики;

неразборные детали и узлы электрики и электроники с повреждением

корпуса электрических проводов при наличии видимых разрушений,

коротких замыканий и следов пробоя изоляции;

декоративные элементы;

прочие невосстанавливаемые элементы.

д) детали разового использования, которые должны быть демонтированы для

выполнения основных ремонтных работ и утрачивающие

свои свойства при демонтаже (приклеиваемые защитно-декоративные

накладки, эмблемы, уплотнители и др.).

е) крепежные элементы (болты, гайки, шайбы, винты, пистоны крепления обивки, шпильки, пружинные шайбы, хомуты крепления шлангов, держатели электропроводки и другие мелкие детали, которые используются при сборке).

ж) детали, входящие в заменяемый ремонтный комплект, которые не могут быть повторно использованы по технологическим причинам (фильтры, прокладки, уплотнители, сальники и т.д.).

з) поврежденные элементы, для которых отсутствуют технологии ремонта, позволяющие восстановить до аварийно-технического состояния.

и) поврежденные элементы, непригодные для дальнейшего использования в связи с нецелесообразностью ремонта по критериям безопасности:

диски и ободья колес при наличии трещин;

диски колес при наличии видимых нарушений формы и размеров крепежных отверстий;

ремни безопасности с надрывами на ламке, видимыми невооруженным глазом;

устройство седельно-

сцепное устройство, а также следы деформации, видимыми невооруженным глазом;

шины при наличии пробоя, вздутия, сквозных и несквозных порезов, которые обнажают корд, а также местных отслоений протектора;

элементы подвески, рулевого управления, тормозной системы и т.д.

к) поврежденные элементы, подвергшиеся действию высоких температур

(металлические элементы со следами термического воздействия, элементы обуглившиеся, обгоревшие, оплавившиеся после пожара или (и) взрыва).

л) поврежденные элементы, подвергшиеся действию химически активных веществ (элементы обуглившиеся, оплавившиеся, с признаками разъедания после химического воздействия).

м) полностью разрушенные элементы.

н) материалы, требующие замены при устранении повреждений (масла, тормозная жидкость, охлаждающая жидкость, хладагенты для системы кондиционирования, клеевые составы, герметики, другие специальные жидкости и материалы).

2) Замена поврежденных элементов может производиться:

а) путем проведения демонтажно-монтажных работ в отношении съёмных поврежденных элементов транспортного средства, которые держатся на крепеже

(болты, гайки, саморезы и т.д.), при помощи ключей, гайковертов и других приспособлений;

б) путем проведения сварочных работ в отношении несъёмных (приваренных) элементов транспортного средства.

3) Технология демонтажно-монтажных работ путем замены поврежденного съёмного элемента транспортного средства предусматривает выполнение следующего комплекса ремонтных операций:

а) демонтаж поврежденного элемента с зачисткой посадочного места. В случае деформации посадочного места съёмных элементов необходимо назначить его рихтовку;

б) удаление транспортировочного грунтового элемента, устанавливаемого при замене поврежденного;

в) подгонка элемента по размерам сопрягаемыми элементами, установленными предприятием-изготовителем для данного элемента;

г) монтаж (закрепление) нового элемента;

д) герметизация клепочного и резьбового соединения;

е) восстановление противоржавного и антикоррозионного покрытия (если такие имелись на заменяемом элементе),

4) Замена несъёмных (приваренных) элементов производится сваркой с обязательной герметизацией сварных соединений специальным токопроводящим герметиком.

4.1. Метод ремонта транспортного средства путем устранения повреждений

на элементах без снятия их с транспортного средства, а также с снятием их с транспортного

средства и установкой после ремонта обратного транспортного средства, в основном реализуется на основе проведения работ по устранению перекосов, жестяницких работ, сварочных работ, работ по ремонту элементов из полимерных материалов и окрасочных (малярных) работ.

1) Устранение перекоса базовых конструктивно-каркасных элементов транспортного средства проводится путем восстановления геометрии поврежденных элементов при помощи правки. В качестве дополнительных работ при устранении перекоса может проводиться удаление отдельных поврежденных частей базовых конструктивно-каркасных элементов транспортного средства и приваривание (установка на крепеж) в местах их отдельных ремонтных вставок. Основной целью работ по устранению перекосов базовых конструктивно-каркасных элементов транспортного средства является восстановление их заводской геометрии, то есть изменение координат смещенных контрольных точек до значений, заданных конструкторской документацией предприятия-изготовителя транспортного средства.

Устранение перекосов производится при помощи стапеля (правочного стенда), в котором объединены система закрепления поврежденного транспортного средства на массивном и прочном основании (раме или платформе), измерительная система и силовая система для правки базовых конструктивно-каркасных элементов, состоящая в основном из цепных приспособлений (для вытягивающих усилий) и штанг (для надавливающих и толкающих усилий), которые приводятся в действие с помощью механического, гидравлического или электрического привода.

В таблице 7.3 приведены рекомендации по выбору вида стапеля в зависимости от типа перекоса и материала кузовов транспортного средства.

Таблица 7.3 - Рекомендации по выбору вида стапеля для проведения работ по устранению перекосов

№	Вид стапеля	Тип перекоса			
		несложный перекос	перекос средней сложности	сложный перекос	перекос особой сложности
1	Классический	+	+	—	—
2	Шаблонный специализированный	—	+(также для кузовов из алюминиевых сплавов)	+	+
3	Шаблонный универсальный	—	+(также для кузовов из алюминиевых сплавов)	+	+

Стапельные работы в общем случае включает следующие основные технологические этапы:

- а) подготовка стапеля;
- б) установка и закрепление поврежденного транспортного средства на стапеле
- в) проверка по контрольным точкам геометрии и зон повреждения кузова, а также транспортного средства в целом;
- г) проведение работ по устранению перекоса (восстановление геометрических параметров конструкции кузова);
- д) проверка геометрических параметров кузова после проведения работ;
- е) антикоррозионная обработка внутренних полостей, затронутых перекосом элементов кузова.

2) Основными видами работ по ремонту листовых металлических элементов оперения кузова являются жестяничные работы, с помощью которых устраняются изменения конструктивной формы данных элементов. Жестяничные работы проводятся методами рихтовки, правки, вытяжки, усадки металла, вырезки участков, не подлежащих ремонту и установке ремонтных вставок, а также включают шпатлевочно-шлифовочные работы. Рихтовку целесообразно проводить, если глубина вмятины или выпуклости превышает 2 мм. Для устранения повреждений с меньшей глубиной проводятся только шпатлевочно-шлифовочные работы.

При рихтовке устранение выпуклости или вмятины производится в основном методом нагрева и осадки металла ударным воздействием. Для проведения рихтовки используются рихтовочные молотки различного назначения, наковальни, фасонные плиты различного профиля, оправки, зубила, рычаги, прижимы, специальные приспособления и другие инструменты. Ремонт методом частичных вставок предусматривает замену части листового металлического элемента кузова и оперения с использованием выбракованных остатков аналогичных элементов. При частичных заменах лицевых панелей сварка ремонтной вставки с основной деталью производится стык-сплошным швом при малой ширине соединяемых деталей. Применяется также сварка соединяемых элементов по отверстиям, полученным при отсоединении деталей.

Укрупненная технология жестяничных работ с приведением основных технологических операций приведена в таблице 7.4.

Таблица 7.4 - Укрупненная технология жестяничных работ

		Виды повреждений
--	--	------------------

№	Операции	повреждения элемента (царапины, риски, мелкие вмятины и выпуклости глубиной, не превышающей 2 мм (виды П1 и П11))	повреждения с глубиной свыше 2 мм, характеризующиеся сложной деформацией элемента (виды П2 и П11)
1	Вспомогательная разборка, необходимая для доступа инструмента для выравнивания поврежденной поверхности	+	+
2	Подготовка детали, придание первоначальной геометрии	-	+
3	Нанесение шпаклевочной массы для окончательного выравнивания	+	+
4	Шлифование восстановленной поверхности элемента	+	+
5	Нанесение грунтонаполнителя для удаления мелких рисок и пор	+	+

3) Технология и методы ремонта пластиковых элементов, а также подбор ремонтных материалов, определяются рекомендациями предприятий-изготовителей транспортных средств, в соответствии с которыми ремонт пластиковых элементов может осуществляться в основном методом склейки, правки, шпатлевания и тепловой воздушной сварки (в том числе с изготовлением ремонтной вставки) с учетом вида и маркировки пластика.

4) Окрашочные работы назначаются в следующих случаях:

а)

окраска нового элемента (привариваемая деталь, съемная деталь), устанавливаемого при замене поврежденного элемента;

б) восстановление лакокрасочного покрытия на поврежденном элементе без его замены.

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

В том случае, когда на поврежденном элементе был нанесен рисунок, назначаются работы по автомобильной аэрографии.

Работы по окраске транспортного средства или его кузова назначаются, если в результате осмотра транспортного средства установлено, что непосредственно перед страховым случаем не требовалась окраска транспортного средства или его кузова.

Работы по окраске отдельных элементов транспортных средств назначаются, если в результате осмотра транспортного средства установлены следующие факты:

а) на всем элементе до его повреждения отсутствовала окраска;

- б) в зоне повреждения элемента его повреждения отсутствовала окраска;
- в) окраска элемента его повреждения не соответствовала базовой окраске транспортного средства (кроме случаев специального графического оформления транспортных средств, регламентированных в установленном порядке, или автомобильной аэрографии);
- г) на поврежденном элементе в зоне повреждения имеются следы сквозной коррозии.

Если на поврежденном элементе следы сквозной коррозии находятся в зоне повреждения, то назначается окраска только поврежденной зоны элемента.

В зависимости от вида повреждения

назначается частичная или полная окраска элемента, наружная или полная окраска транспортного средства.

Характеристика и условия назначения данных видов окраски транспортного средства приведены в таблице 7.5.

Таблица 7.5 - Рекомендации по назначению видов окраски

№	Вид окраски	Характеристика	Условия назначения
1	2	3	4
1	Частичная окраска элемента транспортного средства	Окраска части наружной и внутренней поверхности элемента	1. По рекомендации предприятия - изготовителя транспортного средства 2. При отсутствии рекомендаций предприятия - изготовителя: площадь повреждения составляет не более 25% площади элемента; на элементе имеется возможность отбить четкую границу окраски (имеется ребро, до которого можно окрасить и скрыть границу старого и нового покрытия)
2	Полная окраска элемента транспортного средства	Окраска всей наружной и внутренней поверхности элемента кузова	1. Окраска нового элемента (привариваемого или съемного), устанавливаемого при замене поврежденного элемента 2. Окраска элементов (до видимой линии их раздела с сопряженной деталью), подвергшихся сварке, рихтовке, правке, а также сопряженных элементов, если их окрашенная поверхность повреждается в результате соединения сваркой

3	Наружная окраска транспортного средства	Окраска наружной поверхности транспортного средства без окраски: моторного отсека, багажника, салона; внутренних поверхностей капота, дверей, крышки багажника (двери задка); торцов дверей, дверных проемов,	Одновременное выполнение следующих условий: 1. Нормативно-технической документацией предприятия – изготовителя по ремонту данной марки (модели, модификации) транспортного средства предусмотрено проведение работ по наружной окраске транспортного средства 2. Необходима окраска более 50% площади наружной окрашиваемой поверхности транспортного средства, включающей площади только несъемных элементов
4	Полная окраска транспортного средства	Окраска наружной поверхности транспортного средства, а также: внутренней части салона, багажника и моторного отсека; внутренних поверхностей капота, дверей, крышки багажника (двери задка); торцов дверей,	Одновременное выполнение следующих условий: 1. Нормативно-технической документацией предприятия – изготовителя по ремонту данной марки (модели, модификации) транспортного средства предусмотрено проведение работ по полной окраске транспортного средства 2. Необходима полная окраска более 50% площади окрашиваемой поверхности транспортного средства
5	Аэрография автомобильная	Восстановление части или полностью рисунка на поврежденных элементах	Наличие на поврежденных элементах с автомобильной аэрографией

Втаблице

7.6приведенпереченьосновныхтехнологическихопераций,входящихвтехнологиюокраскиэлементовтранспортногосредства.

Таблица 7.6 - Технологический процесс окраски металлических и пластмассовых элементов

№	Технологические операции	Виды окраски (слои)			Основные материалы	Ед. измерения
		1	2	3		
1	Надеть защиту (комбинезон, респиратор)	+	+	+		
2	Подготовка камеры	+	+	+		
3	Установка транспортного средства или элемента	+	+	+		
4	Обработка от пыли липкой салфеткой	+	+	+	Салфетка	шт., м2
5	Обезжиривание	+	+	+	Растворитель	кг, л
6	Оклейка под покраску (накрыть транспортное средство и колеса наклейками)	+	+	+	Скотч малярный	п/м
7	Приготовление грунта	+	+	+	Грунт, растворитель грунта	кг, кг

8	Нанесение грунта	+	+	+	Грунт, растворитель грунта	кг, кг
9	Подбор колера (тест выкраски эмали)	+	+	+	Эмаль, растворитель эмали	кг, кг
10	Приготовление эмалей для окраски	+	+	+	Эмаль, растворитель эмали	кг, кг
11	Нанесение эмали в качестве подложки			+	Эмаль	кг
12	Межслойная сушка эмали			+		
13	Нанесение эмали основного цвета	+	+	+	Эмаль	кг
14	Сушка эмали	+	+	+		
15	Приготовление лака			+	Лак, растворитель лака	кг, кг
16	Нанесение лака		+	+	Лак	кг
17	Сушка лака		+	+		
18	Полировка		+	+		
19	Снять защиту (комбинезон, респиратор)	+	+	+		
20	Отключение камеры	+	+	+		
21	Удаление транспортного средства или детали из камеры	+	+	+		
22	Мойка оборудования	+	+	+		

В результате данного этапа независимой технической экспертизы для каждого повреждения транспортного средства, обусловленного страховым случаем, с учетом выбранного метода и технологии ремонта устанавливаются виды работ по устранению данного повреждения. При этом наименование ремонтных работ рекомендуется записывать так, как они указаны в нормативах трудоемкости на ремонт транспортных средств.

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

1. Андрианов Ю.В. Экспертиза транспортных средств при ОСАГО / Юрий Андрианов. М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2008. – 399 с.
2. «Положение о единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства». (утв. Банком России 19.09.2014 № 432 - П), (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2014 №34245)
3. Методические рекомендации по организации и проведению независимой технической экспертизы транспортных средств. Приложение к распоряжению Минтранса России, Минюста России и МВД России.
4. Поврежденный автомобиль.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Изучить меры безопасности в «Лаборатории конструкции и устройства автомобилей».

ЗАДАНИЯ

1. Определить метод ремонта транспортного средства для устранения повреждений в результате дорожно-транспортного происшествия, обусловленных страховым случаем.

2. Разработать меры безопасности при установлении метода и технологии ремонта транспортных средств согласно требованиям Межотраслевых правил по охране труда.
3. При необходимости, выбрать стапель в зависимости от типа перекоса и материала кузова транспортного средства.
4. Выбрать и расписать технологии ремонта поврежденного транспортного средства.
5. С учетом выбранного метода и технологии ремонта устанавливаются виды работ по устранению данного повреждения.
6. Классифицировать поврежденные металлические элементы кузова и оперения автомобиля по степени их деформации.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Письменная часть (отчет) состоит из следующих пунктов:

1. Тема лабораторной работы
2. Раздел
3. Цель работы
4. Содержание отчета:

А). Описать выбранный метод ремонта транспортного средства для устранения повреждений в результате дорожно-транспортного происшествия, обусловленных страховым случаем.

Б). Описать разработанные меры безопасности при установлении метода и технологии ремонта транспортных средств согласно требованиям Межотраслевых правил по охране труда.

В). Обосновать выбор стапеля в зависимости от типа перекоса и материала кузова транспортного средства.

Г). Описать технологии ремонта поврежденного транспортного средства.

Д). С учетом выбранного метода и технологии ремонта устанавливаются виды работ по устранению данного повреждения.

При этом наименование ремонтных работ рекомендуется записывать так, как они указаны в нормативах трудоемкости на ремонт транспортных средств.

5. Контрольные вопросы
6. Лабораторная работа
7. Вспомогательный материал

Требования к содержанию отчета

Отчет должен содержать подробное описание отдельных положений «Положение о единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства». (утв. Банком России 19.09.2014 № 432 - П), (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2014 № 34245), а также положений по ремонту и окраске кузовов автомобилей.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Перечислите основные методы ремонта транспортного средства, предназначенного для устранения повреждений.
2. Перечислите основные виды работ по ремонту транспортных средств.
3. Какие положения учитываются при установлении методов и технологий ремонта поврежденного транспортного средства.
4. Перечислите основные агрегаты автомобиля и их базовые детали.
5. В каких случаях рекомендуется проводить замену кузова или рамы автомобиля.
6. В каких случаях основные агрегаты автомобиля подлежат замене.
7. В каких случаях поврежденные листовые металлические элементы оперения кузова подлежат замене.

8. Перечислите невосстанавливаемые элементы транспортного средства.
9. Какими путями производится замена поврежденных элементов автомобиля.
10. Как выполняется устранение перекоса базовых конструктивно-каркасных элементов транспортного средства.
11. Перечислите виды ступеней для устранения перекосов кузовов автомобилей. Выбор ступени.
12. Основные виды работ по ремонту листовых металлических элементов оперения кузова.
13. Перечислите операции, выполняемые при жестяницких работах.
14. Технологии и методы ремонта пластиковых элементов автомобиля.
15. В каких случаях назначаются и не назначаются окрасочные работы.
16. Перечислите рекомендации по назначению различных видов окраски поврежденных элементов автомобилей.
17. Опишите технологический процесс окраски металлических и пластмассовых элементов кузова автомобиля.

Лабораторная работа №8

Тема: «Установление трудоемкости ремонта транспортных средств Установление трудоемкости ремонта транспортных средств с применением результатов различных видов испытаний, использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.»

Цель занятия – Изучить методики установления объема (трудоемкости) ремонта транспортных средств после дорожно-транспортного происшествия.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Установление объема (трудоемкости) ремонта повреждений, обусловленных страховым случаем, проводится в соответствии:

- а) установленными методами и технологиями ремонта для каждого повреждения;
- б) с действующей нормативно-технической документацией предприятий–изготовителей транспортных средств, регламентирующей проведение работ по ремонту транспортных средств (нормативы трудоемкости на ремонт транспортных средств, руководства по текущему ремонту транспортных средств, технологии текущего ремонта транспортных средств и т.д.);
- в) с учетом рекомендаций нормативно-технической, методической и справочной документации, содержащей нормативы трудоемкости на ремонт транспортных средств.

Трудоемкость работ по устранению перекосов определяется нормативно-технической документацией предприятий–изготовителей,

в которой, как правило, приводится укрупненная классификация перекосов. В том случае, когда по объекту независимой технической экспертизы нормативно-техническая документация с трудоемкостями устранения перекосов отсутствует, рекомендуется использовать данные таблиц 8.1 и 8.2.

Таблица 8.1 - Рекомендуемые значения поэлементных трудоемкостей работ по устранению перекосов

№	Виды перекосов	Трудоемкость, нормо-час
1	2	3
1	Перекос проема капота	3,0
2	Перекос проема крышки багажника	3,0
3	Перекос проема ветрового окна	2,0
4	Перекос проема заднего окна	2,0
5	Перекос проема двери задка	3,0
6	Перекос проема передней двери	2,0
7	Перекос проема задней двери	2,0
8	Перекос каркаса двери	1,0

Продолжение таблицы 8.1

1	2	3
9	Перекас посадочного места передней фары (боковой части рамки радиатора)	0,5
10	Перекас передних лонжеронов	6,0
11	Перекас задних лонжеронов	6,0
12	Перекас каркаса салона	6,0
13	Перекас каркаса кузова	8,0

Таблица 8.2 - Рекомендуемые значения трудоемкости работ по типам перекасов

№	Тип перекаса	Трудоемкость, нормо-час
1	Несложный перекас	2,5
2	Перекас средней сложности	5,0
3	Сложный перекас	8,0
4	Перекас особой сложности	12,0

В трудоемкости работ по устранению перекасов не включено время подготовительно-заключительных операций, которое учитывается отдельно. В таблице 8.3 приведены рекомендуемые значения трудоемкостей основных подготовительно-заключительных работ по устранению перекасов, включающих операции по установке транспортного средства на стпель, вспомогательные разборочно-сборочные операции и снятие транспортного средства после ремонта стпеля.

Таблица 8.3 - Рекомендуемые трудоемкости подготовительно-заключительных работ при устранении перекасов

№	Тип стпеля	Тип перекаса	Трудоемкость подготовительно - заключительных работ, нормо-час
1	Классический	Несложный перекас	1,0
		Перекас средней сложности	1,5
2	Шаблонный специализированный	Перекас средней сложности	2,0
		Сложный перекас	2,5
		Перекас особой сложности	3,0
3	Шаблонный универсальный	Перекас средней сложности	3,0
		Сложный перекас	3,5
		Перекас особой сложности	4,0

При назначении работ по устранению перекасов на шаблонных стпелях трудоемкость подготовительно-заключительных работ в соответствии с таблицей 8.3 принимается равной:

а) трудоемкости для шаблонного специализированного стпеля, если на рынке услуг по ремонту транспортных средств в регионе, соответствующему месту регистрации транспортного средства потерпевшего, имеются организации автосервиса, проводящие ремонтные работы на специализированных стпелях;

б) трудоемкости для шаблонного универсального стапеля, если на рынке услуг по ремонту транспортных средств в регионе, соответствующему месту регистрации транспортного средства потерпевшего, отсутствуют организации автосервиса, проводящие ремонтные работы на специализированных стапелях. Трудоемкость работ по ремонту повреждений элементов кузова и оперения, изготовленных из листового металла, определяется нормативно-технической документацией предприятий–изготовителей. В случае отсутствия такой документации рекомендуется использование зависимостей трудоемкости работ по ремонту от первоначальных (установленных предприятием–изготовителем) конструктивных характеристик элемента в зоне повреждения, от вида деформации элемента и площади повреждения, приведенных в таблице 8.4.

Таблица 8.4 -

Зависимости для расчета трудоемкости ремонта повреждений листовых металлических элементов кузова и оперения транспортного средства

№	Классификационные группы		Зависимость трудоемкости работ t_p (нормо-час) от площади повреждения $S_{П}$ (кв. дм)
	Вид повреждения	Форма элемента (сложность поверхности)	
1	2	3	4
1	П1	Ф1	$t_p = 0,26 + 0,06 \cdot S_{П}$
2		Ф2	$t_p = 0,27 + 0,09 \cdot S_{П}$
3		Ф3	$t_p = 0,48 + 0,25 \cdot S_{П}$

Продолжение таблицы 8.4

1	2	3	4
4	П2	Ф1	$tp = 0,71 + 0,29 \cdot СП$
5		Ф2	$tp = 0,71 + 0,38 \cdot СП$
6		Ф3	$tp = 0,9 + 0,64 \cdot СП$
7	П3	Ф1	$tp = 0,56 + 0,52 \cdot СП$
8		Ф2	$tp = 0,75 + 0,74 \cdot СП$
9		Ф3	$tp = 0,88 + 0,92 \cdot СП$

При аналитическом описании зависимостей, приведенных в таблице 8.4, используются:

а) классификация первоначальных (установленных предприятием-изготовителем) конструктивных характеристик листового металлического элемента кузова и оперения в зоне повреждения (таблица 6.5);

б) классификация повреждений листовых металлических элементов кузова и оперения транспортного средства по степени их деформации (таблица 6.7).

Трудоемкость работ по ремонту повреждений элементов кузова и оперения, изготовленных из листового металла, корректируется

в зависимости от технического состояния поврежденного

элемента перед страховым случаем в соответствии с данными таблицы 8.4.

Таблица 8.4 - Корректирование трудоемкости работ по ремонту повреждений элементов кузова и оперения, изготовленных из листового металла

№	Признаки, характеризующие техническое состояние поврежденного элемента перед страховым случаем	Коэффициент корректирования
1	2	3
1	Имеются признаки проведения ремонта в зоне повреждения до страхового случая	0,7

Продолжение таблицы 8.4

1	2	3
2	На поврежденном элементе в зоне повреждения имеются следы несквозной коррозии	0,8
3	На поврежденном элементе в зоне повреждения имеются следы сквозной коррозии	0,6

При этом конкретное значение коэффициента корректирования показанное для поврежденного элемента устанавливается экспертом-техником.

При одновременном наличии нескольких признаков суммарный коэффициент корректирования показанное для каждого признаку.

Установление трудоемкости отдельных разборочно-сборочных операций при проведении демонтажно-монтажных работ в отношении съемных

поврежденных элементов транспортного средства рекомендуется проводить с учетом данных таблицы 8.5.

Таблица 8.5 - Средние по операционным нормативы трудоемкости отдельных разборочно-сборочных операций

№	Разборочно-сборочная операция	Трудоемкость, нормо-час
1	Разъединение электрических разъемов (на 1 разъем)	0,05
2	Отвинчивание резьбовых соединений (на 1 болт или саморез): навесные декоративные элементы съемные функциональные агрегаты, узлы и детали поврежденные резьбовые соединения	0,02 0,04 0,10
3	Снятие детали, закрепленной на разовых пистонах (на 1 деталь)	0,10
4	Снятие детали, с наличием креплений в труднодоступных местах	0,10

Определение трудоемкости работ по замене несъемных элементов кузова и оперения сваркой с использованием полуавтомата для сварки рекомендуется проводить по формуле:

$$t_{зсв} = \frac{L_{ср}}{L_{мч}} (t_{вс} + t_{зчв} + t_{свер} + t_{свар} + t_{зчп}) + t_{пз}$$

где: $t_{зсв}$ – трудоемкость замены несъемного (приваренного) элемента кузова и оперения, нормо-час;

$L_{ср}$ – полная длина сварного соединения элемента, см;

$L_{мч}$ – расстояние между точками сварки, см;

$t_{вс}$ – трудоемкость высверливания одной точки сварки, нормо-час (рекомендуемое значение 0,02 нормо-часа);

$t_{зчв}$ – трудоемкость зачистки абразивным диском одной высверленной точки, нормо-час (рекомендуемое значение 0,02 нормо-часа);

$t_{свер}$ – трудоемкость сверления одного отверстия в новом элементе кузова и

оперения под сварку полуавтоматом, нормо-час (рекомендуемое значение 0,01 нормо-часа);

$t_{свар}$ - трудоемкость сварки одной точки, нормо- час (рекомендуемое значение 0,01 нормо-часа);

$t_{зчп}$ - трудоемкость зачистки абразивным диском одной приваренной точки, нормо- час (рекомендуемое значение 0,01 нормо-часа);

$t_{нз}$ - трудоемкость подготовительно-заключительных операций замены одного несъемного (приваренного) элемента кузова и оперения, нормо-час.

Необходимое

количество точек сварки для различных видов соединения свариваемых элементов и толщины листа определяется в соответствии с рекомендациями таблицы 8.6.

Таблица 8.6 - Расстояние между точками сварки, мм

Вид соединения свариваемых элементов	Толщина листа, мм						
	0,8	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0
Стыковое соединение	100	100	100	125	125	150	150
Наружные углы	75	75	75	125	125	150	150
Внутренние углы	75	75	75	125	125	150	150

В трудоемкости подготовительно-заключительных операций $t_{нз}$ учитывается проведение обязательной герметизации сварных соединений специальным токопроводящим герметиком.

Трудоемкость работ по окраске определяется нормативно-технической документацией предприятий-изготовителей транспортных средств. В случае отсутствия такой документации рекомендуется использование

зависимостей трудоемкости работ по окраске листовых металлических элементов кузова и оперения от типа лакокрасочного

покрытия (одно, двух, трехслойное покрытие), конструктивной формы поверхности окрашиваемого элемента и площади окраски.

При аналитическом описании конструктивной формы поверхности

окрашиваемого элемента используется классификация первоначальных (установленных предприятием-изготовителем)

конструктивных характеристик листового металлического элемента кузова и оперения в зоне повреждения (таблица 6.5).

Расчетное значение окрашиваемой площади равняется:

а) площади устанавливаемого нового элемента (съемный элемент) при замене неповрежденного элемента;

б) увеличенной на 10% площади устанавливаемого нового элемента (приваренный элемент) при замене поврежденного элемента;

в) увеличенной на 10% площади повреждения при устранении повреждений на элементах (без снятия и соснятия их транспортного средства);

г) общей площади наружной поверхности транспортного средства при наружной окраске;

д)сумме площадей наружной поверхности транспортного средства и площадей поврежденных зон внутренних поверхностей при полной окраске.

Формулы для расчета трудоемкости работ для различных видов окраски приведены в таблице 8.7. Площадь окрашивания ($S_{окр}$) при проведении расчетов измеряется в кв.дм.

Примерное значение трудоемкости работ по автомобильной аэрографии для каждого элементарного элемента рекомендуется принимать равной:

увеличенной в четыре раза трудоемкости работ по окраске данного элемента, установленной нормативно-технической документацией изготовителя транспортных средств;

в случае отсутствия нормативно-технической документации изготовителя транспортных средств – увеличенной в четыре раза

трудоемкости работ по однослойной окраске, рассчитанной в соответствии с рекомендациями таблицы 8.7.

Таблица 8.7 - Расчет трудоемкости работ по окраске

№	Вид окраски	Формула для расчета трудоемкости (нормо-час) работ по окраске
1	Одно-слойная	$t_{окр} = \begin{cases} \begin{cases} 0,25 + 0,0074 \cdot S_{окр} & \text{при } \Phi_1 \\ 0,77 + 0,0055 \cdot S_{окр} & \text{при } \Phi_2 \\ 1,4 + 0,0028 \cdot S_{окр} & \text{при } \Phi_3 \end{cases} & \text{при } 0 < S_{окр} \leq 250 \text{ кв.дм} \\ 0,1 + 0,008 \cdot S_{окр} & \text{при } S_{окр} > 250 \text{ кв.дм} \end{cases}$
	Двух-слойная	$t_{окр} = \begin{cases} \begin{cases} 0,27 + 0,008 \cdot S_{окр} & \text{при } \Phi_1 \\ 0,79 + 0,0059 \cdot S_{окр} & \text{при } \Phi_2 \\ 1,52 + 0,003 \cdot S_{окр} & \text{при } \Phi_3 \end{cases} & \text{при } 0 < S_{окр} \leq 250 \text{ кв.дм} \\ -0,03 + 0,0092 \cdot S_{окр} & \text{при } S_{окр} > 250 \text{ кв.дм} \end{cases}$
3	Трех-слойная	$t_{окр} = \begin{cases} \begin{cases} 0,31 + 0,0088 \cdot S_{окр} & \text{при } \Phi_1 \\ 0,91 + 0,0064 \cdot S_{окр} & \text{при } \Phi_2 \\ 1,71 + 0,0032 \cdot S_{окр} & \text{при } \Phi_3 \end{cases} & \text{при } 0 < S_{окр} \leq 250 \text{ кв.дм} \\ -0,04 + 0,01 \cdot S_{окр} & \text{при } S_{окр} > 250 \text{ кв.дм} \end{cases}$

В формулах таблицы 8.7 не учтена трудоемкость подготовительно-заключительных работ по окраске, которые выполняются один раз независимо от количества окрашиваемых элементов. Трудоемкость подготовительно-заключительных работ составляет в среднем 1,5 нормо-часа. При одновременной окраске металлических и пластмассовых элементов допускается увеличение трудоемкости подготовительно-заключительных работ на 0,5 нормо-часа для однослойной окраски и на 0,8 для двух- и трехслойной, что обусловлено необходимостью приготовления различных грунтовочных материалов для окраски металлических и пластмассовых элементов. Общая трудоемкость подготовительно-

заклучительных работ при проведении ремонта транспортного средства в целом принимается равной 0,5 нормо-часа.

В результате данного этапа независимой технической экспертизы для всех повреждений транспортного средства, обусловленных страховым случаем, по каждому виду работ, выполнение которых необходимо при устранении данного повреждения, устанавливается трудоемкость его устранения.

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

1. Андрианов Ю.В. Экспертиза транспортных средств при ОСАГО / Юрий Андрианов. М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2008. – 399 с.
2. «Положение о единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства».(утв. Банком России 19.09.2014 № 432 - П), (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2014 №34245)
3. Методические рекомендации по организации и проведению независимой технической экспертизы транспортных средств. Приложение к распоряжению Минтранса России, Минюста России и МВД России.
4. Поврежденный автомобиль.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Изучить меры безопасности в «Лаборатории конструкции и устройства автомобилей».

ЗАДАНИЯ

1. Определить трудоемкость работ по устранению перекосов поврежденного транспортного средства.
2. Определить трудоемкость работ по ремонту повреждений элементов кузова и оперения, изготовленных из листового металла.
3. Определить трудоемкости отдельных разборочно-сборочных операций при проведении демонтажно-монтажных работ в отношении съемных поврежденных элементов транспортного средства.
4. Определить необходимое количество точек сварки для различных видов соединения свариваемых элементов поврежденного автомобиля.
5. Рассчитать величину площади окрашиваемой поверхности автомобиля.
6. Определить общую трудоемкость восстановительного ремонта поврежденного автомобиля

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Письменная часть (отчет) состоит из следующих пунктов:

1. Тема лабораторной работы
2. Раздел
3. Цель работы
4. Содержание отчета:
 - А). Описать методику определения трудоемкости работ по устранению перекосов поврежденного транспортного средства.

- Б). Описать методику определения трудоемкости работ по ремонту повреждений элементов кузова и оперения, изготовленных из листового металла.
- В). Описать методику определения трудоемкости отдельных разборочно-сборочных операций при проведении демонтажно-монтажных работ в отношении съемных поврежденных элементов транспортного средства.
- Г). Описать методику определения необходимого количества точек сварки для различных видов соединения свариваемых элементов поврежденного автомобиля.
- Д). Описать методику расчета величины площади, окрашиваемой поверхности автомобиля.
- Е). Описать методику определения общей трудоемкости восстановительного ремонта поврежденного автомобиля
5. Контрольные вопросы
6. Лабораторная работа
7. Вспомогательный материал

Требования к содержанию отчета

Отчет должен содержать подробное описание отдельных положений «Положение о единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства». (утв. Банком России 19.09.2014 № 432 - П), (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2014 №34245), а также положений по ремонту и окраске кузовов автомобилей.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В соответствии с чем проводится установление объема (трудоемкости) работ по ремонту повреждений, обусловленных страховым случаем.
2. Как устанавливается трудоемкость работ по устранению перекосов кузова поврежденного автомобиля.
3. Как определяется трудоемкость работ по ремонту повреждений элементов кузова и оперения, изготовленных из листового металла в случае отсутствия нормативно-технической документации предприятий-изготовителей.
4. Установление трудоемкости отдельных разборочно-сборочных операций при проведении демонтажно-монтажных работ в отношении съемных поврежденных элементов транспортного средства.
5. Как устанавливается необходимое количество точек сварки для различных видов соединения свариваемых элементов и толщины листа.
6. Определение трудоемкости работ по окраске при отсутствии нормативно-технической документации предприятий-изготовителей транспортных средств.
7. Правила расчета площади окрашиваемой поверхности.
8. Примерное значение трудоемкости работ по автомобильной аэрографии для каждого элемента.

Лабораторная работа № 9

Тема: «Установление стоимости ремонта транспортных средств Установление стоимости ремонта транспортных средств с применением результатов различных видов испытаний, использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам. Ограничение и пределы применения полученных результатов.»

Цель занятия – Изучить методики установления объема (трудоемкости) ремонта транспортных средств после дорожно-транспортного происшествия.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

9.1 Расчет стоимости ремонта транспортных средств

Стоимость ремонта поврежденного транспортного средства рассчитывается как суммарная стоимость устранения всех повреждений, причиной которых является страховой случай, с учетом установленных для каждого повреждения методов, видов работ, технологий и трудоемкости ремонта. Расчет стоимости ремонта поврежденного транспортного средства проводится по формуле 9.1:

$$C_{\text{рем}} = \sum_{i=1}^n \left(\sum_{j=1}^m C_{ji}^{\text{нч}} \cdot t_{ji} + \sum_{\gamma=1}^k C_{\gamma i}^{\text{мат}} \cdot N_{\gamma i}^{\text{мат}} \cdot S_{\gamma i}^p + \sum_{l=1}^{\pi} C_{li}^{\text{эчнс}} + K_{\text{кр}} \cdot \sum_{\varphi=1}^{\mu} C_{\varphi i}^{\text{эчнс}} \right) + C_{\text{пз}} \cdot t_{\text{пз}} \quad (9.1)$$

где n – количество повреждений транспортного средства, обусловленных страховым случаем;

m – количество видов работ по ремонту транспортного средства, необходимых для устранения i – того повреждения, обусловленного страховым случаем;
 $nч$

C_{ji} – рыночная стоимость одного нормо-часа работы по ремонту j – того вида, выполнение которой необходимо при устранении i – того повреждения транспортного средства, обусловленного страховым случаем, руб.;

t_{ji} – трудоемкость работы по ремонту j – того вида, выполнение которой необходимо при устранении i – того повреждения транспортного средства, обусловленного страховым случаем, нормо-час;

k – количество видов материалов, необходимых для устранения i – того повреждения транспортного средства, обусловленного страховым случаем;
 $мат$

$C_{\gamma i}$ – рыночная стоимость одной единицы измерения (м, кв.м, кг и т.д.) материала γ –

того вида, который используется при устранении i -того повреждения транспортного средства, обусловленного страховым случаем, руб.;

мат

$N_{\gamma i}$ – норма расхода материала γ – того вида, который используется при устранении i -

того повреждения транспортного средства, обусловленного страховым случаем, единица материала/ремонтная единица транспортного средства (деталь, узел, агрегат, кг, м, кв. м и т. д.);

$S_{\gamma i}$ – количество ремонтных единиц (деталь, узел, агрегат, кг, м, кв. м и т. д.), подвергаемых

ремонту при устранении i -того повреждения транспортного средства, обусловленного страховым случаем, с использованием материала γ – того вида;

π – количество несъемных элементов транспортного средства, подлежащих замене при устранении i -того повреждения транспортного средства, обусловленного страховым случаем;

зчнс

C_{li} – рыночная стоимость в новом состоянии l -

того несъемного элемента транспортного средства, подлежащего замене при устранении i -того повреждения транспортного средства, обусловленного страховым случаем, руб.

зчс

$C_{\phi i}$ – рыночная стоимость в новом состоянии ϕ - того съемного элемента

транспортного средства, подлежащего замене при устранении i -того повреждения транспортного средства, обусловленного страховым случаем, руб.;

$K_{кр}$ – коэффициент, учитывающий дополнительную стоимость крепежных деталей (болты, гайки, винты, стяжки, шайбы, шпильки, заклепки, пистоны, пластмассовые крепежные материалы, прокладки и т. д.) при проведении работ по замене поврежденных съемных элементов транспортного средства (принимается

$K_{кр}=1,02$);

$C_{нз}$ – стоимость 1 нормо-часа подготовительно-заключительных работ по ремонту транспортного средства в целом, руб.;

$t_{нз}$ – трудоемкость подготовительно-заключительных работ по ремонту

транспортного средства в целом, нормо-час.

Стоимость ремонта поврежденного транспортного средства рассчитывается:

а) на дату страхового случая;

б) для условий рынков запасных частей к транспортным средствам, материалов для ремонта, а также услуг по ремонту транспортных средств, соответствующих месту государственной регистрации транспортного средства потерпевшего.

Географические границы рынков товаров и услуг в отношении транспортных средств в месте государственной регистрации транспортного средства потерпевшего определяются в соответствии с положениями Приказа антимонопольной службы следующим образом.

1) Географические границы рынков запасных частей к транспортным средствам, материалов для ремонта, а также услуг по ремонту транспортных средств, в месте государственной регистрации транспортного средства потерпевшего могут соответствовать границам субъекта Российской Федерации (для субъектов Российской Федерации с достаточно компактной территорией и высоким уровнем автомобилизации – г. Москва, Московская область, г. Санкт-Петербург и т.д.) или границам муниципального образования (локальные рынки в субъектах Российской Федерации, характеризующихся достаточно обширной территорией, средним или низким уровнем автомобилизации).

2) Предварительно определенные географические границы рассматриваемого рынка уточняются с учетом следующих условий обращения товаров и услуг в отношении транспортных средств, ограничивающих возможности приобретения товара (получения услуги):

а) транспортные расходы, связанные с поиском и приобретением товаров и услуг в отношении транспортных средств, которые возрастают по мере увеличения расстояния от места проживания потерпевшего до места нахождения продавцов запасных частей к транспортным средствам, материалов для ремонта, а также исполнителей услуг по ремонту транспортных средств;

б) природно-климатические особенности территории в предварительно определенных географических границах товарного рынка, ограничивающие отдельные периоды времени доступности продавцов запасных частей и материалов для ремонта, а также исполнителей услуг по ремонту транспортных средств;

в) региональные особенности спроса на товары и услуги в отношении транспортных средств, обусловленные в первую очередь по марочной структуре парка транспортных средств, зарегистрированных в ГИБДД на территории в предварительно определенных географических границах товарного рынка.

Рыночная стоимость нормо-часа работ, материалов и запасных частей (съёмных и несъёмных элементов), необходимых для устранения того повреждения транспортного средства, определяется по результатам статистического наблюдения в предварительно определенных географических

границах рынков товаров и услуг в отношении транспортных средств в месте государственной регистрации транспортного средства потерпевшего. Сбор информации для проведения указанных расчетов рекомендуется проводить в соответствии с Постановлением Госкомстата РФ от 24 ноября 2003 г. № 103³⁸.

Единицей статистического наблюдения является одно предложение конкретного продавца (продажа товара (исполнителя услуг) предоставлению услуги) на открытом рынке в форме публичной оферты, содержащее все существенные условия договора купли-продажи (предоставления услуг):

- а) однозначно идентифицированный товар (услуга);
- б) цена товара (услуги);
- в) реквизиты продавца (исполнителя услуг).

Определения их характеристика единиц статистического наблюдения для различных видов стоимости, устанавливаемых при расчете по формуле (9.1), приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Характеристика единиц статистического наблюдения для различных видов стоимости в отношении транспортных средств

№	Устанавливаемые виды стоимости	Единица статистического наблюдения
1	Стоимость одного нормо-часа работ j – того вида	Одно предложение конкретного исполнителя услуг по ремонту транспортных средств по цене нормо-часа: для одного из следующих видов транспортных средств – отечественные легковые автомобили, отечественные автобусы, отечественные грузовые автомобили, легковые автомобили зарубежного производства, автобусы зарубежного производства, грузовые автомобили зарубежного производства; для конкретной марки (модели, модификации) транспортного средства.
2	Стоимость единицы измерения материала для ремонта γ – того вида	Одно предложение конкретного продавца по цене одной единицы измерения (м, кв.м, кг и т.д.) материала γ – того вида. Описание материала должно обеспечивать его идентификацию (полное наименование материала, марка (код), номер технических условий, производитель, а также другие характеристики, зависящие от вида материала).
3	Стоимость запасных частей (съемных и несъемных элементов) для ремонта	Одно предложение конкретного продавца по цене одной запасной части определенной номенклатурной позиции с соответствующим каталожным номером. Наименование запасной части должно соответствовать полному русскому наименованию детали, указанному в каталоге предприятия – изготовителя данной марки (модели, модификации) транспортного средства (при отсутствии каталога допускается использовать номенклатурные тетради запасных частей, нормы расхода запасных частей и другую

Статистическое наблюдение с целью установления стоимости одного нормо-часа работ по ремонту транспортных средств проводится среди юридических лиц и индивидуальных предпринимателей:

а) расположенных в предварительно определенных географических границах рассматриваемого рынка работ по ремонту транспортных средств j – того вида;

б) зарегистрированных в установленном порядке и выполняющих работы по ремонту транспортных средств в соответствии с требованиями Правилами оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей транспортных средств³

Форма для сбора информации при проведении статистического наблюдения с целью установления стоимости одного нормо-часа работ по ремонту транспортных средств j – того вида приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 - Форма для проведения статистического наблюдения с целью установления стоимости одного нормо-часа работ по ремонту транспортных средств

Наименование j – того вида работ по ремонту транспортных средств _____					
Вид (марка, модель, модификация) транспортного средства: _____					
Географические границы рынка услуг по ремонту транспортных средств:					
№ е д и - н и	Хозяйствующие субъекты, действующие на рынке услуг по ремонту транспортных		Це на нор мо- час а, руб	Доля объе- ма услуг хозяй- ст- вующ	Характер исти- ка услови- й об- ращения услуг, ограничи
	полное наименование (с указанием органи-	адрес (место нахождения)			
1	2	3	4	5	6

Доля каждого хозяйствующего субъекта на рынке услуг по ремонту транспортных средств может определяться по величине доходов от данной деятельности или по показателям, определяющим объем предоставляемых услуг (количество постов для ремонта с учетом сменности работы и т.д.).

На основании результатов статистического наблюдения рассчитывается средневзвешенное значение стоимости одного нормо-часа работ по ремонту транспортных средств j – того вида по формуле (9.2):

$$C_j^{нч} = \frac{\sum_{\eta=1}^{\omega} C_{\eta j}^{нч} \cdot P_{\eta j}^{нч}}{\sum_{\eta=1}^{\omega} P_{\eta j}^{нч}} \quad (9.2)$$

где ω – количество единиц статистического наблюдения по стоимости одного нормо-часа работ по ремонту транспортных средств j – того вида;

$$C_{\eta j}^{нч}$$

-значение цены нормо-часов работ по ремонту транспортных средств j –

того вида для η -ой единицы статистического наблюдения, руб.;

- доля работ по ремонту транспортных средств j –того вида для η –

$$P_{\eta j}^{нч}$$

ой единицы статистического наблюдения в общем объеме данного вида работ на рынке, %.

Виды и количество материалов, используемых для ремонта транспортных средств, определяются в соответствии с нормативно-технической документацией предприятий–изготовителей транспортных средств, производителей материалов, а также видов работ по ремонту транспортных средств (руководства по текущему ремонту транспортных средств, технологии текущего ремонта транспортных средств, и т.д.). Основные виды материалов, используемых при ремонте транспортных средств, и единицы их измерения приведены в таблице 9.3.

Таблица 9.3 - Основные виды материалов, используемых при ремонте транспортных средств

№	Номенклатурные группы и основные виды материалов	Единица измерения
1	2	3
1.	Черные металлы	
1.1.	Литье черных металлов	кг
1.2.	Прокат черных металлов	кг
1.3.	Изделия дальнейшего передела	кг
1.4.	Трубы стальные	м
1.5.	Метизы: проволока, электроды, лента стальная, прутки металлический, болты, заклепки, шурупы и винты; сетка металлическая; гайки, шайбы пружинные	кг кв.м шт./кг
2.	Цветные металлы и сплавы	
2.1.	Свинцовое, алюминиевое и медное литье	кг
2.2.	Прокат цветных металлов и сплавов	кг
2.3.	Сырье цветных металлов (припой)	кг

Продолжение таблицы 9.3

1	2	3
2.4.	Кабели, провода, шнуры	м
3.	Лесоматериалы	куб. м
4.	Пластмассы и прессматериалы	кг, м
5.	Электротехнические материалы	кг
6.	Бумажные и текстильные материалы	
6.1.	Бумага, картон	кг
6.2.	Текстильные материалы	кв.м
7.	Резинотехнические материалы	кг
8.	Кожевенные материалы	кв. м
9.	Асбестовые материалы	кг
10.	Минеральные материалы	кг
11.	Лакокрасочные и вспомогательные материалы: краска (эмаль), лак, шпатлевка, грунтовка, порозаполнители, раз- бавитель, отвердитель, растворитель, наполнитель, смывка, камне- защитная мастика (антигравийное покрытие), шлифовальная шкур- ка, полирующая паста, полировальные салфетки и полировальные диски, клеющие малярные ленты и скотчи, защитная пленка, рес- пираторы, обтирочный материал т.д.	кг, л, м, кв.м
12.	Химикаты и газы	кг
13.	Вспомогательные и прочие материалы	кг, кв.м

Статистическое наблюдение с целью установления стоимости материалов для ремонта транспортных средств проводится среди юридических лиц и индивидуальных предпринимателей:

а) расположенных в предварительно определенных географических границах рассматриваемого рынка по продаже материала – того вида для ремонта транспортных средств;

б) зарегистрированных в установленном порядке и осуществляющих свою деятельность в соответствии с Правилами продажи отдельных видов товаров.

Форма для сбора информации при проведении статистического наблюдения с целью установления стоимости одной единицы измерения материала – того вида для ремонта транспортных средств приведена в таблице 9.4.

Таблица 9.4 - Форма для проведения статистического наблюдения с целью установления стоимости материала для ремонта транспортных средств

Наименование материала γ –того вида						
Единица измерения материала γ –того вида						
Марка (код), а также другие идентификационные параметры материала γ –того вида, официально установленные государственными органами						
Географические границы рынка по продаже материала γ –того вида:						
№ единицы статистического наблюдения	Хозяйствующие субъекты, действующие на рынке материалов для ремонта транспортных средств		Производитель материала, идентификационные параметры, установленные производителем	Цена одной единицы материала, руб.	Доля объема продаж на рынке, %	Характеристика условий обращения материала на рынке, ограничивающих возможности его приобретения
	полное наименование (с указанием организационно-правовой формы)	адрес (место нахождения)				
1	2	3	4	5	6	7

Доля каждого хозяйствующего субъекта на рынке продаж материала γ –того вида для ремонта транспортных средств может определяться по величине доходов от данной деятельности или по показателям, определяющим объем продаж (площадь торговых-складских помещений и т.д.).

По результатам статистического наблюдения рассчитывается средневзвешенное значение стоимости одной единицы измерения материала γ –того вида по формуле (9.3):

$$C_{\gamma}^{mat} = \frac{\sum_{\alpha=1}^z C_{\alpha\gamma}^{mat} \cdot P_{\alpha\gamma}^{mat}}{\sum_{\alpha=1}^z P_{\alpha\gamma}^{mat}}$$

где

z –

количество единиц статистического наблюдения по стоимости одной единицы измерения материала γ –того вида для ремонта транспортных средств;

С

mat

αγ-значение цены одной единицы измерения

материала γ-того вида

для ремонта транспортных средств для α-ой единицы статистического наблюдения, руб.;

Р

mat

αγ-доля объема продаж

материала γ-

того вида по ремонту транспортных средств для α

-

ой единицы статистического наблюдения в общем объеме

продаж данного вида материла на рынке, %.

Статистическое наблюдение с целью установления стоимости конкретной номенклатурной позиции запасной части транспортных средств проводится среди юридических лиц и индивидуальных предпринимателей:

а)

расположенных в

предварительно определенных географических границах рассматриваемого рынка по продаже запасных частей для ремонта транспортных средств;

б) зарегистрированных в установленном порядке и осуществляющих свою

деятельность в соответствии с Правилами продажи отдельных видов товаров⁴¹.

Форма для сбора информации при проведении статистического наблюдения с целью установления стоимости конкретной номенклатурной позиции запасной части транспортных средств приведена в таблице 9.5.

Таблица 9.5 - Форма для проведения статистического наблюдения с целью установления стоимости запасных частей для ремонта транспортных средств

Марка (модель, модификация) транспортного средства:					
Наименование запасной части					
Каталожный номер запасной части					
Географические границы рынка по продаже запасных частей _____					
№ единицы статистического наблюдения	Хозяйствующие субъекты, действующие на рынке запасных частей к транспортным средствам		Цена запасной части, руб.	Доля объема продаж на рынке, %	Характеристика условий обращения запасных частей на рынке, ограничивающих возможности их приобретения
	Полное наименование (с указанием организационно-правовой формы)	Адрес (место нахождения)			
1	2	3	4	5	6

Доля объема

продаж каждого хозяйствующего субъекта

на рынке запасных

частей для конкретной марки (модели, модификации) транспортных средств может определяться по величине доходов от данной деятельности или показателям, определяющим объем продаж (площадь торгово-складских помещений и т.д.).

По результатам статистического наблюдения рассчитывается средневзвешенное значение стоимости конкретной номенклатурной позиции запасной части по формуле (9.4):

$$C^{зч} = \frac{\sum_{\beta=1}^y C_{\beta}^{нч} \cdot P_{\beta}^{нч}}{\sum_{\beta=1}^y P_{\beta}^{нч}}$$

где y – количество единиц статистического наблюдения по стоимости конкретной номенклатурной позиции запасной части для транспортного средства;

$C_{\beta}^{нч}$ – значение цены конкретной номенклатурной позиции запасной части

для β -ой единицы статистического наблюдения, руб.;

$P_{\beta}^{нч}$ – доля объема продаж

запасных частей данной марки (модели, модификации) транспортного средства для β -ой единицы статистического наблюдения в общем объеме продаж данной номенклатуры запасных в границах товарного рынка запасных частей, %.

Стоимость нормо-часа работ по ремонту, материалов запасных частей устанавливается по данным организации, осуществляющей гарантийное обслуживание транспортного средства потерпевшего, при одновременном выполнении следующих условий:

- а) страховой случай произошел в течение срока действия гарантии на транспортное средство потерпевшего;
- б) одним из условий гарантии является проведение в гарантийный период гарантийного ремонта организации, осуществляющей гарантийное обслуживание.

В том случае, когда по всей или части совокупности единиц статистического наблюдения о стоимости товаров и услуг в отношении транспортных средств невозможно установить местонахождения продавца (исполнителя услуг), необходимо проведение проверки однородности полученной выборки. Степень

однородности

выборки значений стоимостей товаров и услуг в отношении транспортных средств характеризуется величиной коэффициента вариации, который рассчитывается по формуле (9.5):

где n – объем выборки;

$$v = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \left(C_i - \frac{\sum_{i=1}^n C_i}{n} \right)^2}{n-1}}}{\frac{\sum_{i=1}^n C_i}{n}}$$

C_i – значение цены товара или услуги в отношении транспортных средств для i – ой единицы статистического наблюдения, руб.

Выборка считается однородной, если коэффициент вариации не превышает 0,33. Если коэффициент вариации превышает 0,33, следует провести анализ полученной выборочной совокупности на предмет наличия грубых ошибок и аномальных наблюдений с использованием более мощных критериев проверки однородности выборки.

При окончательном уточнении географических границ рынков товаров и услуг в отношении транспортных средств может быть проведено расширение данных границ за счет дополнительных территорий, на которых относительное отклонение цены товара (услуги) от соответствующего значения средневзвешенной стоимости товара (услуги), рассчитанной по формулам (9.2, 9.3 и 9.4), не превышает 10 процентов.

При проведении статистического наблюдения выборочным методом, когда статистическому обследованию подвергается только часть единиц изучаемой генеральной совокупности продавцов (исполнителей услуг), отобранных бесповторным случайным образом, необходимо указывать ошибку (погрешность) и надежность значения стоимости, рассчитанного по результатам выборочного наблюдения.

Ошибки расчета стоимости товаров и услуг в отношении

транспортных

средств по полученной выборочной совокупности равна половине величины доверительного интервала, в котором находится точное средневзвешенное значение стоимости, рассчитанное для генеральной совокупности продавцов (исполнителей услуг).

Надежность расчета стоимости равна вероятности нахождения значения стоимости товаров и услуг в отношении транспортных средств, рассчитанного по генеральной совокупности единиц статистического наблюдения, в доверительном интервале (доверительная вероятность).

При использовании выборочного метода объем выборки для расчета стоимости нормо-часов работ по ремонту, материалов из запасных частей для ремонта транспортных средств в зависимости от относительной ошибки расчета стоимости и доверительной вероятности рассчитывается в соответствии с рекомендациями в таблице 9.6.

Таблица 9.6 - Объем выборки для расчета нормо-часов работ по ремонту, стоимости материалов из запасных частей для ремонта транспортных средств, единиц статистического наблюдения

		Относительная ошибка расчета стоимости, %					
		1	2	5	10	15	20
Доверительная вероятность	0,99	2663	666	107	27	12	7
	0,95	1538	385	62	16	7	4
	0,90	1090	273	44	11	5	3
	0,85	830	207	34	9	4	3
	0,80	657	165	27	7	3	2

Норма расхода j – того вида материала определяется в соответствии с Методикой нормирования расхода материалов на капитальный и текущий ремонт автомобилей⁴², а также другой нормативно-технической документацией по нормированию расхода материалов на ремонт транспортных средств (нормы расхода материалов на ремонтно-эксплуатационные нужды, нормы расхода материалов на техническое обслуживание и ремонт транспортных средств и т.д.) и рекомендациями изготовителей материалов.

При установлении расхода материалов для проведения окрасочных работ следует учитывать снижение удельного расхода окрасочного материала при увеличении площади окрашивания $S_{окр}$, обусловленное сокращением потерь материала из-за значительной ширины (10-15 см) факелараспылителя окрасочного пистолета, а также снижением частоты его переключения.

Расчет удельной нормы расхода основных видов материалов для проведения окрасочных работ с учетом данного фактора проводится для двух- и трехслойной окраски в

соответствиисрекомендациямитаблицы 9.7.

Таблица 9.7 - Расчет удельного расхода материалов для окраски
(площадь окрашивания $S_{окр}$ указана в квадратных метрах)

№	Материал	Формула для расчета удельного расхода материала (кг/м ²)
1	Эмаль - основное покрытие	$N^{эм} = \begin{cases} 0,330 - 0,0463 \cdot S_{окр} & \text{при } 0 < S_{окр} \leq 1 \text{ м}^2 \\ 0,287 - 0,0033 \cdot S_{окр} & \text{при } 1 \text{ м}^2 < S_{окр} \leq 30 \text{ м}^2 \end{cases}$
2	Растворитель эмали	$N^{рэм} = \begin{cases} 0,082 - 0,0078 \cdot S_{окр} & \text{при } 0 < S_{окр} \leq 1 \text{ м}^2 \\ 0,0756 - 0,0018 \cdot S_{окр} & \text{при } 1 \text{ м}^2 < S_{окр} \leq 30 \text{ м}^2 \end{cases}$
3	Лак	$N^{лак} = \begin{cases} 0,334 - 0,0445 \cdot S_{окр} & \text{при } 0 < S_{окр} \leq 1 \text{ м}^2 \\ 0,293 - 0,0035 \cdot S_{окр} & \text{при } 1 \text{ м}^2 < S_{окр} \leq 30 \text{ м}^2 \end{cases}$
4	Грунт	$N^{гр} = \begin{cases} 0,202 - 0,0275 \cdot S_{окр} & \text{при } 0 < S_{окр} \leq 1 \text{ м}^2 \\ 0,184 - 0,0015 \cdot S_{окр} & \text{при } 1 \text{ м}^2 < S_{окр} \leq 30 \text{ м}^2 \end{cases}$
5	Растворитель грунта	$N^{ргр} = \begin{cases} 0,071 - 0,0176 \cdot S_{окр} & \text{при } 0 < S_{окр} \leq 1 \text{ м}^2 \\ 0,054 - 0,0006 \cdot S_{окр} & \text{при } 1 \text{ м}^2 < S_{окр} \leq 30 \text{ м}^2 \end{cases}$

Дляоднослойной окраскиудельныйрасходэмалиирастворителяэмалив2 разапревышаетсоответствующие значения,рассчитанныеподаннойтаблицы 9.7.

Длятрехслойнойокраскидополнительный удельныйрасходэмали-подложкиирастворителя эмали-подложкисоставляетвсреднем50%значения, рассчитанногоподаннойтаблицы 9.7дляэмали(основногопокрытия).

Дляпроведенияремонтныхработпоавтомобильной аэрографиииудельный расходматериаловпревышаетсоответствующие значения,рассчитанныеподаннойтаблицы 9.7:

дляэмалиирастворителяэмали—вдвараза;

длялака— вполторараза.

Результатомданногоэтапанезависимойтехническойэкспертизыявляется рассчитанное значение стоимости ремонта всех повреждений транспортного средства,обусловленныхстраховымслучаем.

9.2Ограниченияипределы примененияполученныхрезультатов

Результаты независимой технической экспертизы предназначены для использования страховщиком при решении вопроса о страховой выплате.

При проведении независимой технической экспертизы приняты следующие допущения и ограничения:

1) Результаты независимой технической экспертизы по установлению стоимости ремонта транспортных средств:

а) действительны только для рынков товаров и услуг в отношении транспортных средств по месту государственной регистрации транспортного средства потерпевшего, географические границы которых установлены в результате проведения независимой технической экспертизы;

б) соответствуют состоянию рынков товаров и услуг в отношении транспортных средств по месту государственной регистрации транспортного средства потерпевшего на дату страхового случая.

2) При расчете стоимости ремонта принимается, что замена поврежденных элементов транспортного средства производится на идентичные элементы в новом состоянии. Верхним пределом стоимости ремонта является значение рыночной стоимости транспортного средства на дату страхового случая в неповрежденном состоянии для условий товарных рынков транспортных средств, соответствующих месту государственной регистрации транспортного средства потерпевшего.

1) Географические границы товарных рынков транспортных средств вместе с государственной регистрацией транспортного средства потерпевшего определяются в соответствии с положениями Приказа Федеральной антимонопольной службы от 25 апреля 2006 г. № 108⁴³.

2) Рыночная стоимость транспортного средства определяется по результатам статистического наблюдения в предварительно определенных географических границах рынка транспортных средств вместе с государственной регистрацией транспортного средства потерпевшего.

3) Единицей статистического наблюдения является одно предложение конкретного продавца о продаже транспортного средства на открытом рынке в форме публичной оферты, содержащее все существенные условия договора купли-продажи: марка (модель, модификация) транспортного средства, возраст и пробег с начала эксплуатации транспортного средства, цена транспортного средства и реквизиты продавца.

4) Статистическое наблюдение с целью установления рыночной стоимости транспортного средства проводится среди:

а) физических лиц, предлагающих к продаже транспортные средства, место государственной регистрации которых соответствует предварительно определенным географическим границам рассматриваемого рынка по продаже транспортных средств;

б) юридических лиц, расположенных в предварительно определенных географических границах рассматриваемого рынка по продаже транспортных средств, зарегистрированных в установленном порядке и осуществляющих свою деятельность в соответствии с «Правилами продажи отдельных видов товаров».

5) Форма для сбора информации при проведении статистического наблюдения с целью установления рыночной стоимости транспортного средства приведена в таблице 9.8 (приложении №32).

Таблица 9.8 -
Форма для проведения статистического наблюдения с целью установления рыночной стоимости транспортных средств

Марка (модель, модификация) транспортного средства:				
Возраст транспортного средства Т (лет)				
Пробег с начала эксплуатации L (тыс. км)				
Географические границы рынка транспортных средств				
№ единицы статистического наблюдения	Источник информации о продаже транспортного средства	Реквизиты продавца	Цена транспортного средства, руб.	Характеристика условий обращения транспортных средств на рынке, ограничивающих возможности их приобретения
1	2	3	4	5

При проведении статистического наблюдения объем выборки для расчета стоимости транспортных средств определяется в зависимости от относительной ошибки расчета стоимости и доверительной вероятности в соответствии с рекомендациями таблицы 9.6 (приложения №30).

Расчет проводится по формуле:

$$C = \frac{\sum_{i=1}^n C_i}{n}, \quad (9.6)(9.1)$$

где

n –

количество единиц статистического наблюдения по стоимости конкретной марки (модели, модификации) транспортного средства;

C_i – значение цены конкретной марки (модели, модификации) транспортного средства для i -ой единицы статистического наблюдения, руб.

6) В том случае, когда проведение выборочного наблюдения стоимости подержанных транспортных средств невозможно из-за отсутствия необходимых данных на вторичном рынке транспортных средств, расчет стоимости подержанного транспортного средства проводится по формуле (9.2)

$$C_{TL} = C_o \cdot \left(1 - \frac{I_{\Phi}^{TL}}{100} \right),$$

где:

9.7 (9.2)

C_{TL} – стоимость транспортного средства с возрастом T и пробегом с начала эксплуатации L , руб.;

C_o – стоимость транспортного средства, идентичного объекту экспертизы, в новом состоянии, руб.;

TL

I_{Φ} – физический износ транспортного средства с возрастом T и пробегом с начала эксплуатации L , %.

7) В том случае, когда проведение выборочного наблюдения стоимости транспортных средств в новом состоянии невозможно из-за отсутствия необходимых данных на рынке, расчет стоимости нового транспортного средства проводится по формуле (9.3):

$$C_o = C_0^{ан} \cdot \left(\frac{X_o}{X_{ан}} \right)^Y,$$

9.8 (9.3)

Где:

$C_0^{ан}$ – стоимость нового транспортного средства, которое является аналогом транспортного средства– объекта экспертизы, руб.;

X_o , $X_{ан}$ – соответственно значения функциональной или конструктивно-технической характеристик транспортного средства–

объекта экспертизы и аналога транспортного средства – объекта экспертизы.

Расчет стоимости нового транспортного средства, которое является аналогом транспортного средства – объекта экспертизы, по результатам статистического наблюдения проводится по формуле (9.1). Параметры формулы (9.3), необходимые для расчета стоимости транспортных средств, приведены в таблице 9.9 (приложении №33).

Таблица 9.9 - Параметры формулы (9.3) для расчета стоимости транспортных средств

№	Вид транспортного средства	Значение показателя степени Y	Наименование и диапазон изменения функциональной (конструктивно-технической) характеристики
1	2	3	4
1	Отечественные автомобили		
	Легковые автомобили	0,70	X – мощность двигателя, л.с. $21 \text{ л.с.} \leq X \leq 105 \text{ л.с.}$
	Грузовые бортовые автомобили	0,66	X – грузоподъемность, т $0,3 \text{ т} \leq X \leq 15 \text{ т}$
	Тягачи	0,87	X – нагрузка на седло, т $5,8 \text{ т} \leq X \leq 17 \text{ т}$
	Самосвалы	1,50	X – грузоподъемность, т $1,2 \text{ т} \leq X \leq 55 \text{ т}$
	Специализированные автомобили	0,43	X – грузоподъемность, т $0,45 \text{ т} \leq X \leq 10 \text{ т}$
	Специальные автомобили	0,62	X – грузоподъемность, т $7,5 \text{ т} \leq X \leq 38 \text{ т}$
	Прицепы	1,40	X – грузоподъемность, т $0,2 \text{ т} \leq X \leq 70 \text{ т}$
	Автобусы	0,95	X – общее число мест $7 \text{ мест} \leq X \leq 220 \text{ мест}$
2	Легковые автомобили европейского производства	1,43	X – рабочий объем двигателя, куб.см. $934 \text{ куб.см.} \leq X \leq 6750 \text{ куб.см.}$
3	Легковые автомобили азиатского производства	0,93	X – рабочий объем двигателя, куб.см. $756 \text{ куб.см.} \leq X \leq 4600 \text{ куб.см.}$
4	Легковые автомобили производства США	1,05	X – мощность двигателя, л.с. $44 \text{ л.с.} \leq X \leq 455 \text{ л.с.}$
5	Грузовые автомобили европейского производства	0,63	X – грузоподъемность, т $0,25 \text{ т} \leq X \leq 17,7 \text{ т}$
6	Грузовые автомобили производства США	0,88	X – грузоподъемность, т $0,25 \text{ т} \leq X \leq 17,7 \text{ т}$
7	Прочие грузовые автомобили зарубежного производства	0,52	X – грузоподъемность, т $0,25 \text{ т} \leq X \leq 17,7 \text{ т}$
8	Автобусы европейского производства	0,40	X – общее число мест $9 \text{ мест} \leq X \leq 120 \text{ мест}$

Продолжение таблицы 9.9

1	2	3	4
9	Автобусы производства США	0,67	X – общее число мест $9 \text{ мест} \leq X \leq 50 \text{ мест}$
10	Автобусы азиатского производства	1,08	X – общее число мест $9 \text{ мест} \leq X \leq 45 \text{ мест}$
11	Прочие автобусы зарубежного производства	0,60	X – общее число мест $9 \text{ мест} \leq X \leq 120 \text{ мест}$
12	Автомобильные краны	1,59	$X = 1 + \Gamma_k + 0,24 \cdot \Gamma_{ш}$, Γ_k - грузоподъемность крана, т; $\Gamma_{ш}$ –грузоподъемность шасси, т. $6,3 \text{ т} \leq \Gamma_k \leq 50 \text{ т}$; $6 \text{ т} \leq \Gamma_{ш} \leq 20 \text{ т}$
13	Погрузчики фронтальные одно-ковшовые	1,53	$X = \Gamma_{кп} + 0,32 \cdot V_{п}$ $\Gamma_{кп}$ –грузоподъемность ковша, т; $V_{п}$ – объем ковша, куб.м $2,2 \text{ т} \leq \Gamma_{кп} \leq 8 \text{ т}$; $1,1 \text{ куб.м} \leq V_{п} \leq 4,2 \text{ куб.м}$
14	Дорожные катки	0,89	$X = P_k + 0,61 \cdot L_{п}$ P_k – масса катка, т; $L_{п}$ – ширина полосы, м $2 \text{ т} \leq P_k \leq 16 \text{ т}$; $0,875 \text{ м} \leq L_{п} \leq 2 \text{ м}$
15	Башенные краны	0,78	$X = \Gamma_{бк} + 0,05 \cdot H$ $\Gamma_{бк}$ –грузоподъемность крана, т; H – высота подъема, м. $5 \text{ т} \leq \Gamma_{бк} \leq 25 \text{ т}$; $12 \text{ м} \leq H \leq 83 \text{ м}$
16	Экскаваторы одноковшовые	1,23	X - объем ковша, куб. м. $0,3 \text{ куб. м} \leq X \leq 1,5 \text{ куб. м}$

8) Расчет физического износа проводится по формуле:

$$I_{\phi}^{TL} = 100 \cdot (1 - e^{-K_{\Sigma} \cdot \Omega}), \quad 9.9 \quad (9.4)$$

где e – основание натуральных логарифмов, $e \approx 2,72$;

K_{Σ} – коэффициент, учитывающий различные факторы, влияющие на значение

физического износа;

Ω – функция, зависящая от возраста и фактического пробега транспортного средства с начала эксплуатации.

9) Коэффициент K_{Σ} рассчитывается по формуле:

$$K_{\Sigma} = K_{дор} \cdot K_{кл} \cdot K_{пер} \cdot K_{оуи}, \quad 9.10 \quad (9.5)$$

где $K_{дор}$ – коэффициент, учитывающий дорожные условия эксплуатации транспортных средств;

$K_{кл}$ – коэффициент, учитывающий климатические условия эксплуатации транспортных средств;

$K_{пер}$ – коэффициент, учитывающий организацию перевозок и тип транспортных средств;

$K_{оун}$ – коэффициент, учитывающий особые условия использования транспортных средств.

Коэффициент $K_{дор}$, учитывающий

дорожные условия эксплуатации транспортных средств, определяется в соответствии с рекомендациями таблицы 9.10 (приложения №34).

Таблица 9.10 - Значения коэффициента $K_{дор}$

	Категория условий эксплуатации				
	1	2	3	4	5
Значения коэффициента $K_{дор}$	0,95	1,00	1,05	1,12	1,20

Категория условий эксплуатации определяется в соответствии с классификацией условий эксплуатации, приведенной в таблице 9.11 (приложении №35), в зависимости от дорожного покрытия, рельефа местности и условий движения транспортных средств.

Таблица 9.11 - Классификация дорожных условий эксплуатации транспортных средств

Категория условий эксплуатации	Условия движения		
	за пределами пригородной зоны (более 50 км за пределами города)	в малых городах (до 100 тыс. жителей) и в пригородной зоне	в больших городах (более 100 тыс. жителей)
I	Д1 – Р1, Р2, Р3	-	-
II	Д1 – Р4 Д2 – Р1, Р2, Р3, Р4 Д3 – Р1, Р2, Р3	Д1 – Р1, Р2, Р3, Р4 Д2 – Р1	-
III	Д1 – Р5 Д2 – Р5 Д3 – Р4, Р5 Д4 – Р1, Р2, Р3, Р4, Р5	Д1 – Р5 Д2 – Р2, Р3, Р4, Р5 Д3 – Р1, Р2, Р3, Р4, Р5 Д4 – Р1, Р2, Р3, Р4, Р5	Д1 – Р1, Р2, Р3, Р4, Р5 Д2 – Р1, Р2, Р3, Р4 Д3 – Р1, Р2, Р3 Д4 – Р1, Р2, Р3, Р4, Р5
IV	Д5 – Р1, Р2, Р3, Р4, Р5	Д5 – Р1, Р2, Р3, Р4, Р5	Д2 – Р5 Д3 – Р4, Р5 Д4 – Р2, Р3, Р4, Р5 Д5 – Р1, Р2, Р3, Р4, Р5
V	Д6 – Р1, Р2, Р3, Р4, Р5		

В классификации приняты следующие обозначения. Вид дорожного покрытия: Д1 – асфальтобетон, цементобетон, брусчатка, мозаика; Д2 – битумо-минеральные смеси (щебень или гравий, обработанные битумом); Д3 – щебень (гравий) без обработки, дегтебетон; Д4 – булыжник, колотый камень, грунт

ималопрочный камень обработанные вяжущими материалами, зимники; Д5 – грунт, укрепленный или улучшенный местными материалами; лежневое и бревенчатое покрытие; Д6 – естественные грунтовые дороги; временные внутрикарьерные и отвалыные дороги; подъездные пути, не имеющие твердого покрытия.

Тип рельефа местности (определяется высотой над уровнем моря): Р1 – равнинный (до 200 м); Р2 – слабохолмистый (свыше 200 до 300 м); Р3 – холмистый (свыше 300 до 1000 м); Р4 – гористый (свыше 1000 до 2000 м); Р5 – горный (свыше 2000 м).

Коэффициент $K_{кл}$, учитывающий климатические условия эксплуатации транспортных средств, определяется в соответствии с рекомендациями таблицы 9.12 (приложения 36).

Таблица 9.12 - Значения коэффициента $K_{кл}$

№	Вид климата	Коэффициент $K_{кл}$
1	Умеренно теплый, умеренно теплый влажный, теплый влажный	0,94
2	Умеренный	1,00
3	Жаркий сухой, очень жаркий сухой, умеренно холодный	1,06
4	Холодный	1,11
5	Очень холодный	1,18

Для районов с высокой агрессивностью окружающей среды по отношению к автомобилям (в основном побережья морей и океанов), а также при постоянном использовании автомобилей при перевозке химически опасных грузов, вызывающих интенсивную коррозию деталей, значение коэффициента $K_{кл}$ повышается на 10%. Районирование территории России по климатическому признаку приведено в таблице 9.13 (приложении №37).

Таблица 9.13 - Районирование территории России и бывшего СССР по климатическому признаку

Административно-территориальные единицы Российской Федерации	Климатические районы
Республика Саха (Якутия), Магаданская область.	Очень холодный

Республика Бурятия, Республика Карелия, Республика Коми, Республика Тыва, Алтайский край, Красноярский край, Приморский край, Хабаровский край, Амурская область, Архангельская область, Иркутская область, Камчатская область, Кемеровская область, Мурманская область, Новосибирская область, Омская область, Сахалинская область, Томская область, Тюменская область, Читинская область	Холодный
Республика Башкортостан, Удмуртская Республика, Курганская область, Пермская область, Свердловская область, Челябинская область	Умеренно холодный
Республика Дагестан, Ингушская республика, Кабардино-Балканская республика, Республика Северная Осетия, Чеченская Республика, Краснодарский край, Ставропольский край, Калининградская область, Ростовская область	Умеренно теплый, умеренно теплый влажный, теплый
Остальные районы Российской Федерации	Умеренные
Страны на территории бывшего СССР	
Азербайджанская Республика, Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Грузия, Латвийская Республика, Литовская Республика, Республика Молдова, Украина, Эстонская Республика	Умеренно теплый, умеренно теплый влажный,
Республика Казахстан, Республика Кыргызстан, Республика Таджикистан	Жаркий сухой
Туркменистан, Республика Узбекистан	Очень жаркий

Коэффициент $K_{пер}$, учитывающий организацию перевозок и тип транспортных средств, применяется в основном для грузовых автомобилей и определяется в соответствии с рекомендациями таблицы 9.14 (приложения №38).

Таблица 9.14 - Значения коэффициента $K_{пер}$

№	Метод организации перевозок и соответствующий вид транспортного средства	Коэффициент $K_{пер}$
1	Базовый автомобиль	1,00
2	Седельный тягач	1,02
3	Автомобиль с одним прицепом	1,05
4	Автомобиль с двумя прицепами или автомобиль- самосвал при работе на плечах ездки свыше 5 км	1,10
5	Автомобиль - самосвал с одним прицепом или при работе на коротких плечах ездки (до 5 км)	1,15
6	Автомобили-самосвалы с двумя прицепами	1,20

Коэффициент $K_{оуи}$, учитывающий особые условия использования транспортных средств, определяется

соответствиисрекомендациямитаблицы9.15(приложения№39).

Таблица 9.15 - Значениекоэффициента $K_{оуи}$

№	Виды транспортных средств	Ко _{уи}
1	Транспортные средства с обычными условиями их использования физическими и юридическими лицами (соответственно для личных поездок и в коммерческих целях)	-
2	Транспортные средства, сдаваемые в прокат	1,05
3	Транспортные средства, используемые в автошколах для подготовки водителей	1,10

10)Функция Ω вобщемслучаеимеетследующийвид:

$$\Omega = k_T \cdot T + k_L \cdot L \quad (9.11)(9.6)$$

где

k_T -

коэффициент,учитывающийвлияниевозрастатранспортногосредстваизависящийотвида,марки,м

оделитранспортного

средства,атакжерегиональныххарактеристиктоварныхрынковтранспортныхсредств;

T -фактическийвозрасттранспортногосредства,лет;

k_L - коэффициент,учитывающийвлияниепробегатранспортногосредствас началаэксплуатации и зависящийотвида,марки,моделитранспортногосредства, атакжерегиональныххарактеристиктоварныхрынковтранспортныхсредств;

L -фактическийпробегсначалаэксплуатации,тыс.км.

В таблице 9.16(приложении№40)приведенынекоторые значениякоэффициентов k_T и k_L длярасчета функции Ω поконкретнымтипам,маркам(моделям)транспортных средств для товарныхрынковтранспортныхсредстввРоссийскойФедерации.

**Таблица 9.16 -
Значениякоэффициентовформулы(9.6)дляразличныхмарокимоделей
транспортныхсредств,атакжевидовтранспортнойтехники**

№	Марка (модель)	k_T	k_L
АВТОМОБИЛИ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ			
Легковые автомобили			
1.	ВАЗ 1111 «Ока»	0,10	0,0042
2.	ВАЗ 21047	0,08	0,0044
3.	ВАЗ 21053	0,09	0,0033
4.	ВАЗ 2106	0,08	0,0031
5.	ВАЗ 2107	0,09	0,0016
6.	ВАЗ 21074	0,09	0,0026
7.	ВАЗ 21083	0,09	0,0011

8.	BA3 21093	0,09	0,0008
9.	BA3 21093i	0,09	0,0011
10.	BA3 21099	0,09	0,0005
11.	BA3 2113	0,06	0,0006
12.	BA3 2114	0,06	0,0015
АВТОМОБИЛИ ИНОСТРАННЫЕ			
Легковые автомобили			
63.	Acura MDX	0,17	0,0015
64.	Alfa Romeo 156	0,10	0,0013
65.	Aston Martin DB7	0,15	0,0204
66.	Audi 80	0,10	0,0002
67.	Audi 90	0,10	0,0015
81.	BMW3-serios	0,12	0,0010
82.	BMW5-serios	0,14	0,0009
83.	BMW6-serios	0,04	0,0076
84.	BMW7-serios	0,17	0,0029
85.	BMW8-serios	0,01	0,0021
86.	BMWM3	0,15	0,0002
87.	BMWM5	0,10	0,0020
88.	BMWX3	0,15	0,0036
89.	BMWX5	0,11	0,0013
90.	BMWZ3	0,07	0,0014
97.	Citroen C4	0,10	0,0036
98.	Citroen C5	0,08	0,0020
99.	Citroen Xsara	0,10	0,0011
100.	Citroen Xsara Picasso	0,11	0,0006
113.	Ford Focus	0,05	0,0008
114.	Ford Mondeo	0,13	0,0011
115.	Ford Scorpio	0,13	0,0008
116.	Ford Sierra	0,12	0,0009
117.	Ford Taurus	0,13	0,0008
118.	GMC Yukon	0,14	0,0013
119.	Honda Accord	0,14	0,0005
120.	Honda Civic	0,11	0,0007
121.	Honda CR-V	0,12	0,0004
122.	Honda HR-V	0,09	0,0009
123.	Hummer H2	0,07	0,0044
124.	Hummer H3	0,01	0,0047
125.	Hyundai Accent	0,05	0,0018
126.	Hyundai Elantra	0,06	0,0011
127.	Hyundai Galloper	0,09	0,0012
128.	Hyundai Sonata 5	0,04	0,0026
129.	Hyundai Starex	0,07	0,0015
145.	Kia Rio	0,08	0,0010
146.	Kia Sorento	0,03	0,0015
147.	Kia Sportage	0,07	0,0011
148.	Land Rover Defender	0,08	0,0016
149.	Land Rover Discovery	0,15	0,0013
150.	Land Rover Freelander	0,09	0,0009

11) В том случае,

когда невозможно установить стоимость нового транспортного средства для расчета по формуле 9.12(9.7), расчет стоимости подержанного транспортного средства – объекта экспертизы фактическим возрастом T_0 и фактическим пробегом начала эксплуатации L_0 проводится по формуле:

$$C_{T_0 L_0} = \frac{\sum_{i=1}^n C_{T_i L_i} e^{-(\Omega_0 - \Omega_i)}}{n},$$

Где:

C_{TL} – стоимость транспортного средства с возрастом T_0 и пробегом L_0 , руб.;

n – объем выборки цен на вторичном рынке транспортных средств;

C_{TL} – цена предложения транспортного средства с возрастом T_i и пробегом

L_i

L_i , тыс. руб.;

Ω_0 – значение функции Ω для транспортного средства с возрастом T_0 и пробегом L_0 ;

Ω_i – значение функции Ω для транспортного средства с возрастом T_i и пробегом L_i .

12) При необходимости учета других факторов, влияющих на назначение стоимости транспортного средства (замена базовых агрегатов, разуконплектация, внесение изменений в конструкцию транспортного средства, снятие транспортного средства с производства ит.д.), используются рекомендации Методики оценки остаточной стоимости транспортных средств с учетом технического состояния⁴⁵.

13) Возраст транспортного средства определяется по регистрационным документам. Дата производства (выпуска) транспортного средства определяется по данным регистрационных документов (паспорт транспортного средства, свидетельство о регистрации транспортного средства ит.п.), поданным идентификационным номером (VIN), поданным справочников ит.д. На основе установленной даты производства рассчитывается возраст транспортного средства.

14) Фактический пробег транспортного средства с начала эксплуатации определяется по одометру. Если спидометровое оборудование неисправно или его состояние не соответствует требованиям «Инструкции по порядку содержания и эксплуатации спидометрового оборудования автомобилей», фактический пробег с начала эксплуатации определяется расчетным путем в соответствии

транспортных средств с учетом технического состояния.

При определении фактического пробега с начала эксплуатации специальных транспортных средств рассчитывается дополнительная составляющая пробега, учитывающая работу их двигателя для привода в действие специального навесного оборудования в стационарных условиях. Указанная составляющая прибавляется к пробегу, определенному по одометру, и рассчитывается по формуле 9.13 (9.8):

$$\Delta L_{cn} = \tau \cdot N_L ,$$

τ -

где -

фактическая наработка двигателя специального транспортного средства при его работе в стационарных условиях для приведения в действие специального оборудования, мото-час;

N_L - коэффициент приведения наработки двигателя в стационарных условиях к пробегу транспортного средства, км/мото-час.

Наработка двигателя специального транспортного средства, используемого в стационарных условиях для привода в действие специальной техники или оборудования, определяется по счетчику мото-часов и на основании справки, представляемой и заверяемой заказчиком услуг по независимой технической экспертизе.

Фактическое значение пробега с начала эксплуатации специального транспортного средства, у которого измерение фактической наработки конструктивно предусмотрено только в мото-часах, может быть рассчитано по формуле 9.13 (9.8) через фактическое значение наработки.

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

1. Андрианов Ю.В. Экспертиза транспортных средств при ОСАГО / Юрий Андрианов. М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2008. – 399 с.
2. «Положение о единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства». (утв. Банком России 19.09.2014 № 432 - П), (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2014 № 34245)
3. Методические рекомендации по организации и проведению независимой технической экспертизы транспортных средств. Приложение к распоряжению Минтранса России, Минюста России и МВД России.

4. Поврежденный автомобиль.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Изучить меры безопасности в «Лаборатории конструкции и устройства автомобилей».

ЗАДАНИЯ

1. Определить стоимость одного нормо-часа по результатам статистического наблюдения.

2. Определить стоимость материалов и запасных частей по результатам статистического наблюдения.

3. На основании результатов статистического наблюдения рассчитать средневзвешенное значение стоимости одного нормо-часа работ по ремонту транспортных средств.

4. По результатам статистического наблюдения рассчитать средневзвешенное значение стоимости одной единицы измерения материала.

5. По результатам статистического наблюдения рассчитать средневзвешенное значение стоимости конкретной номенклатурной позиции запасной части.

6. Провести расчет удельного расхода материалов для окраски автомобиля.

7. Выполнить расчет рыночной стоимости транспортного средства (объекта экспертизы) по результатам статистического наблюдения.

8. Выполнить расчет рыночной стоимости подержанного транспортного средства при отсутствии данных на вторичном рынке.

9. Выполнить расчет стоимости транспортного средства когда проведение выборочного наблюдения стоимости транспортных средств в новом состоянии невозможно из-за отсутствия необходимых данных на рынке.

10. Рассчитать величину физического износа транспортного средства.

11. Рассчитать стоимость подержанного транспортного средства – объекта экспертизы фактическим возрастом T_0 и фактическим пробегом с начала эксплуатации L_0 для случая, когда невозможно установить стоимость нового транспортного средства.

12. Рассчитать стоимость восстановительного ремонта поврежденного транспортного средства с учетом возможных ограничений.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Письменная часть (отчет) состоит из следующих пунктов:

1. Тема лабораторной работы

2. Раздел

3. Цель работы

4. Содержание отчета:

- Определить стоимость одного нормо-часа по результатам статистического наблюдения.

- Определить стоимость материалов и запасных частей по результатам статистического наблюдения.

- На основании результатов статистического наблюдения рассчитать средневзвешенное значение стоимости одного нормо-часа работ по ремонту транспортных средств.

- По результатам статистического наблюдения рассчитать средневзвешенное значение стоимости одной единицы измерения материала.
 - По результатам статистического наблюдения рассчитать средневзвешенное значение стоимости конкретной номенклатурной позиции запасной части.
 - Провести расчет удельного расхода материалов для окраски автомобиля.
 - Выполнить расчет рыночной стоимости транспортного средства (объекта экспертизы) по результатам статистического наблюдения.
 - Выполнить расчет рыночной стоимости подержанного транспортного средства при отсутствии данных на вторичном рынке.
 - Выполнить расчет стоимости нового транспортного средства когда проведение выборочного наблюдения стоимости транспортных средств в новом состоянии невозможно из-за отсутствия необходимых данных на рынке.
 - Рассчитать величину физического износа транспортного средства.
 - Рассчитать стоимость подержанного транспортного средства – объекта экспертизы фактическим возрастом T_0 и фактическим пробегом с начала эксплуатации L_0 для случая, когда невозможно установить стоимость нового транспортного средства.
 - Рассчитать стоимость восстановительного ремонта поврежденного транспортного средства с учетом возможных ограничений.
5. Контрольные вопросы
 6. Лабораторная работа
 7. Вспомогательный материал

Требования к содержанию отчета

Отчет должен содержать подробное описание отдельных положений «Положение о единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства». (утв. Банком России 19.09.2014 № 432 - П), (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2014 №34245), а также положений по ремонту и окраске кузовов автомобилей.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как рассчитывается стоимость ремонта поврежденного транспортного средства.
2. Как определяются географические границы рынков товаров и услуг в отношении транспортных средств.
3. Что является единицами статистического наблюдения.
4. Расчет средневзвешенного значения стоимости одного нормо-часа работ по ремонту транспортных средств.
5. Основные виды материалов, используемых при ремонте транспортных средств.
6. Расчет средневзвешенного значения стоимости одной единицы измерения материала – того вида по результатам статистического наблюдения.
7. Расчет средневзвешенного значения стоимости конкретной номенклатурной позиции запасной части по результатам статистического наблюдения.
8. Установление расхода материалов для проведения окрасочных работ при ремонте поврежденных автомобилей.
9. Какие допущения и ограничения приняты при проведении независимой технической экспертизы.
10. Величина предела стоимости ремонта поврежденного транспортного средства.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Перечень основной литературы

1. Страхование : учебник / [С.Б. Богоявленский, Л.И. Бородкина, Д.А. Горулев и др.] ; под ред. Л.А. Орланюк-Малицкой, С.Ю. Яновой ; С.-Петербург. гос. ун-т экон. и финансов (ФИНЭК) ; Фин. акад. при Правит. Рос. Федерации. - М. :Юрайт : Высшее образование, 2010. - 828 с. : ил. - (Университеты России). - На учебнике гриф: Рек.УМО. - Библиогр.: с. 824-828. - ISBN 978-5-9916-0228-0
2. Евтюков, С. А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий : [справочник] / С.А. Евтюков, Я.В. Васильев. - СПб. : ДНК, 2006. - 536 с. : ил. - Прил.: с. 441-510. - Библиогр.: с. 511-523. - ISBN 5-901562-58-5

Перечень дополнительной литературы:

1. Суворов, Ю. Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза : [учеб.пособие] / Ю.Б. Суворов ; Моск. гос. технич. ун-т им. Н.Э. Баумана. - М. : Экзамен, 2004. - 208 с. : ил. - На учебнике гриф: Рек.УМО. - Прил.: с. 197-203. - ISBN 5-472-00200-1

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека on-line»
3. Электронно-библиотечная система Лань

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания
по организации самостоятельной работы
по дисциплине «СТРАХОВАНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА НА АВТОМОБИЛЬНОМ
ТРАНСПОРТЕ»
для студентов направления подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Пятигорск 2026 г.

Содержание

Введение	25
1.Общая характеристика самостоятельной работы студента.....	26
2. План - график выполнения самостоятельной работы	27
3.Методические рекомендации по изучению теоретического материала	27
3.1. Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы.....	27
3.2. Вид самостоятельной работы: подготовка к лабораторным занятиям	28
4. Методические указания	28
5.Методические указания по подготовке к экзамену.....	28
Список рекомендуемой литературы	29

Введение

Методические указания и задания для выполнения самостоятельной работы студентами по дисциплине «Страхование и экспертиза на автомобильном транспорте» по направлению подготовки бакалавров: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Методическое пособие содержит весь необходимый материал для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Страхование и экспертиза на автомобильном транспорте».

В данном методическом пособии приведены темы и вопросы для самостоятельного изучения.

1.Общая характеристика самостоятельной работы студента

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, выполняемый учащимся без непосредственного контакта с преподавателем или управляемый преподавателем опосредованно через специальные учебные материалы; неотъемлемое обязательное звено процесса обучения, предусматривающее прежде всего индивидуальную работу учащихся в соответствии с установкой преподавателя или учебника, программы обучения.

На современном этапе самостоятельную работу студента следует разделить на работу с бумажными источниками информации, т.е. учебниками, методическими пособиями, монографиями, журналами и т.д. и электронными источниками информации, т.е. доступ к электронным ресурсам через Интернет.

Сегодня самостоятельную работу студента невозможно представить без использования информационной сети – Интернет. Необходимость использования Интернета возникает не только при подготовке к практическим и семинарским занятиям, но, в большей степени, при написании различных исследовательских и творческих работ. Многие современные монографии, периодические журналы изданы только в электронном виде и с ними можно познакомиться только в Интернете.

Цели и задачи самостоятельной работы: формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование компетенции		
Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-2 Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	ИД-1 _{ПК-2} Владеет методами проверки наличия изменений конструкции транспортных средств	Готовность к контролю технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования
	ИД-2 _{ПК-2} Владеет методами измерения и проверки параметров технического состояния транспортных средств	

2. План - график выполнения самостоятельной работы

Коды реализуемых компетенций, индикатора(ов)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
7 семестр					
ПК-2 (ИД-1; ИД-2)	Самостоятельное изучение литературы по темам № 1-9	Собеседование	122	10	132
ПК-2 (ИД-1; ИД-2)	Подготовка к лабораторным занятиям	Отчёт (письменный)	1	2	3
ПК-2 (ИД-1; ИД-2)	Экзамен	Экзамен	-	9	9
Итого за 7 семестр			123	12	144
Итого			123	12	144

3. Методические рекомендации по изучению теоретического материала

3.1. Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы

Изучать учебную дисциплину «Страхование и экспертиза на автомобильном транспорте» рекомендуется по темам, предварительно ознакомившись с содержанием каждой из них в программе дисциплины. При теоретическом изучении дисциплины студент должен пользоваться соответствующей литературой. Примерный перечень литературы приведен в рабочей программе

Для более полного освоения учебного материала студентам читаются лекции по важнейшим разделам и темам учебной дисциплины. На лекциях излагаются и детально рассматриваются наиболее важные вопросы, составляющие теоретический и практический фундамент дисциплины.

Итоговый продукт: конспект лекций

Средства и технологии оценки: Собеседование

Критерии оценивания: Оценка «отлично» выставляется студенту, если в полном объеме изучен курс данной дисциплины и выполнены практические задания

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если достаточно полно изучен курс данной дисциплины и выполнены практические задания

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, недостаточно если полно изучен курс данной дисциплины и выполнены практические задания

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если отсутствуют знания и практические навыки по данной дисциплине.

Темы для самостоятельного изучения:

1. Страхование на автомобильном транспорте. Проведение различных видов испытаний при проверке технического состояния транспортных средств с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.
2. Правовые основы экспертной деятельности при возмещении материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий.
3. Проблемы и причины ДТП. Действия должностных лиц на месте ДТП. Лабораторные, стендовые, полигонные, и иных видов испытаний с применением аппаратуры и по косвенным признакам при выявлении причин ДТП.

4. Производство экспертизы по ДТП с помощью лабораторных, стендовых, полигонных, и иных видов испытаний с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам. Организация независимой технической экспертизы.
5. Установление и проверка идентификационных параметров объекта независимой экспертизы. Установление причин возникновения повреждений с помощью лабораторных, стендовых, полигонных, и иных видов испытаний с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.
6. Установление наличия и характера повреждений с помощью лабораторных, стендовых, полигонных, и иных видов испытаний с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.
7. Установление методов и технологий ремонта транспортных средств с применением результатов различных видов испытаний, использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.
8. Установление трудоемкости ремонта транспортных средств с применением результатов различных видов испытаний, использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.
9. Установление стоимости ремонта транспортных средств с применением результатов различных видов испытаний, использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам. Ограничение и пределы применения полученных результатов.

3.2. Вид самостоятельной работы: подготовка к лабораторным занятиям

Итоговый продукт: отчет по лабораторной работе

Средства и технологии оценки: защита отчета

Критерии оценивания: Оценка «отлично» выставляется студенту, если в полном объеме изучен курс данной дисциплины и выполнены лабораторные задания

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если достаточно полно изучен курс данной дисциплины и выполнены лабораторные задания

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, недостаточно, если полно изучен курс данной дисциплины и выполнены лабораторные задания

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если отсутствуют знания и практические навыки по данной дисциплине

4. Методические указания

Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Страхование и экспертиза на автомобильном транспорте», направления подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

5. Методические указания по подготовке к экзамену

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются три вопроса (один вопрос для проверки знаний и два вопроса для проверки умений и навыков студента).

Для подготовки по билету отводиться 30 минут.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными таблицами

При проверке лабораторного задания, оцениваются:

- знание параметра;
- последовательность и рациональность выполнения.

Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы

1. Страхование : учебник / [С.Б. Богоявленский, Л.И. Бородкина, Д.А. Горулев и др.] ; под ред. Л.А. Орланюк-Малицкой, С.Ю. Яновой ; С.-Петербург. гос. ун-т экон. и финансов (ФИНЭК) ; Фин. акад. при Правит. Рос. Федерации. - М. :Юрайт : Высшее образование, 2010. - 828 с. : ил. - (Университеты России). - На учебнике гриф: Рек.УМО. - Библиогр.: с. 824-828. - ISBN 978-5-9916-0228-0
2. Евтюков, С. А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий : [справочник] / С.А. Евтюков, Я.В. Васильев. - СПб. : ДНК, 2006. - 536 с. : ил. - Прил.: с. 441-510. - Библиогр.: с. 511-523. - ISBN 5-901562-58-5

Перечень дополнительной литературы:

1. Суворов, Ю. Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза : [учеб.пособие] / Ю.Б. Суворов ; Моск. гос. технич. ун-т им. Н.Э. Баумана. - М. : Экзамен, 2004. - 208 с. : ил. - На учебнике гриф: Рек.УМО. - Прил.: с. 197-203. - ISBN 5-472-00200-1

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

4. Электронно-библиотечная система IPRbooks
5. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека on-line»
6. Электронно-библиотечная система Лань