

Утверждено
Директор Астрелин И.С.

ООО «ЭЦ «Сателлит»

«01» Октября 2023



**Программа профессиональной переподготовки по специальности
«СУДЕБНАЯ АВТОТЕХНИЧЕСКАЯ И СТОИМОСТНАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»**

Москва 2023

Программа профессиональной переподготовки по специальности «СУДЕБНАЯ АВТОТЕХНИЧЕСКАЯ И СТОИМОСТНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

1. Пояснительная записка

Настоящая программа предназначена для самостоятельной подготовки (в течение одного года) судебных экспертов, имеющих высшее техническое образование и специализирующихся в области исследования обстоятельств дорожно-транспортного происшествия.

Самостоятельное изучение курса предусматривает освоение общих дисциплин «Основы криминалистики» и «Основы судебной экспертизы» по программам, общим для всех экспертных специальностей.

Судебная экспертиза транспортных средств в целях определения их стоимости и стоимости восстановительного ремонта в настоящее время является подвидом судебной автотехнической экспертизы.

Судебная автотехническая экспертиза (САТЭ) относится к классу инженерно-транспортных экспертиз.

Предметом САТЭ являются фактические данные (обстоятельства), исследуемые и устанавливаемые при расследовании и судебном рассмотрении уголовных, гражданских и административных дел с применением специальных знаний в области судебной автотехники: установление события дорожно-транспортного происшествия (ДТП), его механизма, технического состояния транспортных средств (ТС) и дороги, ее обустройства, организации дорожного движения на конкретном участке, применения дорожных знаков и разметок, дорожной обстановки на месте ДТП, дорожно-транспортной ситуации (ДТС) непосредственно перед происшествием, фактических действий его участников. Предметом САТЭ являются также фактические данные о техническом состоянии ТС, определяющие его свойства и характеристики в качестве товара – наличие повреждений, стоимость ТС и отдельных его систем, агрегатов, узлов и деталей, стоимость восстановительного ремонта и утрата товарной стоимости ТС и т.п.

Судебная автотехника основывается на закономерностях базовых наук - физики, математики, теоретической механики, теории автомобиля, конструирования и расчета автомобиля и др., а также криминалистики, теории судебной экспертизы, положений и норм уголовного, гражданского, арбитражного и административного права.

Объектами САТЭ являются ТС, их системы, агрегаты, узлы и детали, представленные следствием, судом материалы и т.п. Ими могут быть различные материальные источники информации о фактах и обстоятельствах ДТП - транспортные средства, место происшествия, вещественные доказательства, материалы уголовного, административного и гражданского дел и т.д.

Стоимостная экспертиза – это род экспертизы, предметом которой является установление значения рыночной стоимости в отношении различных объектов оценки на дату определяемую заказчиком.

2. Цель обучения по программе профессиональной переподготовки по специальности «Судебная автотехническая и стоимостная экспертиза транспортных средств»

Основными целями, обучения слушателей по программе являются:

- осознание общественно-социальной значимости судебно-экспертной деятельности;
- овладение основами права и воспитание в себе надлежащего правосознания;
- глубокое изучение и постоянное совершенствование своих профессиональных знаний, расширение общего кругозора;

- упорное овладение методами и средствами экспертного исследования, включая инновационные подходы и решения;
- честность и высокая моральная ответственность за глубокое и вдумчивое освоение основного предметного и вспомогательного материала программы;
- воспитание профессиональной мобильности (готовности немедленно приступить к производству экспертизы, в т.ч. разрешению нестандартных экспертных ситуаций);
- нацеленность при подготовке на экспертную инициативу и выполнение профилактических мероприятий.

3. Планируемый результат по окончании изучения материалов, представленных в программе

Процесс изучения программы направлен на формирование следующих компетенций:

- способности анализировать и интерпретировать криминалистически значимую информацию, содержащуюся в материалах, представляемых в распоряжение эксперта;
- способности, используя источники криминалистически значимой информации, собрать необходимые данные для формулирования выводов на поставленные вопросы;
- способности использовать для решения практических задач современные методические материалы и информационные правовые системы.

В результате освоения материалов, представленных в силлабусе, соискатель должен:

- иметь представление об основах и особенностях производства судебной автотехнической экспертизы, а так же проведения оценки транспортного средства;
- знать: основы законодательства о судебной экспертизе; основам общей и частных теорий судебной экспертизы;
- уметь: определять основные проблемы эксперта в области применения норм процессуального законодательства;
- владеть способами и подходами практического применения методик при производстве судебной автотехнической и стоимостной экспертизы транспортных средств.

4. Тематический план

Тема 1. Предмет доказывания по делам об автотранспортных преступлениях (далее – АТП)

Тема 2. Судебная автотехническая экспертиза (далее – САТЭ)

Тема 3. Назначение и производство судебной автотехнической экспертизы и оценки транспортных средств на предварительном следствии и в суде

Тема 4. Основы организации и безопасности дорожного движения

Тема 5 Основы теории движения транспортных средств (далее – ТС)

Тема 6 Исследование обстоятельств дорожно-транспортного происшествия

Тема 7 Исследование технического состояния транспортных средств

Тема 8 Исследование следов на транспортных средствах и месте ДТП (транспортно-трасологическая диагностика)»

Тема 9 Исследование транспортных средств, в целях определения стоимости восстановительного ремонта и оценки

Тема 10 Исследование технического состояния дороги, дорожных условий на месте дорожно-транспортного происшествия

Тема 11 Исследование транспортных средств по выявлению дефектов, качеству сборки, ремонта и рекламациям

5. Модульно-интегративная структура

Правовые и организационные основы судебной автотехнической экспертизы

Тема 1. Предмет доказывания по делам об автотранспортных преступлениях (далее – АТП)

Понятие состава АТП. Предмет доказывания по делам об АТП. Понятие состава АТП и особенности предмета доказывания по уголовным делам об АТП. Пределы доказывания по делам об АТП, пределы экспертного исследования.

. Знание экспертами-автотехниками отдельных ключевых понятий из уголовного права применительно к результатам их профессиональной деятельности позволит юридически грамотно представлять роль и место судебной автотехнической экспертизы в уголовном процессе, процессе доказывания, ответственность субъектов – участников дорожного движения за их противоправные деяния с уголовно наказуемыми последствиями.

Объект, объективная сторона, субъект, субъективная сторона, предмет доказывания в целом по делам об АТП специфичны, они связаны с особенностями автотранспортного средства как источника повышенной опасности для окружающих, юридической квалификации преступлений данного вида как преступлений, совершаемых по неосторожности, и др. Критерий оценки доказательств расследующим лицом (органом) и пределы доказывания по делам об АТП во многом определяются возможностями экспертизы, поэтому для судебных экспертов знание юридических основ их деятельности является важным звеном самостоятельной подготовки по базовой экспертно-автотехнической специальности.

Тема 2. Судебная автотехническая экспертиза (далее – САТЭ)

Судебная автотехническая экспертиза, ее содержание и задачи. Предмет и объекты САТЭ. Классификация САТЭ. Дискуссионные вопросы экспертной практики и их решение.

Перспективы развития САТЭ.

Тема 3. Назначение и производство судебной автотехнической экспертизы на предварительном следствии и в суде

Основания и порядок назначения экспертизы на предварительном следствии и в суде. Постановление (определение) о назначении экспертизы и материалы, представляемые на экспертизу. Исходные данные, используемые экспертом при производстве экспертизы. Понятие вещественных доказательств. Допустимость данных, используемых экспертом при производстве экспертизы. Участие эксперта в производстве следственных действий. Экспертный и следственный осмотры.

Особенности назначения экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям судом при рассмотрении дел в арбитражном, гражданском и административном судопроизводстве. Первичные, дополнительные, повторные, комплексные экспертизы. Процессуальное положение судебного эксперта.

Права и обязанности эксперта в свете Гражданско-процессуального кодекса РФ, Уголовно-процессуального кодекса РФ, Арбитражно-процессуальный кодекс РФ, Кодекса об административных правонарушениях РФ. Что судебный эксперт делать не вправе.

Процессуальный порядок производства экспертизы на предварительном следствии и в суде. Последовательность действий эксперта. Пределы компетенции и инициативы эксперта. Самоотвод (отвод) эксперта.

Основные вопросы, решаемые в рамках судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям. Пределы компетенции эксперта. Предмет и объект экспертизы.

Исходные данные, используемые при производстве судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям. Порядок получения дополнительных данных, необходимых для проведения экспертизы и организации осмотра ТС.

Экспертный осмотр ТС, процессуальный порядок его проведения. Обнаружение и фиксация следов и других факторов, имеющих значение для решения поставленных вопросов. Особенности фотографирования и видеозаписи при исследовании ТС.

Процессуальная регламентация формы заключения эксперта.

Структура заключения. Содержание вводной части. Исследовательская часть: порядок изложения проведенного исследования, полнота изложения, степень детализации

изложения примененных методик, аргументация полученных результатов, синтезирующая часть. Выводы: формы выводов, формулирование выводов, соотношение объема выводов с объемом вопросов, поставленных на разрешение экспертизы.

Особенности составления заключения при производстве комиссионных (в том числе комплексных) экспертиз, при производстве дополнительных и повторных экспертиз. Отказ от дачи заключения как альтернатива заключению. Форма отказа.

Оценка заключения: его допустимости, относимости, достоверности. Доказательственное значение фактов, устанавливаемых экспертом. Допрос эксперта.

Л и т е р а т у р а: [5; 14; 15; 19; 20; 25; 32; 39; 41; 42; 60; 61 66; 67].

Основы теории автомобиля, организации и безопасности дорожного движения

Тема 4. Основы организации и безопасности дорожного движения

Правила дорожного движения (далее – ПДД), краткая история их развития. Основные положения Международной конвенции о дорожных знаках и сигналах. Положение о госавтоинспекции, ее основные задачи и направления работы; роль и задачи дорожного надзора; квалификационные требования к водителям; классификация дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП); активная и пассивная безопасность автомобиля; профилактическая работа судебного эксперта-автотехника в процессе производства экспертиз.

Тема 5. Основы теории движения транспортных средств (далее – ТС)

Силы и моменты, действующие при движении ТС; уравнение движения ТС; графики силового баланса; динамическая характеристика; ускорение, время и путь разгона; тормозная динамика ТС.

Л и т е р а т у р а: [1; 2; 4; 10; 28; 29; 65].

Методическая и нормативно-техническая документация по специальности САТЭ

Тема 6. Исследование обстоятельств дорожно-транспортного происшествия

6.1. Экспертное определение параметров торможения ТС и времени реакции водителя

Замедление ТС при торможении; тормозной и остановочный путь ТС; время реакции водителя; время запаздывания срабатывания тормозной системы; время нарастания замедления; время торможения; определение скорости ТС перед началом торможения, в момент ДТП.

6.2. Экспертное исследование наезда на пешеходов

Причины наездов на пешеходов и задачи экспертного исследования; механизм наезда на пешехода; техническая возможность предотвращения наезда на пешехода, перемещавшегося в попутном (встречном) направлении, в поперечном направлении, при ограниченной видимости, при ограниченной обзорности; экспертный анализ ДТП с помощью ЭВМ.

6.3. Экспертное исследование столкновений ТС

Причины столкновений ТС и задачи экспертного исследования; классификация столкновений; механизм столкновения ТС; экспертное исследование процесса сближения ТС, процесса взаимодействия при столкновении, процесса отбрасывания после столкновения; техническая возможность предотвращения столкновения.

6.4. Экспертное исследование маневра объезда, опережения и обгона ТС

Силы, действующие в процессе маневра ТС; методика экспертного исследования маневра; понятие обгона; исходные данные, необходимые для экспертного исследования обгона и объезда; обгон с постоянной скоростью; обгон с ускорением и замедлением; незавершенный обгон.

6.5. Экспертное исследование устойчивости и управляемости ТС

Понятия устойчивости и управляемости ТС. Потеря поперечной устойчивости ТС на горизонтальной дороге и на негоризонтальной дороге. Потеря продольной устойчивости

ТС. Потеря управляемости ТС. Исследование ДТП, связанных с заносом ТС. Определение критических скоростей движения ТС по условиям заноса и опрокидывания.

Л и т е р а т у р а: [29; 31-33; 38].

6.6. Экспертное исследование ДТП, происшедших в условиях ограниченной видимости

Понятия общей и конкретной видимости. Методы их определения и использования экспертом. Решение вопросов о соответствии скорости движения ТС условиям общей видимости и о технической возможности у водителя ТС предотвратить ДТП в условиях ограниченной видимости опасного объекта.

6.7. Экспертное исследование действий водителей на соответствие требованиям Правил дорожного движения (далее – ПДД)

Понятие «момент возникновения опасности для движения» и его использование в судебно-следственной и экспертной практике. Пределы компетенции судебного эксперта-автотехника в вопросах «о моменте возникновения опасности» и «исследования действий водителя на соответствие ПДД». Экспертное исследование действий водителя в стандартных (регламентированных в ПДД), нестандартных дорожно-транспортных ситуациях и особых дорожных условиях.

Л и т е р а т у р а: [3; 6-9; 11-13; 16-18; 21-24; 26; 27; 30; 31; 33-38; 40-64].

Методические рекомендации (темы 1 - 6)

Тема 1. Знание экспертами-автотехниками отдельных ключевых понятий из уголовного права применительно к результатам их профессиональной деятельности позволит юридически грамотно представлять роль и место судебной автотехнической экспертизы в уголовном процессе, процессе доказывания, ответственность субъектов – участников дорожного движения за их противоправные деяния с уголовно наказуемыми последствиями.

Объект, объективная сторона, субъект, субъективная сторона, предмет доказывания в целом по делам об АТП специфичны, они связаны с особенностями автотранспортного средства как источника повышенной опасности для окружающих, юридической квалификации преступлений данного вида как преступлений, совершаемых по неосторожности, и др. Критерий оценки доказательств расследующим лицом (органом) и пределы доказывания по делам об АТП во многом определяются возможностями экспертизы, поэтому для судебных экспертов знание юридических основ их деятельности является важным звеном самостоятельной подготовки по базовой экспертно-автотехнической специальности.

Тема 2. Судебная автотехника как судебно-экспертная наука – базовая для судебной автотехнической экспертизы. Выделить этапы ее дальнейшего развития.

Судебная автотехническая экспертиза. Определить ее состав, виды, задачи каждого вида, объекты исследования, их видовые и родовые признаки.

Определить свое отношение к основным дискуссионным вопросам экспертной практики: пределы компетенции судебного эксперта-автотехника в установлении момента возникновения опасности для движения, причинно-следственных связей, оценке действий водителей и пешеходов, параметров видимости и др.

Тема 3. Знание правовых аспектов организации производства САТЭ необходимо эксперту на каждом этапе выполнения его обязанностей, начиная от получения задания на производство экспертизы и кончая формулированием выводов заключения. Эксперт должен уметь проанализировать соответствие постановления (определения) о назначении экспертизы юридическим требованиям, в том числе полноту представленных исходных данных, корректность поставленных на разрешение экспертизы вопросов, соответствие этих данных (и вопросов) друг другу (с технической точки зрения) и представленным материалам уголовного дела, соответствие вида (разновидности) назначенной экспертизы

области компетенции обладаемой экспертной специальностью и основаниям для ее назначения, предусмотренным УПК (комплексная, дополнительная, повторная экспертизы и т.д.).

В связи со специфичностью объекта и предмета исследования САТЭ процессы назначения и производства данной экспертизы также имеют свои особенности. Первая вытекает из необходимости применения для исследования специальных технических познаний.

Вторая – материалы, представляемые на экспертизу формируются в основном в виде исходных данных, вносимых в постановление о назначении экспертизы. Указанные исходные данные должны быть оценены органом (лицом), назначающим экспертизу, по критериям оценки доказательств. Судебный эксперт делать это самостоятельно не вправе. Особенности работы судебного эксперта в судебном заседании. Эти организационно-процессуальные положения эксперт-автотехник должен знать досконально, так как они во многом определяют его профессиональную деятельность.

Иногда сотрудники экспертных учреждений участвуют в следственных действиях в качестве специалиста. Права и обязанности специалиста и эксперта в процессуальном отношении различаются. Необходимо знать эти отличия.

Важно уяснить, в каких случаях эксперт имеет процессуальное право на инициативу, и в чем оно выражается для автотехника; по выполнению какой процедуры сотрудник экспертного учреждения становится собственно судебным экспертом по делу.

Эксперт имеет возможность ходатайствовать перед органом (лицом), назначившим экспертизу, об устранении несоответствий исходя из положений УПК, согласно которым всесторонняя оценка собранных по делу доказательств и формирование на этой основе исходных данных для экспертизы относятся к компетенции следователя (суда), а не эксперта. Вместе с тем, формулируя ходатайство, эксперт должен учитывать, что лицо, назначившее экспертизу, не располагает специальными техническими познаниями, необходимыми для ее проведения.

Формулируя свое заключение, эксперт должен знать и выполнять предусмотренные требования к его оформлению, особенности оформления заключений повторных, комиссионных и других экспертиз. В формулировке выводов эксперт должен стремиться к однозначности их разновидности (категорические, условные, вероятные). Соответствие выводов поставленным вопросам и обоснованность материалами исследования являются аксиомой.

При выполнении экспертизы необходимо знать и использовать юридические основания, дающие право на экспертную инициативу, а также основания для выводов о невозможности решить поставленные вопросы в заключении, для дачи сообщения о невозможности дать заключение и для возврата дела без исполнения экспертизы.

При допросе по ранее выполненной экспертизе, участии в судебном заседании, в следственных действиях эксперт должен активно использовать в интересах полноты расследования процессуальные нормы, регулирующие эти процедуры. Необходимо также знать различия процессуальной роли эксперта и специалиста, привлекаемого для участия в следственных действиях. Существенное значение для эксперта, специализирующегося в области ЭТСТС, имеет грамотная реализация предусмотренных прав и обязанностей при организации и проведении экспертного осмотра представленных ТС, участии в проведении такого осмотра следствием (судом), при работе с вещественными доказательствами.

Нужно знать структуру заключения эксперта: что и каким образом должно быть изложено в каждой части заключения.

Следует иметь четкое представление о разновидностях выводов судебного эксперта. Необходимо усвоить отличия каждого вида от другого, юридические основания дачи сообщения о невозможности дать заключение, выводов эксперта о невозможности решить постановленный вопрос (вопросы) в заключении и отправления дела без исполнения производством.

Тема 4. Эксперт, владеющий данной специальностью, должен досконально знать требования ПДД и владеть ими в аспекте применения при экспертном анализе обстоятельств ДТП.

С позиций экспертно-профессионального образования по этой специальности полезно иметь сведения об истории развития судебной экспертизы, в частности экспертизы ДТП, истории развития автомобилестроения и ввода в действие ПДД.

Пограничной областью профессиональных познаний эксперта является пакет технико-юридических нормативных актов, регламентирующих административно-юрисдикционную деятельность ГИБДД, работу дорожных служб, персонала автотранспортных предприятий, водителя.

К основам учения о безопасности дорожного движения относятся общепринятая классификация ДТП по видам, используемая неоднократно в САТЭ, определение и свойства активной и пассивной безопасности системы «водитель – автомобиль – дорога – среда» и ее отдельных элементов, все то, что относится к основам учебного курса по организации и безопасности дорожного движения применительно к задачам судебной экспертизы по данной специальности.

Здесь эксперт должен научиться оценивать в различных конкретных ситуациях зоны действия дорожных знаков (для тех, где они установлены), принадлежности пересечения дорог к перекрестку, прилегающей территории, угол пересечения дорог, оценку их приоритета. В этих же направлениях изучаются основы профилактической деятельности эксперта в процессуальной и непроцессуальной формах, их правильное оформление и эффективность реализации.

Тема 5. При изучении данной темы необходимо знать и уметь составить уравнение движения ТС, указать силы и моменты, действующие на автомобиль при различных режимах движения (тяговом, тормозном и т.п.).

При изучении основ тяговой динамичности автомобиля обратить внимание на определение характеристик разгона ТС; пути, времени разгона. Указать возможные диапазоны изменения величин. Знание принципов построения динамической характеристики автомобиля позволит определить значение динамического фактора, которое потом используют для вычисления ускорения, пути и времени разгона.

В процессе освоения основ тормозной динамичности автомобиля важно знание кроме уравнения движения ТС и законов изменения (тормозных диаграмм) параметров движения автомобилей при торможении на участке дороги с постоянным и переменным коэффициентами сцепления, с помощью двигателя и движения накатом.

Знание этих зависимостей позволит правильно применять расчетные формулы скоростей, удалений и других величин, т.е. применять их в соответствии с конкретными фактическими условиями движения ТС, предшествующими исследуемому ДТП.

Тема 6.

6.1. Рассматриваемые в теме параметры относятся к справочным величинам, применяемым в расчетах по экспертизе данной специальности. Эксперт выбирает их в зависимости от указанных следователем обстоятельств ДТП по специальным справочным изданиям.

По этой теме необходимо знать основные понятия определения указанных параметров и коэффициентов, области их изменения, принципы классификации, нормативные источники, заложенные в основу тех параметров торможения, которые применяются в экспертизе, в каких формулах и при каких условиях применяются те или иные параметры, т.е. уметь свободно ориентироваться в источниках информации и сфере их применения при экспертных расчетах.

6.2. При анализе столкновений ТС необходимо установить, на каком месте дороги и каким образом столкнулись автомобили, каковы были их скорости.

Исследовать процесс сближения ТС – это определить расстояние между ними или от места столкновения в различные промежутки времени, на различных стадиях дорожно-транспортной ситуации.

По данной теме изучаются профессиональные особенности методик исследования технической возможности у водителя автомобиля предотвратить столкновение при попутном, встречном, перекрестном движении ТС.

Наиболее сложно овладеть методами аналитического и графического исследования момента первоначальной видимости препятствия, ограничивающего зону обзора с рабочего места водителя ТС.

6.3. При изучении механизма наезда ТС на пешехода детально разбираются методики определения технической возможности предотвращения наезда на пешехода по «времени», «расстояниям», «критическим параметрам». Изучаются области и условия применения каждой методики.

Необходимо знать обобщенные методические принципы экспертного анализа наездов на пешехода, движущегося в попутном, встречном направлениях; физический смысл и решение неравенств, описывающих процесс сближения объектов.

Нужно уметь построить схемы видимости пешеходов, пересекающих проезжую часть, из-за объектов среды дорожного движения.

Важно освоить принципы компьютерного построения схем и графиков; изучить возможности решения типовых экспертных задач по наездам на пешеходов с помощью ЭВМ.

6.4. Необходимо знать классификацию маневра в зависимости от цели применения его водителем. Важно изучить требования ПДД к действиям водителя по применению различных видов маневра и принципы экспертного анализа ситуации, связанной с применением водителем маневра.

Нужно освоить методические основы расчета маневра ТС: при объезде неподвижного препятствия, объекта, перемещающегося в попутном, встречном или пересекаемом направлениях.

Следует освоить формулы определения ширины динамического коридора, продольного и поперечного перемещения автомобиля при маневре, коэффициента маневра, условия возможности выполнения маневра и беспрепятственного движения ТС после маневра.

Необходимо уметь производить расчет дистанции между ТС при обгоне с постоянной скоростью, замедлением и ускорением, при встречном разъезде и незавершенном обгоне.

6.5. Опрокидывания ТС – отдельный вид ДТП, связанный, как правило, с нарушением его поперечной устойчивости.

Нарушение устойчивости может быть связано с заносом автомобиля. Исследование эксплуатационных факторов, влияющих на занос автомобиля, также составляет предмет экспертного исследования.

Главная задача здесь – определить расчетным путем значения критической скорости движения ТС в различных дорожных условиях: на горизонтальной и негоризонтальной дорогах, на повороте, на дороге с пониженными сцепными качествами и т.д.

Нужно уметь путем сопоставления полученного значения скорости с фактическим провести экспертный анализ установленного превышения скорости как одной из возможных технических причин нарушения устойчивости.

6.6. При расследовании ДТП, происшедших в темное время суток в условиях ограниченной видимости, надлежит различать понятия и величины расстояний видимости дороги в направлении движения транспорта (общей видимости) и расстояние видимости

препятствия (конкретной видимости). Эти обстоятельства ДТП определяются путем следственных экспериментов по соответствующим методикам.

Возможно, полезно и предусмотрено законом привлечение специалиста (Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации) для участия в следственных действиях, в том числе это в полной мере относится и к действиям в данной профессиональной области. Экспертам необходимо профессионально овладеть данными методиками.

В дальнейшем определенное экспериментальным путем расстояние видимости дороги используется экспертом при расчете скорости движения ТС, допустимой по условиям этой видимости; расстояние видимости объекта используется при исследовании технической возможности у водителя ТС предотвратить ДТП с этим объектом в условиях ограниченной видимости.

6.7. В дорожном движении встречаются ситуации, в которых действия участников дорожного движения однозначно и конкретно регламентированы ПДД. Это типичные дорожно-транспортные ситуации. Оценка экспертами действий водителя с технической точки зрения обычно не вызывает затруднений и разногласий.

Реже встречаются, но более сложны для экспертного анализа дорожно-транспортные ситуации, действия участников дорожного движения в которых, к сожалению, не имеют такой строгой и однозначной регламентации в ПДД. Такие ситуации называют нетипичными, или нестандартными. Для методического единообразия экспертного анализа действий водителей ТС в таких ситуациях разработаны соответствующие методические рекомендации.

Эти вопросы в экспертной практике являются отнюдь не простыми, связаны с правильным пониманием границ области компетенции судебного эксперта при решении конкретных вопросов, которые ставит перед ним (экспертом) следствие (суд), их разрешение экспертом зависит от того, необходимо ли применение специальных познаний (если да, то в какой области знаний, по какой специальности и т.п.).

Список рекомендованной литературы (темы 1 – 6)

1. Бабков В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения / В.Ф. Бабков. – М.: Транспорт, 1993.
2. Байэтт Р. Расследование дорожно-транспортных происшествий / Р. Байэтт, Р. Уоттс / Пер. с англ. – М.: Транспорт, 1983.
3. Бекасов В.А. Автотехническая экспертиза / В.А. Бекасов, Г.Я. Индиченко, Б.Л. Зотов, Г.Г. Индиченко. – М.: Юридическая литература, 1967.
4. Боровский Б.Е. Безопасность движения автомобильного транспорта. Анализ дорожных происшествий / Б.Е. Боровский. – Л.: Лениздат, 1984.
5. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации.
6. Григорян В.Г. Определение наличия (отсутствия) у водителя ТС технической возможности предотвратить наезд на пешехода / В.Г. Григорян // Проблемы судебной автотехнической экспертизы. – М. ВНИИСЭ, 1988.
7. Григорян В.Г. Применение в экспертной практике параметров торможения автотранспортных средств: Методические рекомендации / В.Г. Григорян. – М.: РФЦСЭ, 1995.
8. Дадашев Ф.Д. Экспертная профилактика по предупреждению дорожно-транспортных происшествий, связанных с организацией дорожного движения, дорогой и дорожными условиями: Методические рекомендации для экспертов, следователей и судей / Ф.Д. Дадашев, И.М. Чобанзаде, И.И. Чава. – Азербайджан: Аз. НИИПСЭЖиК. 1992.
9. Жуков А.И. Экспертное исследование дорожно-транспортных происшествий, связанных с обгоном (объездом) или опережением транспортных средств: Методическое письмо для экспертов / А.И. Жуков, В.И. Чернов. – М.: ВНИИСЭ, 1990.

Жулев В.И. Предупреждение дорожно-транспортных происшествий / В.И. Жулев. – М.: Юридическая литература, 1989.

11. Иларионов В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий / В.А. Иларионов. — М.: Транспорт, 1989.

12. Иларионов В.А. Расчет параметров маневра транспортных средств: Методическое письмо для экспертов / В.А. Иларионов, В.И. Чернов, Ф.А. Дадашев. – М.: ВНИИСЭ, 1988.

13. Использование в экспертной практике экспериментально-расчетных значений параметров торможения колесных тракторов: Методические рекомендации для экспертов. – М.: ВНИИСЭ, 1989.

14. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.

15. Комментарии к Уголовному кодексу Российской Федерации, Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации, Гражданскому кодексу Российской Федерации, Гражданско-процессуальному кодексу Российской Федерации.

16. Кристи Н.М. Методические рекомендации по некоторым вопросам производства автотехнической экспертизы / Н.М. Кристи. – М.: ЦНИИСЭ, 1971.

17. Кристи Н.М. Решение отдельных типовых задач судебной автотехнической экспертизы: Справочное пособие для экспертов-автотехников / Н.М. Кристи. М.: ВНИИСЭ, 1988.

18. Леневский Э.П. Эксперименты по определению видимости при исследовании ДТП, совершенных в темное время суток: Методические рекомендации / Э.П. Леневский, А.Н. Гордовер, А.И. Овчаренко. – Минск: НИИСЭ МЮ БССР, 1987.

19. Методические рекомендации по применению нормативных документов (актов) в автотехнической экспертизе. РФЦСЭ, 2004.

20. Назначение и производство судебных экспертиз: Пособие для следователей / Под ред. Аринушкина Г.П., Шляхова А.Р. – М.: Юридическая литература, 1988.

21. Определение технической возможности предотвращения столкновения транспортных средств путем торможения при движении на перекрестках в условиях неограниченной обзорности: Методические рекомендации / Текст печатается по изданию: Судебная автотехническая экспертиза ч. 2. – М.: ВНИИСЭ, 1980 г. Научные редакторы А.Э. Овчинников, И.И. Чава. // Свод методических и нормативно-технических документов в области экспертного исследования обстоятельств дорожно-транспортных происшествий. – М.: ВНИИСЭ, 1993.

22. Определение технической возможности предотвращения столкновения транспортных средств путем торможения при движении на перекрестках в условиях ограниченной обзорности: Методические рекомендации / Текст печатается по изданию: Судебная автотехническая экспертиза ч. 2. – М.: ВНИИСЭ, 1980 г. Научные редакторы А.Э. Овчинников, И.И. Чава. // Свод методических и нормативно-технических документов в области экспертного исследования обстоятельств дорожно-транспортных происшествий. – М.: ВНИИСЭ, 1993.

23. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения. – М.: Транспорт, 2016.

24. Применение нормативных значений параметров торможения мототранспортных средств в экспертной практике: Методические рекомендации. – М.: ВНИИСЭ, 1991

25. Применение специальных технических познаний при расследовании дорожно-транспортных происшествий: Методическое пособие для следователей, судей, экспертов-автотехников. – Минск: БелНИИСЭ, 1989.

26. Производство судебных экспертиз по делам о нарушении правил безопасности движения и эксплуатации городского электротранспорта: Методическое пособие для экспертов. – М.: ВНИИСЭ, 1982.

27. Семенов Н.В. Графический редактор «Авто-Граф» – полезный инструмент для исследования дорожно транспортных происшествий / Н.В. Семенов, С.А. Смирнова, М.А.

- Сорокин // Бюллетень Министерства юстиции Российской Федерации. – М.: Спарк, 2000, № 3..
28. Словарь основных терминов судебной автотехнической экспертизы. – М.: ВНИИСЭ, 1988.
29. Словарь основных терминов судебной экспертизы. – М.: ВНИИСЭ, 1980.
30. Суворов Ю.Б. Применение дифференцированных значений времени реакции водителя в экспертной практике: Метод. реком. – М.: ВНИИСЭ, 1987.
31. Суворов Ю.Б. Анализ влияния эксплуатационных факторов системы ВАД для экспертного исследования причин ДТП / Ю.Б. Суворов // Теоретические и методические вопросы судебной экспертизы: Сборник научных трудов. – М.: ВНИИСЭ, 1988.
32. Суворов Ю.Б. Новые виды, состояние и перспективы развития САТЭ / Ю.Б. Суворов // Проблемы судебной автотехнической экспертизы. Сборник научных трудов. – М. ВНИИСЭ, 1988.
33. Суворов Ю.Б. Комплексное экспертное исследование причин ДТП. Учет факторов системы ВАД при установлении непосредственных причин ДТП экспертом / Ю.Б. Суворов // Экспертная практика и новые методы исследования. – М.: ВНИИСЭ, 1993. – Вып. 9.
34. Суворов Ю.Б. Свод методических и нормативно-технических документов в области экспертного исследования обстоятельств дорожно-транспортных происшествий / Ю.Б. Суворов. – М.: ВНИИСЭ, 1993.
35. Суворов Ю.Б. Экспериментальное исследование влияния неравномерности сцепных качеств дороги на занос автомобиля при торможении / Ю.Б. Суворов // Экспресс-информация. – М.: Информ-автотранс, 1993. – Сер. «Вопросы безопасности движения и охраны труда». – Вып. 1.
36. Суворов Ю.Б. Методические возможности судебной автотехнической экспертизы по исследованию обстоятельств ДТП, совершенных в нестандартных дорожно-транспортных ситуациях или особых дорожных условиях / Ю.Б. Суворов, И.И. Чава // Автотранспортные правонарушения, преступления, причинение вреда. Правовая квалификация и судебно-экспертная оценка. Сборник научных трудов. – М.: МАДИ (ГТУ), РФЦСЭ при Минюсте России, 2002.
37. Суворов Ю.Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Экспертное исследование обстоятельств дорожно-транспортных происшествий, совершенных в нестандартных дорожно-транспортных ситуациях или в особых дорожных условиях: В помощь экспертам / Ю.Б. Суворов, И.И. Чава. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2003.
38. Суворов Ю.Б. Экспертная оценка действий участников дорожного движения и иных лиц, ответственных за обеспечение его безопасности: Методические рекомендации для экспертов, следователей и судей / Ю.Б. Суворов, И.И. Чава. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2008.
39. Судебная автотехническая экспертиза: Методическое пособие для экспертов-автотехников, следователей и судей. /Под ред. Шляхова А.Р.. – М.: ВНИИСЭ, 1980. – Ч. 1.
40. Судебная автотехническая экспертиза: Методическое пособие для экспертов-автотехников, следователей и судей / Под ред. В.А. Иларионова. – М.: ВНИИСЭ, 1980. – Ч. 2.
41. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации.
42. Уголовный кодекс Российской Федерации.
43. Чава И.И. Криминалистическая классификация участников дорожно-транспортных происшествий / И.И. Чава // Совершенствование производства судебных автотехнических экспертиз. Сборник научных трудов. – М.: ВНИИСЭ, 1989.
44. Чава И.И. Определение параметров движения автотранспортного средства при торможении с переменным замедлением: Методическое письмо для экспертов / И.И. Чава, Чернов В.И.. – М.: ВНИИСЭ, 1990.

- Чава И.И. Экспертное исследование ситуаций, связанных с движением ТС задним ходом / И.И. Чава, В.Г. Григорян // Экспертная профилактика и новые методы исследования. Информационный сборник. – М.: ВНИИСЭ, 1993. – Вып. 9.
46. Чава И.И. Применение положений пп. 2.3.1, 3.1, 9.10, 10.1, 14.1 и 19.2 Правил дорожного движения Российской Федерации в экспертной практике: Методические рекомендации для экспертов, следователей и судей / И.И. Чава, В.Н. Янин, Ю.В. Емельянов. – М.: РФЦСЭ, 1995.
47. Чава И.И. Основные исходные данные для назначения судебных автотехнических экспертиз / И.И. Чава, И.Н. Сафронова // Информационный бюллетень Следственного комитета МВД РФ. 2(87). – М. МВД РФ. 1996.
48. Чава И.И. О применении некоторых определений Правил дорожного движения Российской Федерации / И.И. Чава, Суворов Ю.Б. // Информационный бюллетень Следственного комитета МВД РФ. 1(90) – М. МВД РФ. 1997.
49. Чава И.И. Применение положений Правил дорожного движения Российской Федерации в экспертной практике (Методические рекомендации для экспертов, следователей и судей) / И.И. Чава, В.Н. Янин, Ю.В. Емельянов // Информационный бюллетень Следственного комитета МВД РФ. 1(90). – М. МВД РФ. 1997.
50. Чава И.И. Применение положений пп. 1.1, 1.2, 8.12 и раздела 17 Правил дорожного движения РФ в экспертной практике: Методические рекомендации для экспертов, следователей и судей / И.И. Чава, В.Н. Янин. – М.: РФЦСЭ, 1998.
51. Чава И.И. Судебная автотехническая экспертиза. Исследование обстоятельств дорожно-транспортного происшествия: Учебно-методическое пособие / И.И. Чава // Библиотека эксперта. – М.: ИПК РФЦСЭ. 2007.
52. Чава И.И. Актуальные вопросы причинности судебных автотехнической и строительно-технической экспертиз / И.И. Чава, А.Ю. Бутырин, Д.С. Дубровский, Е.А. Холина // Теория и практика судебной экспертизы. Научно-практический журнал РФЦСЭ № 3. (19). – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2010.
53. Чава И.И. Образцы оформления заключений эксперта по автотехнической экспертизе: Пособие по курсу / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2010.
54. Чава И.И. Решение основных задач судебной экспертизы обстоятельств ДТП математическими методами: Пособие по курсу / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2010.
55. Чава И.И. Процессуальное оформление осмотра транспортных средств при производстве судебной автотехнической экспертизы: Пособие / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2011.
56. Чава И.И. Автотехническая экспертиза: Методические рекомендации по оформлению заключения эксперта / И.И. Чава. – Краснодар: Издательство «Кавказская типография», 2011.
57. Чава И.И. Основы теории судебной автотехнической экспертизы: Учебно-методическое пособие для экспертов, дознавателей, следователей и судей / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2011.
58. Чава И.И. Теория и практика судебной автотехнической экспертизы: Учебно-методическое пособие для экспертов, дознавателей, следователей, судей и адвокатов / И.И. Чава. – Иркутск: Изд-во Байкальского государственного Университета экономики и права, 2012.
59. Чава И.И. Конспект лекций по судебной автотехнической экспертизе: Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2012.
60. Чава И.И. Судебная автотехническая экспертиза: Учебно-методическое пособие для экспертов, судей, следователей, дознавателей и адвокатов / И.И. Чава. – М.: НП «Судэкс», 2014.

61. Чава И.И. Судебная автотехническая экспертиза. Конспект лекций. Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава, Н.М. Гречуха, А.Г. Ирбитский. – М.: НП «Судэкс», 2015.
62. Чернов В.И. Исследование наезда на препятствие, движущееся под произвольным углом к транспортному средству / В.И. Чернов // Проблемы судебной автотехнической экспертизы. Сборник научных трудов. – М.: ВНИИСЭ, 1985.
63. Чернов В.И. Исследование возможности выхода объекта, пересекающего проезжую часть, за пределы опасной зоны: Методическое пособие / В.И. Чернов. – М.: ВНИИСЭ, 1991.
64. Чернов В.И. Использование в экспертной практике метода гипотетического элиминирования для решения вопроса о причинной связи между превышением допустимой скорости и ДТП / В.И. Чернов, И.И. Чава, В.Г. Григорян // Экспертная практика и новые методы исследования. Информационный сборник. – М.: РФЦСЭ, 1995. – Вып.
65. Чудаков Е.А. Теория автомобиля / Е.А. Чудаков. – М.: Машииз, 1950.
66. Шляхов А.Р. Процессуальные и организационные основы криминалистической экспертизы // А.Р. Шляхов / Методическое пособие – М.: ВНИИСЭ, 1972.
67. Шляхов А.Р. Судебная экспертиза: организация и проведение / А.Р. Шляхов. – М.: Юридическая литература, 1979.

Тема 7 Исследование технического состояния транспортных средств

Теоретические и нормативно-технические основы экспертизы технического состояния транспортных средств

7.1. Теоретические основы экспертизы технического состояния транспортных средств

Эксплуатационные свойства, конструктивные основные и эксплуатационные параметры, классификация ТС. Реакции опорной поверхности на колеса автомобиля. Тяговый баланс автомобиля. Тормозные качества ТС. Показатели эффективности торможения. Тормозная диаграмма. Устойчивость и управляемость автомобиля; факторы, влияющие на эти свойства. Факторы, влияющие на обзорность и дальность видимости из кабины водителя. Классификация автомобильных дорог, типы покрытий, основные элементы характеристик дорог и их взаимодействия с колесами автомобиля. Квалификационные требования к водителям ТС. Особенности зрительного восприятия и реагирования водителя на раздражители. Особенности взаимодействия элементов системы «автомобиль – водитель – дорога – среда». Активная и пассивная безопасность автомобиля. Особенности устройства и принцип действия основных разновидностей: тормозных систем; рулевых управлений; трансмиссии; ходовой части; систем освещения и сигнализации ТС и их энергопитания. Классификация и особенности конструкций шин, их основные характеристики и обозначения. Принципы и особенности технического обслуживания ТС, виды и регламент техобслуживания.

7.2. Нормативная база экспертизы технического состояния транспортных средств

Кодексы Российской Федерации: Уголовный процессуальный кодекс Российской Федерации, Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации, Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации, Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. Положение об организации производства судебных экспертиз. Инструкция по производству судебных автотехнических экспертиз в экспертных учреждениях системы Минюста России. Правила дорожного движения (ПДД) Российской Федерации. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения. Международная конвенция о дорожном движении. Стандарты РФ по безопасности конструкции и технического состояния ТС. Международные (Европейская экономическая комиссия ООН) требования к активной и пассивной безопасности ТС. Руководства по эксплуатации ТС. Положение о техническом обслуживании и ремонте

подвижного состава автомобильного транспорта. Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта.

Л и т е р а т у р а: [2; 3-5; 21; 24; 26; 27; 32; 34-37; 47; 48; 49].

Экспертное исследование технического состояния ТС

7.3. Экспертное диагностическое исследование технического состояния ТС

Терминология по диагностике и исследованию технического состояния ТС. Характерные неисправности систем ТС, их признаки и причины. Влияние характерных неисправностей ТС на возникновение ДТП. Задачи экспертного диагностического исследования систем ТС. Тактика поиска неисправностей систем ТС. Этапы экспертного исследования технического состояния ТС. Методы экспресс-диагностического исследования систем ТС. Оборудование для общей диагностики систем ТС. Методы диагностического исследования элементов ТС. Оборудование для поэлементной диагностики ТС. Техника безопасности при экспертном исследовании технического состояния ТС. Диагностические параметры. Метрологический контроль оборудования и инструментов.

7.4. Углубленное экспертное исследование элементов ТС

Методы исследования. Измерительное оборудование. Характерные виды повреждений, их признаки и причины. Тактика углубленного экспертного исследования элементов в системе. Отбор и представление объектов для комплексного исследования. Основные виды экспертиз, применяемые для комплексного исследования характера и причин повреждений элементов ТС, особенности взаимодействия с экспертизой технического состояния транспортных средств.

Л и т е р а т у р а: [1; 7-11; 13; 15-17; 19; 25; 33; 43-45; 53-56; 61; 62].

Методические рекомендации (тема 7)

7.1. Эксперт-автотехник, специализирующийся в области ЭТСТС, должен обладать способностью подробно констатировать техническое состояние исследуемых систем ТС всех категорий, с разнообразным устройством и принципом действия, устанавливать момент, причину возникновения (характер) обнаруженных неисправностей, их влияние на движение ТС при происшествии и, таким образом, наличие либо отсутствие причинно-следственной связи неисправностей с фактом происшествия. Для этого необходимо знание устройства и принципа действия основных систем ТС, влияющих на безопасность движения, во всем их многообразии (конструктивные особенности ТС), теории движения автомобиля, описывающей взаимосвязь основных эксплуатационных свойств (тяговые и тормозные качества, устойчивость и управляемость и т.д.) с конструктивными параметрами ТС и характеристиками среды движения (дорожных условий), классификации автомобильных дорог и основных характеристик их элементов, основ профессиональной деятельности водителя ТС, особенностей управления разными типами ТС в различных дорожных условиях (в том числе при условии возникновения неисправностей), психофизиологических особенностей водителя. Интегрирующим элементом этих познаний является овладение теорией безопасности дорожного движения, описывающей взаимодействие всех составляющих транспортной системы «автомобиль – водитель – дорога – среда».

Кроме того, для решения существенных вопросов о причинах возникновения и возможности обнаружения неисправностей необходимо знание принципов и особенностей технического обслуживания ТС, признаков возникновения различных неисправностей, в том числе комплекса неисправностей. Для оценки правомерности действий водителя ТС и их мотивации эксперту необходимо знание правовой и нормативно-технической регламентации этих действий.

7.2. Оценка технического состояния ТС, лежащая в основе решения задач экспертизы технического состояния транспортных средств, осуществляется сравнением установленных экспертом признаков фактического состояния с действующими правовыми и нормативно-техническими требованиями. В связи с этим эксперт-автотехник должен досконально знать

акты и документы, регламентирующие дорожное движение, техническое состояние, правила эксплуатации и технического содержания допускаемых к эксплуатации ТС, знать историю их развития, тенденции и причины происходящих изменений требований и нормативов. Знание ретроспективы позволяет эксперту руководствоваться не только «буквой», но и «духом» установленных требований, что необходимо для решения сложных вопросов (например, о причинно-следственной зависимости) и расширяет возможности экспертизы в условиях недостаточности нормативной базы, дефицита инструментального обеспечения либо невозможности применения регламентированных методов испытаний из-за общих повреждений исследуемого объекта.

Для правильного понимания и использования нормативной базы необходимо различать уровень и область действия регламентирующих документов (законодательный, отраслевой, государственный, международный, местный, распространяющийся только на новую продукцию или на сферу ее эксплуатации, и т.п.).

Точное понимание и применение нормативных требований невозможно без знания терминологии, регламентированной также документами различного уровня.

7.3. Установление технического состояния систем ТС до происшествия и на момент осмотра экспертом, технических причин возникновения обнаруженных неисправностей и оценка наличия их причинной связи с фактом происшествия, возможности и необходимых условий их обнаружения водителем относятся к основным задачам судебно-экспертного исследования ТС. Решение этих задач в рамках процессуальных требований предусматривает сохранение состояния объекта исследования как вещественного доказательства до начала и в процессе исследования. В связи с этим определение тактики поиска неисправностей (последовательность исследования, выбор соответствующих методов и инструментов, обеспечивающих полноту и достоверность результатов) является важнейшей предпосылкой экспертного исследования. В каждом конкретном случае выбор тактики поиска неисправностей зависит от наличия и характера повреждений исследуемого ТС, соответствующих условий и оборудования, известных обстоятельств расследуемого происшествия.

Перед началом экспертного исследования нужно изучить материалы уголовного дела, уяснить обстоятельства происшествия и общую направленность проводимого расследования, тщательно осмотреть исследуемое ТС и зафиксировать необходимые признаки его технического состояния. Дальнейшие нарушения этого состояния, допущенные в случае необходимости для проведения исследования, должны производиться только с разрешения следствия и тщательно фиксироваться. В общем виде рациональная тактика поиска неисправностей предусматривает два основных этапа экспертного исследования: общее диагностирование системы (экспресс-диагностика) и по необходимости поэлементное диагностирование с углубленным исследованием деталей.

Общая диагностика позволяет установить работоспособность системы либо убедиться в наличии неисправности (отказа). В последнем случае или при невозможности проведения общей диагностики она проводится поэлементно. Конкретное содержание применяемых апробированных методов исследования и последовательность операций выбирается экспертом с учетом вышеизложенного, исходя из функционального назначения исследуемой системы ТС, ее конструкции и принципа действия, известных признаков возможных неисправностей данной конструкции (с перечнем которых необходимо предварительно ознакомиться, как и с типичными причинами их возникновения). В ходе исследования выявляются и фиксируются необходимые выходные и структурные параметры системы и ее элементов. Соответствие нормативным требованиям всех выходных параметров системы (устанавливаемых методом общей диагностики) свидетельствует о ее работоспособности, а соответствие всей совокупности выходных и структурных параметров – о полной технической исправности системы. Ввиду многочисленности систем ТС, многообразия их конструкций и возможных неисправностей

конкретные рекомендации по применению методов экспертного исследования и их последовательности систематизированы по семействам ТС в соответствующих выпусках третьей части пособия по САТЭ «Диагностическое исследование систем и агрегатов автомобилей...», рекомендованных к применению в экспертных учреждениях системы Минюста России, и обобщены в выпуске этой серии «Основы судебно-экспертного исследования технического состояния транспортных средств».

Там же можно найти конкретные рекомендации по используемому оборудованию. Необходимыми условиями его применения являются своевременный метрологический контроль и соблюдение требований по эксплуатации и технике безопасности.

В связи с наличием обширного и разнообразного изучаемого материала его усвоение целесообразно закрепить стажировкой в реальных условиях работы экспертов учреждений системы Минюста России.

7.4. Углубленное экспертное исследование элементов ТС проводится для определения места, причины, времени образования выявленной неисправности, приведшей к отказу системы. Методология такого исследования еще более разнообразна (из-за обилия элементов) и систематизирована в выпусках третьей части пособия по САТЭ «Диагностическое исследование систем и агрегатов автомобилей...». В общем, виде она предусматривает следующие этапы: внешний осмотр, разборку элементов, определение необходимых структурных параметров, полную разборку и всестороннее исследование деталей и характера их повреждений, которое может выходить за пределы компетенции данной экспертной специальности и в этом случае организуется следствием по ходатайству эксперта путем назначения комплексной экспертизы или отдельной экспертизы (экспертиз) экспертам других специальностей (материаловедческая, трасологическая и т.д.). Условием успешного решения экспертом-автотехником своей задачи в этом случае является грамотный отбор объектов для комплексного исследования и обеспечение сохранности их состояния (как вещественного доказательства по расследуемому уголовному делу).

Список рекомендованной литературы (тема 7)

1. Акимов С.В. Электрооборудование автомобилей: Учебник для вузов / С.В. Акимов, Ю.П. Чижков. – М.: Изд-во ООО Аист Принт, 2003.
2. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 23 июня 2016 года) (редакция, действующая с 1 сентября 2016 года).
3. Боровский Б.Е. Безопасность движения автомобильного транспорта. Анализ дорожных происшествий / Б.Е. Боровский. – Л.: Лениздат, 1984.
4. Боровских Ю.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / Ю.И. Боровских. – М.: Высшая школа, 1988.
5. Великанов Д.П. Эксплуатационные качества автомобилей / Д.П. Великанов. – М.: Автотрансиздат, 1962.
6. Возможности производства судебной экспертизы в государственных судебно-экспертных учреждениях Минюста России. Научное издание – М.: АНТИДОР, 2004.
7. Гаврилов К.Л. Диагностика электрооборудования автомобилей: Практическое руководство / К.Л. Гаврилов. – М.: НИЦ ЭНАС Изд-во ЗАО, 2001.
8. ГОСТ 15467-79. «Управление качеством продукции. Основные понятия, термины и определения».
9. ГОСТ 15895-77. «Статистические методы управления качеством продукции. Термины и определения».
10. ГОСТ 27.002—89. «Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения».
11. ГОСТ Р 53480–2009 «Надежность в технике. Термины и определения».
12. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации.

13. Данов Б.А. Электронные системы управления иностранных автомобилей / Б.А. Данов. – М.: Изд-во ООО Аист Принт, 2002.
14. Зимелев Г.В. Теория автомобиля / Г.В. Зимелев. – М.: Воениздат, 1967.
15. Иванов В.Н. Активная и пассивная безопасность движения / В.Н. Иванов. – М.: Высшая школа, 1974.
16. Иванов Л.А. Дорожно-транспортная и трасологические экспертизы при расследовании автодорожных происшествий / В.Н. Иванов. – Саратов: Саратовский Университет, 1968.
17. Иларионов В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий / В.А. Иларионов. — М.: Транспорт, 1989.
18. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации. Утверждена Приказом Министерства юстиции Российской Федерации от 20 декабря 2002 г. за № 347.
19. Исследование автотранспортных средств в целях определения стоимости восстановительного ремонта и оценки. Методические рекомендации для судебных экспертов – М.: ФБУ РФЦСЭ Минюста России, 2013. (ред. от 22.01.2015).
20. Классификация судебных экспертиз и типизация их задач: Материалы к Ученому совету. – М.: ВНИИСЭ, 1977.
21. Кнороз В.И. Работа автомобильной шины / В.И. Кнороз. – М.: Транспорт, 1976.
22. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях N 195-ФЗ от 30.12.2001 (ред. от 06.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016).
23. Комментарии к Уголовному кодексу Российской Федерации, Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации, Гражданскому кодексу Российской Федерации, Гражданско-процессуальному кодексу Российской Федерации.
24. Косенков А.А. Диагностика неисправностей автоматических коробок передач и трансмиссий / А.А. Косенков. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЗАО НЦ ЭНАС, 2003.
25. Косенков А.А. Устройство тормозных систем иномарок и отечественных автомобилей / А.А. Косенков. – Ростов-на-Дону: Изд-во ООО Аист Принт, 2003.
26. Косточкин В.В. Надежность авиационных двигателей и силовых установок / В.В.Косточкин. – М.: Машиностроение, 1976.- 248с.
27. Кренцель Р.Б. Применение в экспертной практике экспериментально-расчетных значений параметров легкости рулевого управления автомобилей: Методические рекомендации / Р.Б. Кренцель. – М.: ВНИИСЭ, 1993.
28. Методические рекомендации по применению нормативных документов (актов) в автотехнической экспертизе. РФЦСЭ, 2004.
29. Назначение и производство судебных экспертиз: Пособие для следователей / Под ред. Аринушкина Г.П., Шляхова А.Р. – М.: Юридическая литература, 1988.
30. Общее учение о методах судебной экспертизы: Сб. науч. тр. ВНИИСЭ. – М., 1977. – Вып. 28.
31. Организационно-правовые основы судебной экспертизы: Учеб. пособ. для экспертов. – М.: Минюст СССР, 1972.
32. Основы судебно-экспертного исследования технического состояния транспортных средств. – Киев: КНИИСЭ, 1987.
33. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей.- М.: Академия, 2005.- 224 с.
34. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. – М.: Минавтотранс РСФСР, 1972.
35. Попов А.И. Основы конструкции современного автомобиля / Учебник для вузов /А. И. Попов, А. М. Иванов, А. Н. Солнцев, В. В. Гаевский, В. И. Осипов, П. Н. Клюкин – М. ООО «Издательство «За рулем», 2012. – 333 с.: ил.

36. Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств (утв. постановлением Правительства РФ от 11 апреля 2001 г. N 290).
37. Руководящий документ РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы, минитрактора)» (утв. приказом по Департаменту автомобильной промышленности Минпрома РФ от 1 ноября 1992 г. N 43).
38. Словарь основных терминов судебной экспертизы. – М.: ВНИИСЭ, 1980.
39. Словарь основных терминов трасологических экспертиз. – М.: ВНИИСЭ, 1987.
40. Словарь основных терминов судебной автотехнической экспертизы. – М.: ВНИИСЭ, 1988.
41. Словарь основных терминов судебной экспертизы / под ред. Ю.Г. Корухова. М.: ИПК РСФСР при Минюсте России, 2007.
42. Современные возможности судебной экспертизы: Методическое пособие для экспертов, следователей и судей. – М.: РФЦСЭ. «Триада-Х». «Успех», 2000.
43. Соснин Д.А. Автотроника: Электрооборудование и системы бортовой автоматики современных легковых автомобилей: Учебное пособие - специалисту по ремонту и владельцам автомобилей/Дмитрий Соснин./ 2001.
44. Судебная автотехническая экспертиза. Часть 3 (отдельные выпуски пособия «Диагностическое исследование систем и агрегатов автомобилей» по модельным семействам АТС). – Издания ВНИИСЭ, Ташкентского, Киевского, Казахского НИИСЭ (1985 – 1991 гг.).
45. Судебная автотехническая экспертиза: Методическое пособие для экспертов-автотехников, следователей и судей / Под ред. В.А. Иларионова. – М.: ВНИИСЭ, 1980. – Часть 2.
46. Теория и практика судебной экспертизы в гражданском и арбитражном процессе. Научно-практическое пособие – М.: ООО «Викор-Медиа», Коллектив авторов. 2006.
47. Техническая эксплуатация автомобилей / Под ред. Г.В. Крамаренко. – М.: Транспорт, 1983.
48. Технология авторемонтного производства. Учебник для вузов / под ред. К. Т. Кошкина. - М.: Транспорт, 1969.
49. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации. от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 06.07.2016).
50. Фалькевич Б.С. Теория автомобиля. – М.: Машгиз, 1963.
51. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» (в ред. Федеральных законов от 02.03.99 № 41-ФЗ, от 25.04.2002 № 41-ФЗ, от 10.01.2003 № 15-ФЗ, от 22.08.2004 № 122-ФЗ, от 18.12.2006 № 232-ФЗ, от 08.11.2007 № 257-ФЗ, от 01.12.2007 № 309-ФЗ, от 30.12.2008 № 313-ФЗ, от 25.11.2009 № 267-ФЗ, от 23.07.2010 № 169-ФЗ, от 27.07.2010 № 227-ФЗ, от 21.04.2011 № 69-ФЗ, от 01.07.2011 № 170-ФЗ, от 11.07.2011 № 192-ФЗ, от 18.07.2011 № 242-ФЗ, от 19.07.2011 № 248-ФЗ, от 14.06.2012 № 78-ФЗ, от 28.07.2012 № 131-ФЗ, от 26.04.2013 № 65-ФЗ). – М.: Транспорт, 2013.
52. Хачатуров А.А. Динамика системы дорога – шина – автомобиль – водитель / А.А. Хачатуров. – М.: Машиностроение, 1976.
53. Хрулев А.Э. «Неочевидное и невероятное».- «Автомобиль и сервис», №8/2011.
54. Хрулев А.Э. «Об экспертизе, причинно-следственных связях и экспертах», ч. 1.- «Автомобиль и сервис», №6 / 2008.
55. Хрулев А.Э. «Об экспертизе, причинно-следственных связях и экспертах», ч. 2.- «Автомобиль и сервис», №7 / 2008.

56. Хрулев А.Э. «Ремонт двигателей зарубежных автомобилей».- М.: Изд-во «За рулем», 1999.- 480 с.
57. Хрулев А.Э. «Усталость бывает разная... или О допустимых оборотах и их превышении».- «Автомобиль и сервис», №5/2010.
58. Чава И.И. Актуальные вопросы судебной транспортно-трассологической экспертизы. Установление элементов механизма столкновения транспортных средств: Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2011.
59. Чава И.И. Процессуальное оформление осмотра транспортных средств при производстве судебной автотехнической экспертизы: Пособие / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2011.
60. Чава И.И. Конспект лекций по судебной автотехнической экспертизе: Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2012.
61. Чава И.И. Судебная автотехническая экспертиза: Учебно-методическое пособие для экспертов, судей, следователей, дознавателей и адвокатов / И.И. Чава. – М.: НП «Судэкс», 2014.
62. Чава И.И. Судебная автотехническая экспертиза. Конспект лекций. Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава, Н.М. Гречуха, А.Г. Ирбицкий. – М.: НП «Судэкс», 2015.
63. Чудаков Е.А. Теория автомобиля / Е.А. Чудаков. – М.: Машииз, 1950.
64. Шляхов А.Р. Процессуальные и организационные основы криминалистической экспертизы // А.Р. Шляхов / Методическое пособие – М.: ВНИИСЭ, 1972.
65. Шляхов А.Р. Судебная экспертиза: организация и проведение / А.Р. Шляхов. – М.: Юридическая литература, 1979.
66. Теория и практика судебной экспертизы в гражданском и арбитражном процессе. Научно-практическое пособие – М.: ООО «Викор-Медиа», Коллектив авторов. 2006.
67. Техническая эксплуатация автомобилей / Под ред. Г.В. Крамаренко. – М.: Транспорт, 1983.
68. Технология авторемонтного производства. Учебник для вузов / под ред. К. Т. Кошкина. - М.: Транспорт, 1969.
69. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации. от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 06.07.2016).
70. Фалькевич Б.С. Теория автомобиля. – М.: Машгиз, 1963.
71. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» (в ред. Федеральных законов от 02.03.99 № 41-ФЗ, от 25.04.2002 № 41-ФЗ, от 10.01.2003 № 15-ФЗ, от 22.08.2004 № 122-ФЗ, от 18.12.2006 № 232-ФЗ, от 08.11.2007 № 257-ФЗ, от 01.12.2007 № 309-ФЗ, от 30.12.2008 № 313-ФЗ, от 25.11.2009 № 267-ФЗ, от 23.07.2010 № 169-ФЗ, от 27.07.2010 № 227-ФЗ, от 21.04.2011 № 69-ФЗ, от 01.07.2011 № 170-ФЗ, от 11.07.2011 № 192-ФЗ, от 18.07.2011 № 242-ФЗ, от 19.07.2011 № 248-ФЗ, от 14.06.2012 № 78-ФЗ, от 28.07.2012 № 131-ФЗ, от 26.04.2013 № 65-ФЗ). – М.: Транспорт, 2013.
72. Хачатуров А.А. Динамика системы дорога – шина – автомобиль – водитель / А.А. Хачатуров. – М.: Машиностроение, 1976.
73. Хрулев А.Э. «Неочевидное и невероятное».- «Автомобиль и сервис», №8/2011.
74. Хрулев А.Э. «Об экспертизе, причинно-следственных связях и экспертах», ч. 1.- «Автомобиль и сервис», №6 / 2008.
75. Хрулев А.Э. «Об экспертизе, причинно-следственных связях и экспертах», ч. 2.- «Автомобиль и сервис», №7 / 2008.
76. Хрулев А.Э. «Ремонт двигателей зарубежных автомобилей».- М.: Изд-во «За рулем», 1999.- 480 с.

77. Хрулев А.Э. «Усталость бывает разная... или О допустимых оборотах и их превышении».- «Автомобиль и сервис», №5/2010.
78. Чава И.И. Актуальные вопросы судебной транспортно-трасологической экспертизы. Установление элементов механизма столкновения транспортных средств: Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2011.
79. Чава И.И. Процессуальное оформление осмотра транспортных средств при производстве судебной автотехнической экспертизы: Пособие / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2011.
80. Чава И.И. Конспект лекций по судебной автотехнической экспертизе: Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2012.
81. Чава И.И. Судебная автотехническая экспертиза: Учебно-методическое пособие для экспертов, судей, следователей, дознавателей и адвокатов / И.И. Чава. – М.: НП «Судэкс», 2014.
82. Чава И.И. Судебная автотехническая экспертиза. Конспект лекций. Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава, Н.М. Гречуха, А.Г. Ирбицкий. – М.: НП «Судэкс», 2015.
83. Чудаков Е.А. Теория автомобиля / Е.А. Чудаков. – М.: Машииз, 1950.
84. Шляхов А.Р. Процессуальные и организационные основы криминалистической экспертизы // А.Р. Шляхов / Методическое пособие – М.: ВНИИСЭ, 1972.
85. Шляхов А.Р. Судебная экспертиза: организация и проведение / А.Р. Шляхов. – М.: Юридическая литература, 1979.

Тема 8 Исследование следов на транспортных средствах и месте ДТП (транспортно-трасологическая диагностика)»

Настоящая программа предназначена для самостоятельной подготовки судебных экспертов, имеющих высшее техническое или высшее юридическое образование и специализирующихся в области решения экспертных задач, связанных с исследованием следов на транспортных средствах (ТС) и месте дорожно-транспортного происшествия, а также технического состояния дороги, дорожных условий на месте ДТП.

Правовые и организационные основы судебной транспортно-трасологической экспертизы

8.1. Предмет доказывания по делам об автотранспортных преступлениях и правонарушениях

Понятие состава АТП. Предмет доказывания по делам об АТП. Понятие состава АТП и особенности предмета доказывания по уголовным делам об АТП. Пределы доказывания по делам об АТП, пределы экспертного исследования.

8.2. Судебная транспортно-трасологическая экспертиза.

Предмет, объекты и задачи транспортно-трасологической экспертизы. Понятие следа в транспортно-трасологической экспертизе. Криминалистическое учение о следах и механизме следообразования. Классификация следов, возникающих при дорожно-транспортных происшествиях и их значение при производстве экспертизы.

8.3. Назначение и производство транспортно-трасологической экспертизы на предварительном следствии и в суде

Основания и порядок назначения экспертизы на предварительном следствии и в суде. Постановление (определение) о назначении экспертизы и материалы, представляемые на экспертизу. Исходные данные, используемые экспертом при производстве экспертизы. Понятие вещественных доказательств. Допустимость данных, используемых экспертом при производстве экспертизы. Участие эксперта в производстве следственных действий. Экспертный и следственный осмотры.

Особенности назначения экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям судом при рассмотрении дел в арбитражном, гражданском и административном судопроизводстве. Первичные, дополнительные, повторные, комплексные экспертизы. Процессуальное положение судебного эксперта.

Права и обязанности эксперта в свете Гражданско-процессуального кодекса РФ, Уголовно-процессуального кодекса РФ, Арбитражно-процессуальный кодекс РФ, Кодекса об административных правонарушениях РФ. Что судебный эксперт делать не вправе.

Процессуальный порядок производства экспертизы на предварительном следствии и в суде. Последовательность действий эксперта. Пределы компетенции и инициативы эксперта. Самоотвод (отвод) эксперта.

Основные вопросы, решаемые в рамках судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям. Пределы компетенции эксперта. Предмет и объект экспертизы.

Исходные данные, используемые при производстве судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям. Порядок получения дополнительных данных, необходимых для проведения экспертизы и организации осмотра ТС.

Экспертный осмотр ТС, процессуальный порядок его проведения. Обнаружение и фиксация следов и других факторов, имеющих значение для решения поставленных вопросов. Особенности фотографирования и видеозаписи при исследовании ТС.

Процессуальная регламентация формы заключения эксперта.

Структура заключения. Содержание вводной части. Исследовательская часть: порядок изложения проведенного исследования, полнота изложения, степень детализации изложения примененных методик, аргументация полученных результатов, синтезирующая часть. Выводы: формы выводов, формулирование выводов, соотношение объема выводов с объемом вопросов, поставленных на разрешение экспертизы.

Особенности составления заключения при производстве комиссионных (в том числе комплексных) экспертиз, при производстве дополнительных и повторных экспертиз. Отказ от дачи заключения как альтернатива заключению. Форма отказа.

Оценка заключения: его допустимости, относимости, достоверности. Доказательственное значение фактов, устанавливаемых экспертом. Допрос эксперта.

Литература: [3; 9; 11; 20; 25; 31; 32; 34; 46-48; 48; 50; 51; 61; 67; 73; 77; 88; 90].

Следы и вещная обстановка, зафиксированные в месте ДТП, как объекты исследования транспортно-трассологической экспертизы

8.4. Обнаружение и фиксация следов

Методы и способы измерения следов. Следы, оставленные колесами транспортных средств. Следы частей ТС на проезжей части, элементах дороги, препятствиях и предметах, с которыми ТС взаимодействовало в процессе дорожно-транспортного происшествия. Следы, оставленные отброшенными объектами. Следы в виде осыпей (грунта, осколков стекол светосигнального оборудования ТС, частиц ЛКП, разлива технологических жидкостей, используемых при эксплуатации автомобиля и пр.). Следы отделившихся деталей ТС. Следы, оставленные на дороге пострадавшими. Следы на ТС.

8.5. Определение направления и характера движения ТС по следам колес на дороге.

Определение последовательности образования следов

Следы качения, юза, заноса, буксования. Условия их возникновения и характерные признаки. Следы волочения тела потерпевшего, следы обуви потерпевшего, следы переезда на одежде потерпевшего. Следы торможения, лужи, области осыпи осколков стекла, капли жидкости из гидросистем ТС, на дорогах с твердым покрытием. Камни, ветки, отпечатки протектора шин ТС, на дорогах с грунтовым покрытием. На травяных покрытиях, направление смятия травы.

8.6. Следы на ТС. Характер следов в зависимости от вида ДТП

Следы, возникающие на ТС при попутном, встречном, перекрестном столкновениях и при опрокидывании. Следы, возникающие при наезде ТС на неподвижное препятствие и пешехода (животных). Следы, возникающие на двухколесных ТС при столкновении, наездах на пешехода и опрокидываниях.

Литература: [2; 4-6; 8, 10; 12-14; 16-19; 21-23; 27; 28; 35; 41; 43; 49; 53; 56-59; 63; 64; 76; 79-83, 85-87].

Экспертная реконструкция механизмов столкновения, наезда на пешехода и опрокидывания

8.7. Экспертная реконструкция механизма столкновения ТС

Механизм взаимодействия ТС при столкновении. Фазы механизма столкновения. Основные параметры, определяющие механизм столкновения. Классификация видов столкновений.

Установление механизма столкновения ТС, включающего: направление движения ТС, траектории схождения ТС¹, режим движения ТС, место первичного контактного взаимодействия на ТС, перекрытие ТС при столкновении, угол между продольными осями ТС в момент первичного контактного взаимодействия, взаимное расположение ТС в момент первичного контактного взаимодействия, взаимное расположение ТС при последующих контактных взаимодействиях, направление удара при столкновении ТС, определение факта движения или неподвижности ТС при столкновении в момент первичного контактного взаимодействия, координаты места столкновения ТС, расположение ТС относительно неподвижных элементов дороги (границ проезжей части, осевой линии и т. д.), признаки, свидетельствующие о вероятности получения механических повреждений, имеющих на ТС, при взаимном контактном взаимодействии, причина изменения траекторий движения ТС.

8.8. Экспертная реконструкция механизма наезда ТС на пешехода опрокидывания

Механизм взаимодействия ТС при наездах на пешехода и опрокидываниях. Фазы механизма наезда на пешехода и опрокидывания. Основные параметры, определяющие механизм наезда на пешехода и опрокидывания. Классификация видов наездов на пешехода и опрокидываний

Установление механизма наезда ТС на пешехода, включающего: направление движения ТС, траектория ТС, режим движения ТС перед наездом на пешехода, место первичного удара на ТС, направление удара при наезде на пешехода, режим движения ТС в момент контактного взаимодействия, направление перемещения пострадавшего относительно кузова ТС, координаты места наезда на пешехода, расположение ТС относительно неподвижных элементов дороги (границ проезжей части, осевой линии и т.д.), направление инерционного отброса пострадавшего, траектория перемещения пострадавшего по дороге. Установление механизма опрокидывания, включающего: направление движения ТС, траектория сближения ТС с местом опрокидывания, режим движения ТС, причина опрокидывания ТС, направление опрокидывания ТС, координаты места опрокидывания ТС, направление перемещения ТС после опрокидывания, траектория перемещения ТС при опрокидывании, количество циклов (полных) оборотов ТС в процессе опрокидывания, установление механизма выпадения водителя и пассажиров из ТС в процессе его опрокидывания.

Натурная реконструкция и моделирование обстановки места ДТП при решении диагностических задач.

8.9. Диагностические исследования повреждений шин

Конструктивные особенности шин. Основные понятия. Трасологические свойства шин. Виды повреждений шин. Методы исследования повреждений и используемое оборудование.

8.10. Комплексные судебно-медицинские и транспортно-трасологические исследования механизма ДТП

¹ Контактное взаимодействие с неподвижным препятствием, в том числе и со стоящим ТС, относится к категории наездов.

Задачи и объем судебно-медицинских исследований при производстве комплексных экспертиз по делам о ДТП. Классификация и судебно-медицинская характеристика транспортной травмы. Комплексное исследование механизма травмирования водителя, пассажиров и пешеходов. Следы на деталях салона, органах управления и кузове ТС. Определение расположения пассажиров в ТС в момент ДТП и установление лица, управлявшего ТС в момент ДТП.

Определение взаимного расположения ТС и пешехода в момент наезда. Взаимодействие между частями ТС и телом пешехода при наезде. Закономерности отброса тела пешехода после наезда.

Разграничение пределов компетенции эксперта – транспортного трасолога и экспертов других специальностей при производстве комплексных экспертиз.

Литература: [1; 7; 15; 24; 26; 29; 30; 33; 36-40; 42; 45; 52; 54; 55; 60; 62; 65; 66; 69-72; 75; 76; 78, 79-85].

Методические рекомендации (тема 8)

8.1. Критерий оценки доказательств расследующим лицом или органом и пределы доказывания по делам об АТП во многом определяются возможностями экспертизы, поэтому для судебных экспертов важно знание юридических основ и ключевых понятий из уголовного, гражданского и административного права применительно к результатам их профессиональной деятельности, что позволит юридически грамотно представлять роль и место судебной транспортно-трасологической экспертизы.

8.2. Основная задача транспортно-трасологических исследований – решение диагностических задач, связанных с механизмом ДТП на основании получения информации о следообразующем объекте и механизме взаимодействия по результатам его взаимодействия со следовоспринимающим объектом, т.е. по следам. Следом, в свою очередь, считается любое материальное отражение, являющееся следствием взаимодействия объектов, которое, будучи связанным с событием происшествия, содержит нужную о нем информацию.

Следы первичные и последующие, объемные и поверхностные, статические и динамические. Их характерные признаки и механизм образования.

8.3. Процессы назначения и производства экспертизы имеют особенности в связи со специфичностью объектов и предмета исследования транспортно-трасологической экспертизы, поскольку материалы, представляемые на экспертизу, формируются в виде исходных данных, вносимых в постановление (определение) о назначении экспертизы. Эти данные должны быть оценены лицом или органом, назначающим экспертизу, по критериям оценки доказательств. Судебный эксперт не вправе делать такую оценку самостоятельно (допустимость данных).

Диагностические задачи, которые могут быть поставлены на разрешение транспортно-трасологической экспертизы, как правило, связаны с решением вопросов о механизме происшествия в целом, об установлении его отдельных элементов и образования следов от воздействия транспортных средств. Объектами транспортно-трасологической экспертизы являются следы, возникающие при ДТП, отдельные части и детали ТС, ТС в целом и следы на нем, фотографические снимки, выполненные по правилам судебной фотографии, а также материалы дела, протоколы осмотра места ДТП, протоколы осмотра ТС, его частей, деталей, схема места ДТП и другие документы.

Особенности назначения дополнительной, повторной, комиссионной и комплексной экспертизы. Порядок их производства. Обязанности и права ведущего эксперта. Сроки производства экспертиз. Право эксперта на указывание в заключении обстоятельств, по поводу которых перед ним не были поставлены вопросы при назначении экспертизы, но которые, по мнению эксперта, имеют значение для установления механизма происшествия. Отличие экспертного осмотра от следственного с участием специалиста. Различный характер выводов эксперта, формируемых по результатам проведенного исследования

(категорический, альтернативный и т.д.). Право эксперта на указывание органу, назначившему экспертизу, на обстоятельства, способствовавшие ДТП, и меры по их предупреждению.

8.4. Следы транспортных средств, фиксируемые в месте происшествия, представляют собой наиболее информативную группу следов. По ним определяются характер и направление движения транспортных средств на различных стадиях происшествия. Фиксация, измерение и фотографирование этих следов имеют в каждом случае свои особенности. Следы скольжения ТС имеют значение при определении места столкновения и характера перемещения ТС после удара.

Участки осыпавшихся мелких частиц, к которым относятся кусочки земли, лакокрасочного покрытия, осколки стекол светосигнального оборудования ТС (фар, фонарей и пр.), осколки стекол окон ТС, пятна и капли эксплуатационных жидкостей, пятна от выхлопных газов и т.д., позволяют установить расположение ТС на проезжей части в момент происшествия, а также его состояние (нахождение в состоянии покоя или в движении). Особенности фиксации этой группы следов состоят, прежде всего, не только в установлении их ориентации относительно элементов дороги, но и в необходимости детального определения формы этих следов, качественного анализа осколков стекол, их дифференциации по размеру и принадлежности.

При наездах ТС на пешехода, место наезда может оказаться в десятках, а иногда и сотнях метров от места обнаружения тела пострадавшего, поэтому наиболее сложным представляется обнаружение следов, оставленных обувью и частями одежды пострадавшего, которые с достаточной степенью точности могут указывать на расположение места наезда.

8.5. Характерные признаки следов качения, юза, заноса, буксования и их различия и условия возникновения. Следы волочения тела потерпевшего, следы обуви потерпевшего, следы переезда на одежде потерпевшего.

8.6. Следы, возникающие на ТС при попутном, встречном, боковом столкновениях и при опрокидывании. Следы, возникающие при наезде ТС на неподвижное препятствие и пешехода. Следы, возникающие на двухколесных ТС при столкновении.

Изучение следов на ТС целесообразно проводить на местах ДТП и в процессе экспертных осмотров ТС. В результате столкновения ТС могут образоваться следующие виды повреждений: вмятины, задиры, пробой, проколы, царапины, повреждения, отслоения, наслоения, прижатие, соскобы. В процессе столкновения ТС образуются также вторичные деформации, которые характеризуются отсутствием следов непосредственного контакта. Определение таких деформаций и строгая дифференциация следов по способу и характеру образования позволяют установить как отдельные элементы механизма происшествия, так и механизм в целом.

8.7. Классификация видов столкновений ТС, в зависимости от целей и задач исследования, может проводиться по различным классификационным признакам и группам. Классификация может меняться даже в зависимости от задачи, поставленной перед экспертом. Например, решение комплексной задачи по установлению лица, управлявшего ТС в момент ДТП, может потребовать включения дополнительных элементов – установления направления инерционного направления тел пострадавших и морфологических свойств преград, с которыми они могли контактировать при этом и т.д. В экспертной практике классификация видов столкновений ТС производится по направлению движения, по характеру взаимного сближения, по относительному расположению продольных осей, по характеру взаимодействия при ударе, по направлению удара относительно центра масс, по месту нанесения удара.

Механизм столкновения включает в себя следующие основные этапы развития дорожно-транспортной ситуации: сближение транспортных средств перед столкновением, их

контактирование в процессе столкновения, перемещение ТС от места столкновения до остановки после выхода из контакта.

Таким образом, механизм столкновения ТС – совокупность развивающихся на дороге событий, обусловленных контактным взаимодействием ТС в определенных пространственно-временных границах, сопровождающихся образованием следов и механических повреждений на них и на окружающей обстановке. Механизм столкновения ТС включает в первой и третьей фазах установление направлений и траекторий схождения и расхождения ТС, режимов их движения и причин изменения траекторий. Во второй фазе – мест контактного взаимодействия на ТС, перекрытия, направления удара и угла между продольными осями ТС, взаимного расположения ТС и факта состояния покоя или движения ТС в момент первичного контакта, координат места столкновения и расположения ТС относительно неподвижных элементов дороги, направления инерционного перемещения пострадавших в салоне (кабине) ТС, а также особенностей и формы преград, с которыми они могли контактировать при этом.

Механизм столкновения устанавливается методом реконструкции по следам на ТС и месте ДТП либо моделированием. При этом на первой и третьей фазе по следам на дороге. На второй фазе как по следам на дороге, так и по следам на ТС.

При решении комплексных задач, связанных с установлением мест расположения пострадавших в салоне (кабине) ТС, наряду с приведенными элементами в механизм столкновения включаются установление направления инерционного перемещения пострадавших в салоне (кабине) ТС, а также определение наличия, особенностей и формы преград², с которыми они могли контактировать.

Установление угла взаимного расположения ТС и направления удара в момент столкновения. Способы и методы измерения углов при осмотре ТС.

Определение места столкновения. Характерные признаки и их совокупность. Необходимость и достаточность признаков.

Установление факта движения или неподвижного состояния ТС при столкновении. Следы колес ТС на месте ДТП. Другие следы на месте происшествия. Следы и повреждения на ТС. Расположение ТС после происшествия. Расположение на месте происшествия отброшенных объектов. Расположение элементов управления.

Реконструкция обстановки места ДТП при решении диагностических задач. Понятия: полная, фрагментарная, материальная, мысленная реконструкция; графическое моделирование и макетирование, в том числе с использованием персонального компьютера и соответствующих программных продуктов.

8.8. Наезды ТС на пешехода классифицируются по пяти уровням: по режиму движения ТС, по направлению движения пешехода, по месту удара на ТС, по направлению удара относительно центра масс пешехода, по характеру удара.

Установление механизма наезда ТС на пешехода относится к категории комплексных диагностических задач. Эти задачи решаются комиссией экспертов различных специальностей. Выбор специализации экспертов зависит от разновидности объектов исследования. В большинстве случаев это представители следующих видов экспертизы: автотехнической – исследование следов на ТС и месте ДТП (следы на ТС, месте ДТП, и обустройстве дороги), судебно-медицинской (пострадавшие)³, трасологической (одежда и обувь), биологической (следы биологического происхождения), а также КЭМВИ (вещества наложения) и видеозаписей⁴.

Механизм наезда на пешехода устанавливается по следам на ТС, месте ДТП, одежде и обуви, а также по травмам, полученным пострадавшими пешеходами при контактном взаимодействии с ТС, дорогой и обустройством дороги.

² Морфологические признаки преград – признаки, отображающие внешнее и внутреннее строение объекта.

³ В скобках приведены объекты исследования приводимых экспертиз.

⁴ Данные фиксации события ДТП камерами наружного и салонного видеонаблюдения.

Механизм наезда ТС на пешехода состоит из трех фаз⁵. Первая называется фазой сближения пешехода и ТС (начальная). Вторая - фазой непосредственного контактного взаимодействия (кульминационная). Третья называется фазой отброса или сброса (заключительная). Каждая фаза содержит свои элементы, из которых и складывается механизм наезда на пешехода в целом.

В компетенцию эксперта автотехника входит установление только тех элементов, которые можно определить по следам на ТС и дороге.

Механизм опрокидывания ТС – совокупность развивающихся на дороге событий, обусловленных опрокидыванием ТС в определенных пространственно-временных границах, сопровождающихся образованием следов и механических повреждений на ТС и окружающей обстановке, определяемых взаимосвязью причин, условий возникновения этих событий и факторов, определяющих их появление.

В зависимости от условий, предшествующих ДТП, различают три вида опрокидывания: продольное (переднее, заднее), поперечное (бортовое) и угловые.

Опрокидывание ТС на полный оборот, равный 360°, называется циклом. В процессе опрокидывания ТС может пройти несколько полных циклов. Если ТС после опрокидывания располагается не на колесах, а на борту, крыше, передней или задней частях, цикл считается незавершенным.

Механизм опрокидывания определяется причиной, вызвавшей его, действиями водителя по управлению ТС, направлением, скоростью и режимом движения ТС, местом расположения препятствий на дороге и причинами, которые могли привести к опрокидыванию или способствовать ему, направлениями инерционного перемещения пострадавших в салоне (кабине) ТС, особенностями и формой преград, с которыми они могли контактировать при этом, а также характером движения после опрокидывания и взаимным расположением ТС и дороги в момент опрокидывания и после него, спецификой полученных при опрокидывании повреждений.

Механизм опрокидывания устанавливается методом реконструкции по следам на ТС и месте ДТП либо моделированием. При этом на первой и третьей фазе - по следам на дороге. На второй фазе - как по следам на дороге, так и по следам на ТС.

8.9. Диагностические исследования повреждений шин.

Конструктивные особенности шин. Основные понятия: протектор, боковина, борт, каркас, брекер, камера. Особенности технологии производства и эксплуатации современных шин. Маркировка шин. Трасологические свойства и дефекты шин. Виды повреждений шин и их характерные признаки. Методы исследования повреждений и используемое оборудование. Целесообразность осмотра шины непосредственно на транспортном средстве. Фиксация и сопоставление повреждений на ТС и исследуемой шине.

8.10. Комплексные судебно-медицинские и транспортно-трасологические экспертизы проводятся в случаях, когда ретроспективный анализ ДТП возможен на основании исследования взаимодействия ТС с телом пострадавшего. При этом судебным медиком определяются условия возникновения травм, а транспортным трасологом – механизм образования повреждений частей ТС, которыми была причинена травма или на которых возникли следы контакта с телом человека.

Задачи и объем судебно-медицинских исследований при производстве комплексных экспертиз по делам о ДТП.

Классификация и судебно-медицинская характеристика транспортной травмы (виды травмы или виды травмирования, топография и выраженность травмы, последовательность телесных повреждений).

Комплексное исследование механизма травмирования водителя и пассажиров. Процесс сближения, контактирования и последующего перемещения ТС и пострадавших. Следы на деталях салона и управления автомобиля. Определение расположения пассажиров в ТС в момент ДТП и установление лица, управлявшего ТС в момент ДТП.

⁵ Встречается также деление механизма наезда на пешехода на 3 стадии.

Определение взаимного расположения ТС и пешехода в момент наезда. Взаимодействие между частями ТС и телом пешехода при наезде. Закономерности отброса тела пешехода после наезда.

Список рекомендованной литературы (тема 8)

1. Абрамов А.А. Особенности проведения комплексных экспертиз по материалам видеозаписей: Учебно-информационное пособие для экспертов КЭВ под общей редакцией к.т.н. А.Ш. Каганова / А.А. Абрамов, А.С. Абрамов, А.М. Зинин, А.Ш. Каганов, П.А. Кирьянов, Н.А. Романько, И.И. Чава; Некоммерческое партнерство «Палата судебных экспертов». – М.: Издательство «Пресс Бюро», 2011.
2. Алексеев В.Ф. Регистрация и систематизация данных о столкновениях транспортных средств для транспортно-трасологических исследований: Методические рекомендации / В.Ф. Алексеев, Д.А. Николаев. – М.: ВНИИСЭ, 1995.
3. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 23 июня 2016 года) (редакция, действующая с 1 сентября 2016 года).
4. Байэтт Р. Расследование дорожно-транспортных происшествий / Р. Байэтт, Р. Уоттс / Пер. с англ. – М.: Транспорт, 1983.
5. Бекасов В.А. Автотехническая экспертиза / В.А. Бекасов, Г.Я. Индиченко, Б.Л. Зотов, Г.Г. Индиченко. – М.: Юридическая литература, 1967.
6. Бергер В.Е. Исследование механизма и условий взаимодействия в трасологии и судебной баллистике: Методическое пособие для следователей и экспертов / В.Е. Бергер, Г.Л. Грановский, В.М. Прищепа. – М.: ВНИИСЭ, 1980.
7. Бутырин А.Ю. Характеристика обстоятельств, имеющих значение при проведении каузальных автотехнических и строительно-технических судебно-экспертных исследований / А.Ю. Бутырин, Д.С. Дубровский, Е.А. Холина, И.И. Чава // «Черные дыры» в Российском законодательстве. Юридический журнал № 4, 2010.
8. Василевский К.А. Методическое пособие по исследованию места дорожно-транспортного происшествия / К.А. Василевский, С.И. Новиков. – Одесса: УВД Исполкома Одесского областного совета депутатов трудящихся, Одесская НИИСЭ, 1971.
9. Возможности производства судебной экспертизы в государственных судебно-экспертных учреждениях Минюста России. Научное издание – М.: АНТИДОР, 2004.
10. Горская И.В. Выяснение механизма столкновения транспортных средств. Судебная транспортно-трасологическая экспертиза / И.В. Горская, Ю.Г. Корухов, Х.М. Тахо-Годи. М.: ВНИИ криминалистики, 1977.
11. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации.
12. Грановский Г.Л. Моделирование в трасологии / Г.Л. Грановский // Вопросы в современной трасологии: Сборник научных трудов ВНИИСЭ. – М.: ВНИИСЭ, 1978. – Вып. 36.
13. Грановский Г.Л. Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (диагностические исследования): Методическое пособие для экспертов, следователей, судей. – Ч. 1 / Г.Л. Грановский, Ю.Г. Корухов, Н.М. Кристи, И.В. Горская. – М.: ВНИИСЭ, 1977.
14. Грановский Г.Л. Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (диагностические исследования): Методическое пособие для экспертов, следователей, судей. – Ч. 2 / Г.Л. Грановский, Ю.Г. Корухов, Н.М. Кристи, И.В. Горская. – М.: ВНИИСЭ, 1977.
15. Дефекты автомобильных шин. Каталог. – М.: НИИШП, 2000.
16. Замиховский М.И. Комплексное изучение следов в целях идентификации человека, находившегося на месте водителя в момент дорожно-транспортном происшествии / М.И. Замиховский, Т.М. Самарина // Экспертная техника. – М.: ВНИИСЭ, 1990. – Вып. 114.

17. Замиховский М.И. Об анализе следов столкновения транспортных средств / М.И. Замиховский, П.В. Герасимова // Совершенствование производства САТЭ. – М.: ВНИИСЭ, 1989. – Вып. 1.
18. Замиховский М.И. Определение характера движения транспортного средства по следам колес: Методическое письмо / М.И. Замиховский, А.А. Исаев, М.А. Агушевич, А.И. Никифоров, В.А. Киреев, С.В. Гусаков, А.М. Пантюшенко. – М.: ВНИИСЭ, 1993.
19. Замиховский М.И. Экспертное исследование следов на транспортных средствах, возникших при дорожно-транспортном происшествии: Методическое письмо / М.И. Замиховский, С.Е. Егоров, Н.Н. Кочергин, А.Н. Османов. – М.: ВНИИСЭ, 1994.
20. Зимелев Г.В. Теория автомобиля / Г.В. Зимелев. – М.: Воениздат, 1967.
21. Зуев Е.И. Обнаружение, фиксация и изъятие следов: Справочник для следователей / Е.И. Зуев. – М.: МВД СССР, 1969.
22. Зуев Е.И. Трасологические исследования по делам о дорожно-транспортных происшествиях: Учебное пособие / Е.И. Зуев, В.Е. Капитонов. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1983.
23. Иванов Л.А. Дорожно-транспортная и трасологические экспертизы при расследовании автодорожных происшествий / В.Н. Иванов. – Саратов: Саратовский Университет, 1968.
24. Иларионов В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий / В.А. Иларионов. – М.: Транспорт, 1989.
25. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации. Утверждена Приказом Министерства юстиции Российской Федерации от 20 декабря 2002 г. за № 347.
26. Исаев А.А. Трасологическое определение механизма наезда ТС на пешехода: Методические рекомендации / А.А. Исаев, Н.Ю. Иванова, М.И. Замиховский – М.: ВНИИСЭ, 1990.
27. Капитонов В.Е. Определение направления движения автотранспортных средств / В.Е. Капитонов // Экспертная практика. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1983. – Вып. 21.
28. Каталог выступающих частей транспортных средств, которые производятся в странах СНГ. – Киев: КНИИСЭ. 1999.
29. Каталог. Шины пневматические для грузовых автомобилей. Показатели внешнего вида. – М.: ГУП НИИ шинной промышленности, 2001.
30. Каталог. Шины пневматические для легковых автомобилей. Показатели внешнего вида. – М.: ГУП НИИ шинной промышленности, 2001.
31. Классификация судебных экспертиз и типизация их задач: Материалы к Ученому совету. – М.: ВНИИСЭ, 1977.
32. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях N 195-ФЗ от 30.12.2001 (ред. от 06.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016).
33. Коллинз Д. Анализ дорожно-транспортных происшествий / Д. Коллинз, Д. Моррис – М., 1971.
34. Комментарии к Уголовному кодексу Российской Федерации, Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации, Гражданскому кодексу Российской Федерации, Гражданско-процессуальному кодексу Российской Федерации.
35. Корухов Ю.Г. Возможности транспортно-трасологической экспертизы при расследовании дорожно-транспортных происшествий / Ю.Г. Корухов. – Душанбе, 1962.
36. Корухов Ю.Г. Криминалистическая фотография и видеозапись для экспертов-автотехников: Практическое пособие / Ю.Г. Корухов, М.И. Замиховский. – М.: ИПК РФЦСЭ, 2006.
37. Корухов Ю.Г. Трасологическая диагностика: Методическое пособие для экспертов / Ю.Г. Корухов. – М.: ВНИИСЭ, 1983.

38. Корухов Ю.Г. Трасологические исследования по делам, связанным с автодорожными происшествиями / Ю.Г. Корухов // Рефераты докладов 2 Научной конференции. – Ташкент: ТашНИИСЭ, 1961.
39. Корухов Ю.Г. Экспертиза следов при автодорожных происшествиях (В случае аварий и наездов): Учебно-методическое пособие / Ю.Г. Корухов. – М.: Тип. Газеты «Гудок», ЦКЛ ВИЮН МЮ РСФСР, 1960.
40. Криминалистическая экспертиза: Учебник. Разд. 8: Трасология. – М.: ВШ МООН СССР, 1968.
41. Кристи Н.М. Уточнение механизма столкновения по следам колес на боковых поверхностях ТС / Н.М. Кристи // Проблемы судебной автотехнической экспертизы. Сборник научных трудов ВНИИСЭ. – М.: ВНИИСЭ, 1964.
42. Ли В.Н. Трехмерное графическое масштабное моделирование ДТП / В.Н. Ли // Международная конференция «Реконструкция обстоятельств дорожно-транспортного происшествия при проведении судебных экспертиз. Правовые и методические вопросы судебной экспертизы». 24-25 апреля 2008 г. – Уфа, 2008.
43. Майлис Н.П. Руководство по трасологической экспертизе / Н.П. Майлис, – М.: Щит-М, 2006.
44. Майлис Н.П. Судебная трасология / Н.П. Майлис. – М.: Право и закон, 2003.
45. Маркоишвили Ю. И. Экспертное исследование поперечной устойчивости автотранспортного средства при воздействии бокового ветра: Методическое письмо для экспертов / Ю.И. Маркоишвили, М.М. Запрягаев, И.И. Чава. М.: ВНИИСЭ, 1987.
46. Методические рекомендации по применению нормативных документов (актов) в автотехнической экспертизе. РФЦСЭ, 2004.
47. Назначение и производство судебных экспертиз: Пособие для следователей / Под ред. Аринушкина Г.П., Шляхова А.Р. – М.: Юридическая литература, 1988.
48. Общее учение о методах судебной экспертизы: Сб. науч. тр. ВНИИСЭ. – М., 1977. – Вып. 28.
49. Определение характера движения ТС по следам колес: Метод письма. – М.: ВНИИСЭ, 1993г.
50. Организационно-правовые основы судебной экспертизы: Учеб. пособ. для экспертов. – М.: Минюст СССР, 1972.
51. Применение специальных технических познаний при расследовании дорожно-транспортных происшествий: Методическое пособие для следователей, судей, экспертов-автотехников. – Минск: БелНИИСЭ, 1989.
52. Проблемы судебной автотехнической экспертизы: Сборник научных трудов. – М.: ВНИИСЭ, 1979. – Вып. 41.
53. Решетников Б.М. Дифференцированные признаки следов шин автотранспортных средств: Экспресс-бюллетень № 15 / Б.М. Решетников. – М.: МВД РФ, 2007.
54. Ростошинский Э.Н. Медико-автотехнические критерии, используемые при экспертном установлении местонахождения лиц в салоне автомобиля в момент ДТП / Э.Н. Ростошинский, Н.М. Кристи // Обзорная информация. Выпуск 1. – М.: РФЦСЭ, 1998.
55. Семенов Н.В. Графический редактор «Авто-Граф» – полезный инструмент для исследования дорожно транспортных происшествий / Н.В. Семенов, С.А. Смирнова, М.А. Сорокин // Бюллетень Министерства юстиции Российской Федерации. – М.: Спарк, 2000, № 3.
56. Словарь основных терминов судебной автотехнической экспертизы. – М.: ВНИИСЭ, 1988.
57. Словарь основных терминов судебной экспертизы / под ред. Ю.Г. Корухова. М.: ИПК РСФСР при Минюсте России, 2007.
58. Словарь основных терминов судебной экспертизы. – М.: ВНИИСЭ, 1980.
59. Словарь основных терминов трасологических экспертиз. – М.: ВНИИСЭ, 1987.

60. Сова Ф.П. Определение типов и моделей автотранспортных средств по следам шин: Учебное пособие / Ф.П. Сова. – М.: ВШ МВД СССР, 1973.
61. Современные возможности судебной экспертизы: Методическое пособие для экспертов, следователей и судей. – М.: РФЦСЭ. «Триада-Х». «Успех», 2000.
62. Солохин А.А. Судебно-медицинская экспертиза в случаях автомобильной травмы / А.А. Солохин. – М., 1968.
63. Справочник дорожных терминов. Под общей редакцией д.т.н., проф. В.В. Ушакова. – М.: ЗАО «Экон-информ», 2005.
64. Справочник. Дорожная терминология. – М.: Транспорт, 1985.
65. Суворов Ю.Б. Экспериментальное исследование влияния неравномерности сцепных качеств дороги на занос автомобиля при торможении / Ю.Б. Суворов // Экспресс-информация. – М.: Информ-автотранс, 1993. – Сер. «Вопросы безопасности движения и охраны труда». – Вып. 1.
66. Судебная автотехническая экспертиза: Методическое пособие для экспертов-автотехников, следователей и судей / Под ред. В.А. Иларионова. – М.: ВНИИСЭ, 1980. – Часть 2.
67. Теория и практика судебной экспертизы в гражданском и арбитражном процессе. Научно-практическое пособие – М.: ООО «Викор-Медиа», Коллектив авторов. 2006.
68. Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (Диагностические исследования): Методическое пособие для экспертов, следователей и судей / Под редакцией д.ю.н., проф. Ю.Г. Корухова. – М.: ВНИИСЭ, 1988. – Вып. 1.
69. Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (Диагностические исследования): Методическое пособие для экспертов, следователей и судей / Под редакцией д.ю.н., проф. Ю.Г. Корухова. – М.: ВНИИСЭ, 1988. – Вып. 2.
70. Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (диагностические исследования): Методическое пособие для экспертов, следователей и судей / Под редакцией д.ю.н., проф. Ю.Г. Корухова. – М.: ИПК РФЦСЭ. – 2006. (издание переработанное и дополненное). – Вып. 1.
71. Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (диагностические исследования): Методическое пособие для экспертов, следователей и судей / Под редакцией д.ю.н., проф. Ю.Г. Корухова. – М.: ИПК РФЦСЭ. – 2006. (издание переработанное и дополненное). – Вып. 2.
72. Транспортно-трасологическая экспертиза: Методическое пособие для экспертов. – М.: ЦНИИСЭ, 1971.
73. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации. от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 06.07.2016).
74. Холина Е.А. Установление причинно-следственных связей при производстве судебных экспертиз. Монография / Е.А. Холина. – М.: ЗАО «Книга и бизнес», 2012.
75. Хусаинов А. Ш. Пассивная безопасность автомобиля: Учебное пособие для студентов направлений 190100.62 «Наземные транспортно-технологические комплексы» по профилю – Автомобиле- и тракторостроение и 190109.65 «Наземные транспортно-технологические средства» по специализации «Автомобили и тракторы» / А. Ш. Хусаинов, Ю. А. Кузьмин. – Ульяновск: УлГТУ, 2011.
76. Чава И.И. Актуальные вопросы причинности судебных автотехнической и строительно-технической экспертиз / И.И. Чава, А.Ю. Бутырин, Д.С. Дубровский, Е.А. Холина // Теория и практика судебной экспертизы. Научно-практический журнал РФЦСЭ № 3. (19). – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2010.
77. Чава И.И. Процессуальное оформление осмотра транспортных средств при производстве судебной автотехнической экспертизы: Пособие / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2011.

78. Чава И.И. Основы теории судебной автотехнической экспертизы: Учебно-методическое пособие для экспертов, дознавателей, следователей и судей / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2011.
79. Чава И.И. Актуальные вопросы судебной транспортно-трассологической экспертизы. Установление элементов механизма наезда транспортного средства на пешехода: Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2012.
80. Чава И.И. Теория и практика судебной автотехнической экспертизы: Учебно-методическое пособие для экспертов, дознавателей, следователей, судей и адвокатов / И.И. Чава. – Иркутск: Изд-во Байкальского государственного Университета экономики и права, 2012
81. Чава И.И. Конспект лекций по судебной автотехнической экспертизе: Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2012.
82. Чава И.И. Актуальные вопросы судебной транспортно-трассологической экспертизы. Установление элементов механизма опрокидывания транспортных средств. Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2014.
83. Чава И.И. Судебная автотехническая экспертиза: Учебно-методическое пособие для экспертов, судей, следователей, дознавателей и адвокатов / И.И. Чава. – М.: НП «Судэкс», 2014.
84. Чава И.И. Судебная автотехническая экспертиза. Конспект лекций. Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава, Н.М. Гречуха, А.Г. Ирбитский. – М.: НП «Судэкс», 2015.
85. Чава И.И. Судебная транспортно-трассологическая экспертиза. Исследование следов на транспортных средствах и месте дорожно-транспортного происшествия (транспортно-трассологическая диагностика): Учебно-методическое пособие для экспертов, судей, следователей, дознавателей и адвокатов / И.И. Чава., Е.А. Попов, А.Г. Ирбицкий – М.: НП «Судэкс», 2017.
86. Чалкин П.П. Осмотр, фиксация и моделирование механизма образования внешних повреждений автомобилей с использованием их масштабных изображений: Учебное пособие / П.П. Чалкин, А.В. Пушнов, А.Л. Чубченко. – М.: ВНКЦ МВД СССР, 1991.
87. Чубченко А.П. Отпечатки протекторов автотранспортных средств: Учебное пособие / А.П. Чубченко, Нагайцев А.А., Митричев Л.С., Пушнов А.В.. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1987.
88. Чудаков Е.А. Теория автомобиля / Е.А. Чудаков. – М.: Машииз, 1950.
89. Шляхов А.Р. Процессуальные и организационные основы криминалистической экспертизы // А.Р. Шляхов / Методическое пособие – М.: ВНИИСЭ, 1972.
90. Шляхов А.Р. Судебная экспертиза: организация и проведение / А.Р. Шляхов. – М.: Юридическая литература, 1979.

Тема 9 Исследование транспортных средств, в целях определения стоимости восстановительного ремонта и оценки

9.1.. Судебная экспертиза исследования транспортных средств, в целях определения стоимости восстановительного ремонта и оценки

Предмет, объекты и задачи автотовароведческой экспертизы. Основы судебных автотехнической и транспортно-трассологической экспертиз. Предмет, объект и задачи судебных автотехнической и транспортно-трассологической экспертиз. Основы товароведческой экспертизы. Предмет, объект, задачи судебной автотовароведческой экспертизы.

9.2. Назначение и производство автотовароведческой экспертизы на предварительном следствии и в суде

Основания и порядок назначения экспертизы на предварительном следствии и в суде. Постановление (определение) о назначении экспертизы и материалы, представляемые на экспертизу. Исходные данные, используемые экспертом при производстве экспертизы. Понятие вещественных доказательств. Допустимость данных, используемых экспертом при производстве экспертизы. Участие эксперта в производстве следственных действий. Экспертный и следственный осмотры.

Особенности назначения экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта АМТС и рекламациям судом при рассмотрении дел в арбитражном, гражданском и административном судопроизводстве. Первичные, дополнительные, повторные, комплексные экспертизы. Процессуальное положение судебного эксперта.

Права и обязанности эксперта в свете Гражданско-процессуального кодекса РФ, Уголовно-процессуального кодекса РФ, Арбитражно-процессуальный кодекс РФ, Кодекса об административных правонарушениях РФ. Что судебный эксперт делать не вправе.

Процессуальный порядок производства экспертизы на предварительном следствии и в суде. Последовательность действий эксперта. Пределы компетенции и инициативы эксперта. Самоотвод (отвод) эксперта.

Основные вопросы, решаемые в рамках судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта АМТС и рекламациям. Пределы компетенции эксперта. Предмет и объект экспертизы.

Исходные данные, используемые при производстве судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта АМТС и рекламациям. Порядок получения дополнительных данных, необходимых для проведения экспертизы и организации осмотра АМТС.

Экспертный осмотр АМТС, процессуальный порядок его проведения. Обнаружение и фиксация следов и других факторов, имеющих значение для решения поставленных вопросов. Особенности фотографирования и видеозаписи при исследовании АМТС.

Процессуальная регламентация формы заключения эксперта.

Структура заключения. Содержание вводной части. Исследовательская часть: порядок изложения проведенного исследования, полнота изложения, степень детализации изложения примененных методик, аргументация полученных результатов, синтезирующая часть. Выводы: формы выводов, формулирование выводов, соотношение объема выводов с объемом вопросов, поставленных на разрешение экспертизы.

Особенности составления заключения при производстве комиссионных (в том числе комплексных) экспертиз, при производстве дополнительных и повторных экспертиз. Отказ от дачи заключения как альтернатива заключению. Форма отказа.

Оценка заключения: его допустимости, относимости, достоверности. Доказательственное значение фактов, устанавливаемых экспертом. Допрос эксперта.

9.3. Проведение автотовароведческой экспертизы в несудебном порядке

Основания для проведения несудебной автотехнической экспертизы.

Документы (справки, акты и т.д.), необходимые для организации выполнения экспертизы.

Порядок проведения осмотра АМТС с участием заявителя и ответчика.

Порядок оплаты производства автотехнической экспертизы. Отчет об оценке.

Литература: [3; 8; 17; 27; 33; 35; 36; 50-52; 54; 66-69; 71; 76; 85-87; 95; 103-105; 77].

Экспертное исследование технического состояния АМТС

9.4. Экспертное диагностическое исследование технического состояния АМТС

Терминология по диагностике и исследованию технического состояния АМТС.

Характерные неисправности систем АМТС, их признаки и причины. Влияние характерных неисправностей АМТС на возникновение ДТП. Задачи экспертного диагностического исследования систем АМТС. Тактика поиска неисправностей систем АМТС. Этапы экспертного исследования технического состояния АМТС. Методы экспресс-

диагностического, углубленного и поэлементного исследования систем АМТС. Оборудование для общей диагностики систем АМТС. Методы диагностического исследования элементов АМТС. Оборудование для углубленной и поэлементной диагностики АМТС. Техника безопасности при экспертном исследовании технического состояния АМТС. Диагностические параметры. Метрологический контроль оборудования и инструментов.

9.5. Углубленное экспертное исследование элементов АМТС

Методы исследования. Измерительное оборудование. Характерные виды повреждений, их признаки и причины. Тактика углубленного экспертного исследования элементов в системе. Отбор и представление объектов для комплексного исследования. Основные виды экспертиз, применяемые для комплексного исследования характера и причин повреждений элементов АМТС, особенности взаимодействия с судебной экспертизой по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта АМТС и рекламациям.

Л и т е р а т у р а: [1; 6; 7; 9; 10-13; 17; 20; 23; 34; 42; 43; 45; 55; 56; 59-62; 64 72; 74; 77; 78; 88; 90; 81; 91-93; 96 99; 100].

Транспортно-трасологическое исследование АМТС

9.6. Экспертная реконструкция механизма ДТП

Виды следов, возникающих при ДТП, их обнаружение, фиксация и значение для установления механизмов столкновения и опрокидывания АМТС, а также наезда на пешехода.

Механизм взаимодействия АМТС при столкновении. Фазы механизма столкновения. Основные параметры, определяющие механизм столкновения. Классификация видов столкновений. Установление угла взаимного расположения АМТС и направления удара в момент первичного контактного взаимодействия.

Установление направления линии удара при контактном взаимодействии АМТС с преградой неравномерной жесткости. Направление распространения импульса силы при контактном взаимодействии АМТС с преградой. Образование скрытых повреждений. Установление динамики взаимодействия АМТС в процессе столкновения. Основные обстоятельства, определяющие процесс отброса АМТС после столкновения. Закономерности движения АМТС в процессе отброса. Реконструкция обстановки места ДТП при решении диагностических задач.

Конструктивные особенности шин и шлангов. Основные понятия. Трасологические свойства шин и шлангов. Виды повреждений шин и шлангов. Методы исследования повреждений и используемое оборудование.

9.7. Судебно-экспертная идентификация АМТС и установления целого по его частям

Криминалистическая идентификация и область её применения при установлении возможности образования механических повреждений при едином контактном взаимодействии АМТС. Объекты и субъекты криминалистической идентификации. Виды криминалистической идентификации и стадии идентификационного исследования. Тождество объекта. Понятие установления групповой принадлежности.

Понятие и виды целого, идентификационные признаки целого и части. Особенности следообразования в условиях расчленения и отделения. Раздельный анализ частей. Сравнительное исследование. Оценка морфологических и эксплуатационных признаков на плоскостях разделения и на других поверхностях частей. Особенности исследования микрочастиц. Использование данных комплексных исследований в целях идентификации целого по частям. Иллюстрации непосредственного совмещения и составление заключений экспертов.

Л и т е р а т у р а: [4; 15; 16; 19; 21; 22; 24; 26; 29; 30; 37-41; 46-48; 53; 65; 70; 75; 79-84; 94 96-101; 102; 106].

Теоретические и нормативно-технические основы автотовароведческой экспертизы

9.8. Теоретические основы судебной автотовароведческой экспертизы

Эксплуатационные свойства, конструктивные основные и эксплуатационные параметры, классификация АМТС. Теорию автомобиля и автопоезда. Реакции опорной поверхности на колеса автомобиля. Тяговый баланс автомобиля. Тормозные качества АМТС. Показатели эффективности торможения. Тормозная диаграмма. Устойчивость и управляемость АМТС; факторы, влияющие на эти свойства. Обстоятельства, влияющие на обзорность и дальность видимости с рабочего места водителя. Особенности взаимодействия элементов системы «автомобиль – водитель – дорога – среда». Активная и пассивная безопасность АМТС. Особенности устройства и принцип действия основных разновидностей: тормозных систем; рулевых управлений; трансмиссии; ходовой части; систем освещения и сигнализации АМТС и их энергопитания. Классификация и особенности конструкций шин, их основные характеристики и обозначения. Принципы и особенности технического обслуживания АМТС, виды и регламент техобслуживания. Виды дефектов АМТС и стадии их возникновения и обнаружения. Недостатки качества сборки и ремонта АМТС. Этапы их возникновения и выявления. Признаки, свидетельствующие о наличии дефектов, недостатков сборки и ремонта АМТС.

9.9. Нормативная база судебной автотовароведческой экспертизы

Уголовно-процессуальный кодекс РФ, Гражданско-процессуальный кодекс РФ, Арбитражно-процессуальный кодекс РФ, Кодекс РФ об административных правонарушениях. ГОСТы, СНИПы, ВСН.

Положение об организации производства судебных экспертиз и Инструкция по производству судебных автотехнических экспертиз в экспертных учреждениях системы Минюста России. Правила дорожного движения (ПДД) Российской Федерации. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения. Международная конвенция о дорожном движении. Стандарты РФ по безопасности конструкции и технического состояния АМТС. Международные (Европейская экономическая комиссия ООН) требования к активной и пассивной безопасности АМТС. Руководства по эксплуатации АМТС. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта.

9.10. Общие понятия, подходы и методы при определении стоимости АМТС

Методы и подходы, используемые при определении стоимости АМТС. Определении стоимости объекта исследования (оценки). Определение рыночной стоимости АМТС. Случаи утрата товарной стоимости АМТС. Предельный эксплуатационный износ. Понятие восстановительного ремонта АМТС. Утрата товарной стоимости АМТС. Приоритетный подход для определения рыночной стоимости АМТС. Определение рыночной стоимости АМТС в рамках затратного подхода. Полное уничтожение АМТС.

Л и т е р а т у р а: [2; 18; 25; 28; 31; 32; 44; 49; 57; 58; 63; 73; 89].

Методические рекомендации (тема 9)

9.1, 9.2, 9.3. По данной специальности эксперт обязан знать особенности предмета доказывания по делам об автотранспортных правонарушениях, связанных с выявлением дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям. Нормы Кодекса об административных правонарушениях РФ, Уголовного кодекса Российской Федерации: «халатность», причины и условия некачественной сборки и ремонта ТС, которые могут быть применены для установления ответственности за ДТП для должностных и иных лиц автосборочных заводов и станций технического обслуживания.

В процессе обучения раскрывается судебная экспертиза по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям, как вид судебной автотехнической экспертизы. Определяются предмет, объект, задачи, вопросы, состояние и перспективы развития. Дается экспертная оценка технического состояния ТС нормативным требованиям: по документации и на основании проведенных исследований.

Эксперт должен знать основания и порядок назначения экспертизы на предварительном следствии и в суде. Процессуальный порядок производства экспертизы на предварительном следствии и в суде. Последовательность своих действий. Пределы компетенции и инициативы эксперта. Причины самоотвода (отвод) эксперта.

Перечень исходных данных и материалов, необходимых ему при производстве экспертизы. Понятие вещественных доказательств и допустимость данных (материалов), используемых им при производстве экспертизы, о праве участия в производстве следственных действий и об особенностях экспертного и следственного осмотров. Свои права и обязанности в свете Гражданско-процессуального кодекса РФ, Уголовно-процессуального кодекса РФ, Арбитражно-процессуальный кодекс РФ, Кодекса об административных правонарушениях РФ, а также то что он делать не вправе.

Эксперт должен владеть методикой решения вопросов, решаемые в рамках судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям. Знать предмет и объект экспертизы, а также процессуальную регламентацию формы заключения эксперта.

Структуру заключения эксперта. Содержание вводной части. Исследовательская часть: порядок изложения проведенного исследования, с учетом полноты и степени детализации изложения примененных методик, аргументацию полученных результатов, синтезирующая часть. Выводы: формы выводов, формулирование выводов, соотношение объема выводов с объемом вопросов, поставленных на разрешение экспертизы.

Особенности составления заключения при производстве комиссионных (в том числе комплексных) экспертиз, при производстве дополнительных и повторных экспертиз. Отказ от дачи заключения как альтернатива заключению. Форма отказа.

Принципы оценки заключения: его допустимости, относимости, достоверности. Доказательственное значение фактов, устанавливаемых экспертом. Допрос эксперта.

9.4. Установление технического состояния систем ТС до происшествия и на момент осмотра экспертом, технических причин возникновения обнаруженных неисправностей и оценка наличия их причинной связи с фактом происшествия, возможности и необходимых условий их обнаружения водителем относятся к основным задачам судебно-экспертного исследования ТС. Решение этих задач в рамках процессуальных требований предусматривает сохранение состояния объекта исследования, как вещественного доказательства, до начала и в процессе исследования. В связи с этим определение тактики поиска неисправностей (последовательность исследования, выбор соответствующих методов и инструментов, обеспечивающих полноту и достоверность результатов) является важнейшей предпосылкой экспертного исследования. В каждом конкретном случае выбор тактики поиска неисправностей зависит от наличия и характера повреждений исследуемого ТС, соответствующих условий и оборудования, известных обстоятельств расследуемого происшествия.

Перед началом экспертного исследования нужно изучить материалы уголовного, гражданского, арбитражного или административного дела, уяснить обстоятельства происшествия и общую направленность проводимого расследования, тщательно осмотреть исследуемое ТС и зафиксировать необходимые признаки его технического состояния. Дальнейшие нарушения этого состояния, допущенные в случае необходимости для проведения исследования, должны производиться только с разрешения следствия (суда) и тщательно фиксироваться. В общем виде рациональная тактика поиска неисправностей предусматривает два основных этапа экспертного исследования: общее диагностирование системы (экспресс-диагностика) и по необходимости поэлементное диагностирование с углубленным исследованием деталей.

Общая диагностика позволяет установить работоспособность системы либо убедиться в наличии неисправности (отказа). В последнем случае или при невозможности проведения общей диагностики она проводится поэлементно. Конкретное содержание применяемых

апробированных методов исследования и последовательность операций выбирается экспертом с учетом вышеизложенного, исходя из функционального назначения исследуемой системы ТС, ее конструкции и принципа действия, известных признаков возможных неисправностей данной конструкции (с перечнем которых необходимо предварительно ознакомиться, как и с типичными причинами их возникновения). В ходе исследования выявляются и фиксируются необходимые выходные и структурные параметры системы и ее элементов. Соответствие нормативным требованиям всех выходных параметров системы (устанавливаемых методом общей диагностики) свидетельствует о ее работоспособности. Ввиду многочисленности систем ТС, многообразия их конструкций и возможных неисправностей конкретные рекомендации по применению методов экспертного исследования и их последовательности систематизированы по семействам ТС в соответствующих выпусках третьей части пособия по САТЭ «Диагностическое исследование систем и агрегатов автомобилей...» [68], рекомендованных к применению в экспертных учреждениях системы Минюста России, и обобщены в выпуске этой серии «Основы судебно-экспертного исследования технического состояния транспортных средств» [53]. Там же можно найти конкретные рекомендации по используемому оборудованию. Необходимыми условиями его применения являются своевременный метрологический контроль и соблюдение требований по эксплуатации и технике безопасности.

9.5. Углубленное экспертное исследование элементов ТС проводится для определения места, причины, времени образования выявленной неисправности, приведшей к отказу системы. Методология такого исследования еще более разнообразна (из-за обилия элементов) и систематизирована в выпусках третьей части пособия по САТЭ «Диагностическое исследование систем и агрегатов автомобилей...». В общем, виде она предусматривает следующие этапы: внешний осмотр, частичный демонтаж элементов, определение необходимых структурных параметров, полную разборку и всестороннее исследование деталей и характера их повреждений, которое может выходить за пределы компетенции данной экспертной специальности и в этом случае организуется следствием по ходатайству эксперта путем назначения комплексной экспертизы или отдельной экспертизы (экспертиз) экспертам других специальностей (материаловедческая, трасологическая и т.д.). Условием успешного решения экспертом автотехником своей задачи в этом случае является грамотный отбор объектов для комплексного исследования и обеспечение сохранности их состояния (как вещественного доказательства по расследуемому уголовному делу).

9.6. Следы транспортных средств, фиксируемые в месте происшествия, представляют собой наиболее информативную группу следов. По ним определяются характер и направление движения транспортных средств на различных стадиях происшествия. Фиксация, измерение и фотографирование этих следов имеют в каждом случае свои особенности. Следы скольжения ТС имеют значение при определении места столкновения и характера перемещения ТС после удара.

Участки осыпавшихся мелких частиц, к которым относятся кусочки земли, лакокрасочного покрытия, осколки стекол светосигнального оборудования ТС (фар, фонарей и пр.), осколки стекол окон ТС, пятна и капли эксплуатационных жидкостей, пятна от выхлопных газов и т.д., позволяют установить расположение ТС на проезжей части в момент происшествия, а также его состояние (нахождение в состоянии покоя или в движении). Особенности фиксации этой группы следов состоят, прежде всего, не только в установлении их ориентации относительно элементов дороги, но и в необходимости детального определения формы этих следов, качественного анализа осколков стекол, их дифференциации по размеру и принадлежности.

При наездах ТС на пешехода, место наезда может оказаться в десятках, а иногда и сотнях метров от места обнаружения тела пострадавшего, поэтому наиболее сложным представляется обнаружение следов, оставленных обувью и частями одежды пострадавшего, которые с достаточной степенью точности могут указывать на расположение места наезда.

Характерные признаки следов качения, юза, заноса, буксования и их различия и условия возникновения. Следы волочения тела потерпевшего, следы обуви потерпевшего, следы переезда на одежде потерпевшего.

Следы, возникающие на ТС при попутном, встречном, боковом столкновениях и при опрокидывании. Следы, возникающие при наезде ТС на неподвижное препятствие и пешехода. Следы, возникающие на двухколесных ТС при столкновении.

Изучение следов на ТС целесообразно проводить на местах ДТП и в процессе экспертных осмотров ТС. В результате столкновения ТС могут образоваться следующие виды повреждений: вмятины, задиры, пробои, проколы, царапины, повреждения, отслоения, наслоения, прижатие, соскобы. В процессе столкновения ТС образуются также вторичные деформации, которые характеризуются отсутствием следов непосредственного контакта. Определение таких деформаций и строгая дифференциация следов по способу и характеру образования позволяют установить как отдельные элементы механизма происшествия, так и механизм в целом.

Классификация видов столкновений ТС по направлению движения, по характеру взаимного сближения, по относительному расположению продольных осей, по характеру взаимодействия при ударе, по направлению удара относительно центра тяжести, по месту нанесения удара.

Механизм столкновения включает в себя следующие основные этапы развития дорожно-транспортной ситуации: сближение транспортных средств перед столкновением, их контактирование в процессе столкновения, перемещение ТС от места столкновения до остановки после выхода из контакта.

Установление механизма столкновения ТС предполагает установление следующих основных его элементов: траектории и характера движения ТС до и после столкновения; места столкновения; расположения ТС относительно друг друга и относительно границ проезжей части в момент первичного контакта; угла столкновения; динамики и характера взаимодействия ТС при столкновении; характера и траектории движения после выхода ТС из контакта. Указанные элементы механизма столкновения могут быть установлены на основании изучения и анализа комплекса следов на ТС и месте ДТП.

Установление угла взаимного расположения ТС и направления удара в момент столкновения. Способы и методы измерения углов при осмотре ТС.

Определение места столкновения. Характерные признаки и их совокупность. Необходимость и достаточность признаков.

Установление факта движения или неподвижного состояния ТС при столкновении. Следы колес ТС на месте ДТП. Другие следы на месте происшествия. Следы и повреждения на ТС. Расположение ТС после происшествия. Расположение на месте происшествия отброшенных объектов. Расположение элементов управления.

Реконструкция обстановки места ДТП при решении диагностических задач. Понятия: полная, фрагментарная, материальная, мысленная реконструкция; графическое моделирование и макетирование, в том числе с использованием персонального компьютера и соответствующих программных продуктов.

Диагностические исследования повреждений шин.

Конструктивные особенности шин. Основные понятия: протектор, боковина, борт, каркас, брекер, камера. Особенности технологии производства и эксплуатации современных шин. Маркировка шин. Трасологические свойства и дефекты шин. Виды повреждений шин и их

характерные признаки. Методы исследования повреждений и используемое оборудование. Целесообразность осмотра шины непосредственно на транспортном средстве. Фиксация и сопоставление повреждений на ТС и исследуемой шине.

9.7. С каждым годом расширяется и усложняется арсенал технических средств современной трасологии. В него входят наряду со сравнительно простыми приборами (лупы, измерительные линейки) микроскопы, сравнительные микроскопы, вакуумные установки, компьютерная техника и другие сложные установки. В производстве судебно-трасологических экспертиз используется фотографическая техника, в том числе специальные устройства для съемки по методу «темного поля», стереосъемки, рентгенографии, ауторадиографии, съемки в ультрафиолетовых лучах, инфракрасная техника. Для обнаружения невидимых следов применяются различные механические и химические реактивы, изотопы и специальные технические средства: магнитные кисти, йодные трубки, камеры для радиоактивных веществ и др. Широкий набор средств для изготовления плоских моделей следов и их объемных слепков (гипс, полимеры). Эксперту необходимо знать, не только какие технические средства используются в трасологии, но и в каких случаях применение каждого из них наиболее эффективно.

9.8. Эксперт, специализирующийся в области судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям, должен обладать специальными знаниями необходимыми для установления технического состояния систем исследуемых ТС всех категорий (автомобили, тракторы, мотоциклы, трамваи и т.д.). Он должен, детализировано знать конструкцию ТС и специфику работы их систем и агрегатов, устанавливать момент, причину возникновения (характер) обнаруженных неисправностей (отказов), их влияние на движение ТС при происшествии и, таким образом, наличие либо отсутствие причинно-следственных связей неисправностей с фактом происшествия. Для этого необходимо знание устройства и принципа действия основных систем ТС, влияющих на безопасность движения, во всем их многообразии (конструктивные особенности ТС), теории движения автомобиля (автопоезда), описывающей взаимосвязь основных эксплуатационных свойств (тяговые и тормозные качества, устойчивость и управляемость и т.д.) с конструктивными параметрами ТС и характеристиками среды движения (дорожных условий), классификации автомобильных дорог и основных характеристик их элементов, основ профессиональной деятельности водителя ТС, особенностей управления разными типами ТС в различных дорожных условиях (в том числе при условии возникновения неисправностей), психофизиологических особенностей водителя. Интегрирующим элементом этих познаний является овладение теорией безопасности дорожного движения, описывающей взаимодействие всех составляющих транспортной системы «автомобиль – водитель – дорога – среда».

Кроме того, для решения основных вопросов о причинах возникновения и возможности обнаружения неисправностей необходимо знание принципов и особенностей технического обслуживания ТС, признаков возникновения различных неисправностей, в том числе комплекса неисправностей. Для оценки правомерности действий водителя ТС и их мотивации эксперту необходимо знание правовой и нормативно-технической регламентации этих действий.

Знание принципов и особенностей технического обслуживания ТС, видов и регламента техобслуживания является основой специальных знаний эксперта по этой специальности. Эксперт должен уметь разделять виды дефектов ТС по их характерным признакам, выделять стадии их возникновения и обнаружения. Уметь выявлять недостатки качества сборки и ремонта ТС, этапы их возникновения и выявления, а также признаки, свидетельствующие о наличии дефектов, недостатков сборки и ремонта ТС.

9.9. Оценка технического состояния ТС, лежащая в основе решения задач в области судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям, осуществляется сравнением установленных экспертом признаков фактического состояния с действующими правовыми и нормативно-техническими требованиями. Таким образом, исследования в данном виде судебной экспертизы осуществляется с использованием специальных знаний в области конструкции современного автомобиля, методов диагностики и трасологии, путем сравнительного анализа фактических и нормативных данных.

В связи с этим эксперт должен детально знать акты и документы, регламентирующие дорожное движение, техническое состояние, правила эксплуатации и технического содержания, допускаемых к эксплуатации ТС, знать историю их развития, тенденции и причины происходящих изменений требований и нормативов. Совокупность этих знаний позволяет эксперту решать сложные вопросы (например, о причинно-следственной связи и зависимости) и расширяет возможности экспертизы в условиях недостаточности нормативной базы, дефицита инструментального обеспечения либо невозможности применения регламентированных методов испытаний из-за общих повреждений исследуемого объекта.

Для правильного понимания и использования нормативной базы необходимо различать уровень и область действия регламентирующих документов (законодательный, отраслевой, государственный, международный, местный, распространяющийся только на новую продукцию или на сферу ее эксплуатации, и т.п.).

Правильное понимание и применение нормативных требований невозможно без знания терминологии, регламентированной также документами различного уровня. Эксперт должен знать определение дефектов ТС (конструкционный, сборочный, эксплуатационный).

Допускаемое отклонение показателя качества продукции определяется сопоставлением фактического и допустимого значений этого показателя. Отклонение считается допускаемым, если фактическое значение показателя качества продукции не выходит за пределы, установленные нормативной документацией. Выход фактического значения показателя за установленные пределы означает, что рассматриваемая продукция (ее единица) имеет дефект.

Допускаемое отклонение может характеризоваться, например, глубиной и площадью вмятин (раковин, сколов, царапин) на поверхности изделия, а также их числом, если их значения не превосходят предельных. При этом номинальные значения, от которых в данном случае отсчитываются допускаемые отклонения, приравнивают нулю. Аналогичным образом поступают, когда в технической документации записано требование, например: «зазор не должен быть более 0,5 мм», это означает, что номинальное значение зазора равно нулю.

Согласно ГОСТ, дефектом называется каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям. Таким образом, если рассматриваемая единица готовой продукции имеет дефект, то это означает, что, по меньшей мере, один из показателей ее качества или параметров вышел за допустимое значение, или не выполняется (не удовлетворяется) одно из требований нормативной документации к признакам продукции [9-12].

Дефект сам по себе может не приводить к полной неработоспособности изделия, однако ухудшает его потребительские свойства и снижает в той или иной степени его качество, показатели качества и параметры. В последующей эксплуатации дефектной продукции (т.е. продукции, имеющей дефект) дефекты приводят к отказам (нарушению работоспособности).

На практике эксперты, выполняющие экспертные исследования, нередко путают термин «дефект» с такими терминами, как «неисправность», «повреждение», «отказ». В результате в заключениях используется терминология, не соответствующая принятым стандартам.

Согласно ГОСТ [9] термин «дефект» применяется для готовой продукции промышленного производства – при контроле качества при ее изготовлении и ремонте. В то же время термин «дефект» не распространяется на последующее использование (эксплуатацию) продукции. Напротив, термин «неисправность» применяют при использовании (эксплуатации), хранении и транспортировании продукции. Так, например, словосочетание «характер неисправности» означает конкретное недопустимое изменение в изделии, которое до его повреждения было исправным (находилось в исправном состоянии). В отличие от термина «дефект» термин «неисправность» распространяется не на всякую продукцию, в том числе не на всякие изделия, например, не называют неисправностями недопустимые отклонения показателей качества материалов, топлива, химических продуктов и т. п.

Очевидно, термин «дефект» связан с термином «неисправность», но не является его синонимом. Неисправность представляет собой определенное состояние изделия, вызванное определенным событием – повреждением, которое заключается в нарушении исправного состояния изделия. Повреждение – это событие, при котором происходит нарушение исправного состояния изделия вследствие влияния внешних воздействий, превышающих уровни, установленные нормативно-технической документацией на изделие [9].

Таким образом, в отличие от дефекта, возникающего при производстве, повреждение возникает в эксплуатации, а также при хранении и транспортировании готовой продукции. В то же время, находясь в неисправном состоянии, изделие может иметь один или несколько дефектов, возникших при производстве.

При возникновении неисправности исследуемый узел (агрегат) может остаться работоспособным, когда он может выполнять заданные функции, сохраняя при этом значения заданных выходных параметров в пределах, установленных нормативно-технической документацией, или стать неработоспособным, когда значение хотя бы одного выходного параметра не соответствует установленным требованиям.

Термин «дефект» также следует отличать от термина «отказ». Отказом называется событие в эксплуатации, заключающееся в нарушении работоспособности изделия, которое до возникновения отказа было работоспособным. Отказ может возникнуть в результате наличия в изделии одного или нескольких дефектов, но появление дефектов не всегда означает, что возник отказ, т.е. изделие стало неработоспособным.

Таким образом, часто встречающиеся в заключениях экспертов фразы типа «эксплуатационный дефект» или «дефект имеет эксплуатационный характер», вероятно, являются примером не вполне правильной терминологии – например, согласно ГОСТ 15467-79 [9], в эксплуатации дефектов не возникает, и дефект может иметь только конструктивный или производственный характер. Возможно, более правильно было бы указывать в подобных случаях на «эксплуатационное повреждение» или на «эксплуатационный характер неисправности», т.е. на недопустимое изменение в изделии, которое произошло в эксплуатации.

Однако указанные особенности или даже ошибки применения тех или иных терминов не так однозначны, как это может показаться на первый взгляд.

При анализе ГОСТ [9-12], устанавливающих терминологию при описании надежности продукции, нетрудно заметить определенные несоответствия. Так, в ГОСТ 15467-79 [9] имеется как внутреннее противоречие, так и противоречие с технической литературой в области эксплуатации и ремонта автомобилей. В ГОСТ 15467-79 указано, что «находясь в неисправном состоянии, изделие имеет один или несколько дефектов». Но если дефект возникает при производстве (ремонте), а неисправность возникает в процессе эксплуатации, хранения..., то при неисправном состоянии изделие имеет неисправность (неисправности), но не дефекты.

Традиционно в отечественных ТУ на контроль и сортировку при ремонте использовался термин «дефект». В учебной литературе, справочниках по ремонту [54, 72, 86] обычно пишут, что при входном контроле ремонтного фонда (дефектации) проверяется наличие

или отсутствие дефектов, которые возникли в эксплуатации. От этого происходит сам термин «дефектация».

В ГОСТ также говорится, что дефектация – это контроль качества отремонтированной продукции. Но это также не совсем верно. Дефектация – это контроль ремонтного фонда, т.е. объектов, поступивших в ремонт. А отремонтированная продукция проходит в соответствии с ГОСТ приемочный контроль. В данном случае речь идет не о дефектах, которые возникли в процессе ремонта, а о дефектах (неисправностях, повреждениях), возникших в процессе эксплуатации. Хотя такие дефекты можно было бы трактовать двояко – в том числе, как дефекты деталей для последующей сборки при ремонте (вторичном производстве).

Обращает на себя внимание, что ГОСТ Р53480-2009 [12] вообще дает другое определение термину «дефект», даже не ссылаясь на ГОСТ 15467-79. Этот ГОСТ в отношении неисправности указывает, что они могут быть «конструкционными» (а не «конструктивными», как в ГОСТ 15467-79), и «производственными», при этом термин «эксплуатационная неисправность» не устанавливается, т.е. неисправность в результате нарушения правил эксплуатации или в результате естественных процессов старения не возникает.

По ГОСТ Р53480-2009 [12] «неисправность – состояние изделия, характеризующееся неспособностью выполнять требуемую функцию...», «отказ – потеря изделия выполнять требуемую функцию», т.е. событие, а «неработоспособное состояние – состояние изделия, при котором оно неспособно выполнять требуемую функцию...». Т.е. при неисправности, согласно ГОСТ Р53480-2009, наступает отказ, и изделие становится неработоспособным. Что вообще прямо противоречит ГОСТ 15467-79 [47].

Далее, по ГОСТ 27.002-89 [11] при наличии повреждения нарушается исправное состояние объекта, а работоспособное состояние сохраняется. Но при возникновении неисправности по ГОСТ Р53480-2009 [12] наступает неработоспособное состояние изделия. В ГОСТ Р53480-2009 в определении термина «повреждение» термин «неисправность» вообще не применяется.

Таким образом, определения в ГОСТ Р53480-2009 не соответствуют по форме и содержанию определениям в ГОСТ 27.002-89 и ГОСТ 15467-79. При этом в ГОСТ Р53480-2009 не говорится, что он заменяет ГОСТ 27.002-89, и в Интернет-магазинах ГОСТов ГОСТ 27.002-89 числится как действующий, как и ГОСТ 15467-79. В результате для эксплуатации вообще не остается надежных терминов для описания неисправностей, которые бы не вызвали противоречий с одним из действующих ГОСТ.

Все указанные несоответствия и противоречия ГОСТ являются одной из причин противоречий и в терминологии, применяемой на практике. Так, термин «дефект» в смысле «эксплуатационный» или прямо термин «эксплуатационный дефект» используются в целом ряде основополагающих нормативно-технических документов. Среди НТД, где используется подобная не вполне разрешенная терминология, следующие:

Методика оценки остаточной стоимости транспортных средств с учетом технического состояния Р-03112194-0376-98 [9],

«Исследование автотранспортных средств в целях определения стоимости восстановительного ремонта и оценки. Методические рекомендации для судебных экспертов – М.: ФБУ РФЦСЭ Минюста России, 2013. (ред. от 22.01.2015)» [26].

Руководящий документ РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам» [59],

Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств [58],

Правила эксплуатации автомобильных шин АЭ 001-04 [8].

Очевидно, если в нормативно-технической документации используется тот или иной термин, не установленный ГОСТ, то для экспертов, применяющих НТД в своей практике, не будет грубой ошибкой использовать такую же терминологию. При этом следует

отметить, что хотя в ГОСТ не указываются такие понятия, как «эксплуатационный дефект» и «эксплуатационная неисправность», однако не содержится и прямых запретов на подобные термины. Если учесть, что согласно ГОСТ 15467-79 [9] «допускается применение отраслевых терминов, не установленных настоящим стандартом, отражающих специфические особенности продукции отрасли», то применение подобных терминов можно все-таки считать допустимым, по меньшей мере, до приведения государственных стандартов и НТД к нормальному состоянию⁶.

Эксперт должен уметь излагать выводы в форме позволяющей использовать их в рекламациях.

9.10. Методические рекомендации к общим понятиям, подходам и методам при определении стоимости АМТС относят следующие положения⁷.

При определении стоимости объекта исследования (оценки) (далее – ОИ) определяется денежная сумма, предлагаемая, запрашиваемая или уплаченная за ОИ участниками совершенной или планируемой сделки.

При определении стоимости ОИ определяется расчетная величина его цены, определенная на дату исследования (оценки) в соответствии с выбранным видом стоимости. Совершение сделки с объектом исследования (оценки) не является необходимым условием для установления его стоимости.

При определении стоимости ОИ определяется наиболее вероятная цена, по которой ОИ может быть отчужден на дату исследования (оценки) на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства, то есть когда:

- одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект исследования (оценки), а другая сторона не обязана принимать исполнение;
- стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
- объект исследования (оценки) представлен на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных объектов исследования (оценки);
- цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект исследования (оценки) и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;
- платеж за объект исследования (оценки) выражен в денежной форме.

Итоговая стоимость ОИ определяется путем расчета стоимости объекта исследования (оценки) с использованием существующих подходов и обоснованного экспертом согласования (обобщения) результатов, полученных в рамках применения различных подходов.

Проведение исследования по определению стоимости (оценки) включает следующие этапы:

- а) сбор и анализ информации, необходимой для проведения исследования (оценки), включая исследование ОИ и рынка;
- б) применение подходов к оценке, включая выбор методов исследования (оценки) и осуществление необходимых расчетов;
- в) согласование (обобщение) результатов примененных подходов и определение итоговой величины стоимости ОИ.

При определении рыночной стоимости АМТС судебными экспертами могут использоваться, в основном, два подхода – сравнительный и затратный.

⁶ По материалам кандидата технических наук старшего научного сотрудника А.Э. Хрулева

⁷ Тема приводится по методическим рекомендациям: Махнин Е.Л. Исследование автотранспортных средств в целях определения стоимости восстановительного ремонта и оценки: Методические рекомендации для судебных экспертов / Е.Л. Махнин, С.В. Федотов, С.О. Галевский, М.А. Калинин, Д.М. Кошелев, С.Б. Сулов, И.В. Алексеев, Г.О. Петров – М.: Издательство РФЦСЭ, СЗРЦСЭ, 2013. (ред. от 22.01.2015).

При наличии достаточного количества информационных источников, наиболее приоритетным является сравнительный подход.

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

- доходный подход даёт достаточно точные результаты в случае, когда объект исследования (оценки) является типично доходным объектом, способным генерировать доход как самостоятельная единица. Коммерческие автомобили обычно используются в составе имущественных комплексов, поэтому оценка стоимости конкретного транспортного средства может быть выполнена только опосредованно путем оценки его вклада в общий поток доходов и расходов комплекса, что с одной стороны трудоемко, а с другой приведёт к значительной погрешности;

- автомобили являются, с одной стороны массовыми изделиями, с другой – не являются типично доходными объектами, поэтому их оборот на рынке, в подавляющем большинстве, подчиняется закономерностям рынков с совершенной конкуренцией (двусторонняя полиполия⁸).

В рамках сравнительного подхода рекомендуется использовать метод сравнительного анализ продаж. Метод основан на анализе предложений о продажах АМТС на вторичном рынке, с корректировками цен предложений по каждому сопоставимому объекту, в соответствии с различиями между ним и объектом исследования (оценки).

В случае недостаточности информации о текущих предложениях АМТС в листингах предложений в печатных изданиях и сети Интернет на дату исследования (оценки), могут быть использованы результаты анализа подобной информации, публикуемой в специализированных справочниках.

Стоимость АМТС иностранного производства может определяться в результате анализа информации о вторичном рынке АМТС за рубежом, а также с использованием специализированных ценовых справочников, распространенных на соответствующем рынке с учетом затрат на доставку и таможенных платежей.

В рамках затратного подхода рыночная стоимость определяется как восстановительная стоимость с учетом совокупного износа (физического, эксплуатационного, функционального, экономического).

Если при определении стоимости объекта исследования (оценки) использовалось несколько подходов, то результаты, полученные по каждому из них, согласовываются. Целью согласования является определение наиболее вероятной стоимости объекта исследования (оценки) через взвешивание преимуществ и недостатков примененных подходов. Согласование позволяет определить окончательную величину стоимости.

В случае если при определении стоимости объекта исследования (оценки) эксперт не использует один из подходов по определению стоимости, исследовательская часть заключения должна содержать обоснование отказа (отсутствие или недостаточность исходных данных, невозможность составления выборки и др.).

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

⁸ Полиполия — ситуация, когда на рынке действует ограниченное количество крупных продавцов и при этом полностью действуют законы конкуренции. В отличие от монополии и олигополии, при которых соответственно существует единственный поставщик уникального товара, услуг или вида деятельности (монополия) при множестве покупателей или же на рынке доминирует небольшое количество продавцов (олигополия) при полиполии имеется множество продавцов (поставщиков) и множество покупателей (потребителей). Тем не менее, соотношение количества как тех, так и других достаточно для поддержания конкуренции. (Материал получен из «Википедия — свободная энциклопедия»).

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

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

Исходная информация для определения рыночной стоимости АМТС может быть получена экспертом из следующих источников:

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

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

Список рекомендованной литературы (тема 9)

1. Акимов С.В. Электрооборудование автомобилей: Учебник для вузов / С.В. Акимов, Ю.П. Чижков. – М.: Изд-во ООО Аист Принт, 2003.
2. Андрианов Ю.В. Как оценить и возместить ущерб от дорожно-транспортного происшествия. - М.: «Дело», 2002.
3. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 23 июня 2016 года) (редакция, действующая с 1 сентября 2016 года).
4. Бергер В.Е. Исследование механизма и условий взаимодействия в трасологии и судебной баллистике: Методическое пособие для следователей и экспертов / В.Е. Бергер, Г.Л. Грановский, В.М. Прищепа. – М.: ВНИИСЭ, 1980.
5. Боровский Б.Е. Безопасность движения автомобильного транспорта. Анализ дорожных происшествий / Б.Е. Боровский. – Л.: Лениздат, 1984.
6. Боровских Ю.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / Ю.И. Боровских. – М.: Высшая школа, 1988.
7. Великанов Д.П. Эксплуатационные качества автомобилей / Д.П. Великанов. – М.: Автотрансиздат, 1962.
8. Возможности производства судебной экспертизы в государственных судебно-экспертных учреждениях Минюста России. Научное издание – М.: АНТИДОР, 2004.
9. Гаврилов К.Л. Диагностика электрооборудования автомобилей: Практическое руководство /К.Л. Гаврилов. – М.:НЦ ЭНАС Изд-во ЗАО, 2001.
10. ГОСТ 15467-79. «Управление качеством продукции. Основные понятия, термины и определения».
11. ГОСТ 15895-77. «Статистические методы управления качеством продукции. Термины и определения».

12. ГОСТ 27.002—89. «Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения».
13. ГОСТ Р 53480—2009 «Надежность в технике. Термины и определения».
14. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации.
15. Грановский Г.Л. Моделирование в трасологии / Г.Л. Грановский // Вопросы в современной трасологии / Сборник научных трудов ВНИИСЭ. — М.: ВНИИСЭ, 1978. — Вып. 36.
16. Грановский Г.Л. Основы трасологии (особенная часть) / Г.Л. Грановский. — М.: ВНИИ МВД СССР, 1974.
17. Данов Б.А. Электронные системы управления иностранных автомобилей / Б.А. Данов. — М.: Изд-во ООО Аист Принт, 2002.
18. Дефекты автомобильных шин. Каталог. — Москва, НИИШП, 2000.
19. Замиховский М.И. Комплексное изучение следов в целях идентификации человека, находившегося на месте водителя в момент дорожно-транспортном происшествии / М.И. Замиховский, Т.М. Самарина // Экспертная техника. — М.: ВНИИСЭ, 1990. — Вып. 114.
20. Зимелев Г.В. Теория автомобиля / Г.В. Зимелев. — М.: Воениздат, 1967.
21. Зуев Е.И. Обнаружение, фиксация и изъятие следов: Справочник для следователей / Е.И. Зуев. — М.: МВД СССР, 1969.
22. Зуев Е.И. Трасологические исследования по делам о дорожно-транспортных происшествиях: Учебное пособие / Е.И. Зуев, В.Е. Капитонов. — М.: ВНИИ МВД СССР, 1983.
23. Иванов В.Н. Активная и пассивная безопасность движения / В.Н. Иванов. — М.: Высшая школа, 1974.
24. Иванов Л.А. Дорожно-транспортная и трасологические экспертизы при расследовании автодорожных происшествий / В.Н. Иванов. — Саратов: Саратовский Университет, 1968.
25. Идентификация легковых автомобилей. Европа, Азия, Америка. — М., 1999 — 2000.
26. Иларионов В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий / В.А. Иларионов. — М.: Транспорт, 1989.
27. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации. Утверждена Приказом Министерства юстиции Российской Федерации от 20 декабря 2002 г. за № 347.
28. Исследование автотранспортных средств в целях определения стоимости восстановительного ремонта и оценки. Методические рекомендации для судебных экспертов — М.: ФБУ РФЦСЭ Минюста России, 2013. (ред. от 22.01.2015).
29. Капитонов В.Е. Определение направления движения автотранспортных средств / В.Е. Капитонов // Экспертная практика. — М.: ВНИИ МВД СССР, 1983. — Вып. 21.
30. Каталог выступающих частей транспортных средств, которые производятся в странах СНГ. — Киев: КНИИСЭ. 1999.
31. Каталог. Шины пневматические для грузовых автомобилей. Показатели внешнего вида. — М.: ГУП НИИ шинной промышленности, 2001.
32. Каталог. Шины пневматические для легковых автомобилей. Показатели внешнего вида. — М.: ГУП НИИ шинной промышленности, 2001.
33. Классификация судебных экспертиз и типизация их задач: Материалы к Ученому совету. — М.: ВНИИСЭ, 1977.
34. Кнороз В.И. Работа автомобильной шины / В.И. Кнороз. — М.: Транспорт, 1976.
35. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях N 195-ФЗ от 30.12.2001 (ред. от 06.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016).
36. Комментарии к Уголовному кодексу Российской Федерации, Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации, Гражданскому кодексу Российской Федерации, Гражданско-процессуальному кодексу Российской Федерации.
37. Корухов Ю.Г. Возможности транспортно-трасологической экспертизы при расследовании дорожно-транспортных происшествий / Ю.Г. Корухов. — Душанбе, 1962.

38. Корухов Ю.Г. Криминалистическая фотография и видеозапись для экспертов-автотехников: Практическое пособие / Ю.Г. Корухов, М.И. Замиховский. – М.: ИПК РФЦСЭ, 2006.
39. Корухов Ю.Г. Трасологическая диагностика: Методическое пособие для экспертов / Ю.Г. Корухов. – М.: ВНИИСЭ, 1983.
40. Корухов Ю.Г. Трасологические исследования по делам, связанным с автодорожными происшествиями / Ю.Г. Корухов // Рефераты докладов 2 Научной конференции. – Ташкент: ТашНИИСЭ, 1961.
41. Корухов Ю.Г. Экспертиза следов при автодорожных происшествиях (В случае аварий и наездов): Учебно-методическое пособие / Ю.Г. Корухов. – М.: Тип. Газеты «Гудок», ЦКЛ ВИАУ МЮ РСФСР, 1960.
42. Косенков А.А. Диагностика неисправностей автоматических коробок передач и трансмиссий / А.А. Косенков. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЗАО НЦ ЭНАС, 2003.
43. Косенков А.А. Устройство тормозных систем иномарок и отечественных автомобилей / А.А. Косенков. – Ростов-на-Дону: Изд-во ООО Аист Принт, 2003.
44. Косточкин В.В. Надежность авиационных двигателей и силовых установок / В.В. Косточкин. – М.: Машиностроение, 1976.- 248с.
45. Кренцель Р.Б. Применение в экспертной практике экспериментально-расчетных значений параметров легкости рулевого управления автомобилей: Методические рекомендации / Р.Б. Кренцель. – М.: ВНИИСЭ, 1993.
46. Криминалистическая экспертиза: Учебник. Разд. 8: Трасология. – М.: ВШ МООП СССР, 1968.
47. Кристи Н.М. Уточнение механизма столкновения по следам колес на боковых поверхностях ТС / Н.М. Кристи // Проблемы судебной автотехнической экспертизы. Сборник научных трудов ВНИИСЭ. – М.: ВНИИСЭ, 1964.
48. Майлис Н.П. Судебная трасология / Н.П. Майлис. – М.: Право и закон, 2003.
49. Методика оценки остаточной стоимости транспортных средств с учетом технического состояния Р-03112194-0376-98. Утверждена Руководителем Департамента автомобильного транспорта Министерства транспорта Российской Федерации Г.П. Николаевым 10 декабря 1998 г.
50. Методические рекомендации по применению нормативных документов (актов) в автотехнической экспертизе. РФЦСЭ, 2004.
51. Назначение и производство судебных экспертиз: Пособие для следователей / Под ред. Аринушкина Г.П., Шляхова А.Р. – М.: Юридическая литература, 1988.
52. Общее учение о методах судебной экспертизы: Сб. науч. тр. ВНИИСЭ. – М., 1977. – Вып. 28.
53. Определение характера движения ТС по следам колес: Метод письма. – М.: ВНИИСЭ, 1993г.
54. Организационно-правовые основы судебной экспертизы: Учеб. пособ. для экспертов. – М.: Минюст СССР, 1972.
55. Основы судебно-экспертного исследования технического состояния транспортных средств. – Киев: КНИИСЭ, 1987.
56. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей.- М.: Академия, 2005.
57. Письмом от 22.01.2015 года № 23-301[О вопросах, связанных с порядком использования в экспертной практике Положения Банка России № 432-П от 19.09.2014 «О единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства»].
58. Положением Банка России № 432-П от 19.09.2014 «О единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства».
59. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. – М.: Минавтотранс РСФСР, 1972.

60. Попов А.И. Основы конструкции современного автомобиля / Учебник для вузов /А. И. Попов, А. М. Иванов, А. Н. Солнцев, В. В. Гаевский, В. И. Осипов, П. Н. Клюкин – М. ООО «Издательство «За рулем», 2012. – 333 с.: ил.
61. Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств (утв. постановлением Правительства РФ от 11 апреля 2001 г. N 290).
62. Правила эксплуатации автомобильных шин АЭ 001-04. Утверждены распоряжением Минтранса РФ от 21 января 2004 г. N АК-9-р.
63. Руководящий документ РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы, минитрактора)» (утв. приказом по Департаменту автомобильной промышленности Минпрома РФ от 1 ноября 1992 г. N 43).
64. Синельников Р.А., Лосавио С.К. Ремонт аварийных кузовов легковых автомобилей отечественного и иностранного производства. – М., Транспорт. 2001.
65. Скоморохова А.Г., Майлис Н.П. Механоскопическая экспертиза производственно-технологических следов // А.Г. Скоморохова, Е.П. Майлис / Метод. реком. – М.: ЭКЦ МВД России, 1996.
66. Словарь основных терминов судебной автотехнической экспертизы. – М.: ВНИИСЭ, 1988.
67. Словарь основных терминов судебной экспертизы / под ред. Ю.Г. Корухова. М.: ИПК РСФСР при Минюсте России, 2007.
68. Словарь основных терминов судебной экспертизы. – М.: ВНИИСЭ, 1980.
69. Словарь основных терминов трасологических экспертиз. – М.: ВНИИСЭ, 1987.
70. Сова Ф.П. Определение типов и моделей автотранспортных средств по следам шин: Учебное пособие / Ф.П. Сова. – М.: ВШ МВД СССР, 1973.
71. Современные возможности судебной экспертизы: Методическое пособие для экспертов, следователей и судей. – М.: РФЦСЭ. «Триада-Х». «Успех», 2000.
72. Соснин Д.А. Автотроника: Электрооборудование и системы бортовой автоматики современных легковых автомобилей: Учебное пособие - специалисту по ремонту и владельцам автомобилей/Дмитрий Соснин./ 2001.
73. Справочник по месторасположению идентификационных номеров на легковых автомобилях. — М., 1996. — Вып. 2.
74. Судебная автотехническая экспертиза. Часть 3 (отдельные выпуски пособия «Диагностическое исследование систем и агрегатов автомобилей» по модельным семействам АТС). – Издания ВНИИСЭ, Ташкентского, Киевского, Казахского НИИСЭ (1985 – 1991 гг).
75. Судебная автотехническая экспертиза: Методическое пособие для экспертов-автотехников, следователей и судей / Под ред. В.А. Иларионова. – М.: ВНИИСЭ, 1980. – Часть 2.
76. Теория и практика судебной экспертизы в гражданском и арбитражном процессе. Научно-практическое пособие – М.: ООО «Викор-Медиа», Коллектив авторов. 2006.
77. Техническая эксплуатация автомобилей / Под ред. Г.В. Крамаренко. – М.: Транспорт, 1983.
78. Технология авторемонтного производства. Учебник для вузов / под ред. К. Т. Кошкина. - М.: Транспорт, 1969.
79. Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (Диагностические исследования): Методическое пособие для экспертов, следователей и судей / Под редакцией д.ю.н., проф. Ю.Г. Корухова. – М.: ВНИИСЭ, 1988. – Вып. 1.
80. Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (Диагностические исследования): Методическое пособие для экспертов, следователей и судей / Под редакцией д.ю.н., проф. Ю.Г. Корухова. – М.: ВНИИСЭ, 1988. – Вып. 2.
81. Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (диагностические исследования): Методическое пособие для экспертов,

- следователей и судей / Под редакцией д.ю.н., проф. Ю.Г. Корухова. – М.: ИПК РФЦСЭ. – 2006. (издание переработанное и дополненное). – Вып. 1.
82. Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (диагностические исследования): Методическое пособие для экспертов, следователей и судей / Под редакцией д.ю.н., проф. Ю.Г. Корухова. – М.: ИПК РФЦСЭ. – 2006. (издание переработанное и дополненное). – Вып. 2.
83. Транспортно-трасологическая экспертиза. Методическое пособие для экспертов, М., 1971 г.
84. Трасологическое определение механизма наезда ТС на пешехода: Метод реком. – М.: ВНИИСЭ, 1990.
85. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации. от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 06.07.2016).
86. Фалькевич Б.С. Теория автомобиля. – М.: Машгиз, 1963.
87. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» (в ред. Федеральных законов от 02.03.99 № 41-ФЗ, от 25.04.2002 № 41-ФЗ, от 10.01.2003 № 15-ФЗ, от 22.08.2004 № 122-ФЗ, от 18.12.2006 № 232-ФЗ, от 08.11.2007 № 257-ФЗ, от 01.12.2007 № 309-ФЗ, от 30.12.2008 № 313-ФЗ, от 25.11.2009 № 267-ФЗ, от 23.07.2010 № 169-ФЗ, от 27.07.2010 № 227-ФЗ, от 21.04.2011 № 69-ФЗ, от 01.07.2011 № 170-ФЗ, от 11.07.2011 № 192-ФЗ, от 18.07.2011 № 242-ФЗ, от 19.07.2011 № 248-ФЗ, от 14.06.2012 № 78-ФЗ, от 28.07.2012 № 131-ФЗ, от 26.04.2013 № 65-ФЗ). – М.: Транспорт, 2013.
88. Хачатуров А.А. Динамика системы дорога – шина – автомобиль – водитель / А.А. Хачатуров. – М.: Машиностроение, 1976.
89. Хрулев А.Э. «Неочевидное и невероятное».- «Автомобиль и сервис», №8/2011.
90. Хрулев А.Э. «Об экспертизе, причинно-следственных связях и экспертах», ч. 1.- «Автомобиль и сервис», №6/2008.
91. Хрулев А.Э. «Об экспертизе, причинно-следственных связях и экспертах», ч. 2.- «Автомобиль и сервис», №7/2008.
92. Хрулев А.Э. «Ремонт двигателей зарубежных автомобилей».- М.: Изд-во «За рулем», 1999.- 480 с.
93. Хрулев А.Э. «Усталость бывает разная... или О допустимых оборотах и их превышении».- «Автомобиль и сервис», №5/2010.
94. Чава И.И. Актуальные вопросы судебной транспортно-трасологической экспертизы. Установление элементов механизма столкновения транспортных средств: Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2011.
95. Чава И.И. Процессуальное оформление осмотра транспортных средств при производстве судебной автотехнической экспертизы: Пособие / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2011.
96. Чава И.И. Конспект лекций по судебной автотехнической экспертизе: Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2012.
97. Чава И.И. Актуальные вопросы судебной транспортно-трасологической экспертизы. Установление элементов механизма наезда транспортного средства на пешехода: Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2012.
98. Чава И.И. Актуальные вопросы судебной транспортно-трасологической экспертизы. Установление элементов механизма опрокидывания транспортных средств. Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2014.
99. Чава И.И. Судебная автотехническая экспертиза: Учебно-методическое пособие для экспертов, судей, следователей, дознавателей и адвокатов / И.И. Чава. – М.: НП «Судэкс», 2014.

100. Чава И.И. Судебная автотехническая экспертиза. Конспект лекций. Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава, Н.М. Гречуха, А.Г. Ирбитский. – М.: НП «Судэкс», 2015.
101. Чава И.И. Судебная транспортно-трасологическая экспертиза. Исследование следов на транспортных средствах и месте дорожно-транспортного происшествия (транспортно-трасологическая диагностика): Учебно-методическое пособие для экспертов, судей, следователей, дознавателей и адвокатов / И.И. Чава., Е.А. Попов, А.Г. Ирбицкий – М.: НП «Судэкс», 2017.
102. Чубченко А.П. Отпечатки протекторов автотранспортных средств: Учебное пособие / А.П. Чубченко, А.А. Нагайцев, Л.С. Митричев, А.В. Пушнов. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1987.
103. Чудаков Е.А. Теория автомобиля / Е.А. Чудаков. – М.: Машииз, 1950.
104. Шляхов А.Р. Процессуальные и организационные основы криминалистической экспертизы // А.Р. Шляхов / Методическое пособие – М.: ВНИИСЭ, 1972.
105. Шляхов А.Р. Судебная экспертиза: организация и проведение / А.Р. Шляхов. – М.: Юридическая литература, 1979.
106. Экспертное исследование следов на ТС, возникших при ДТП / Методическое письмо. – М.: ВНИИСЭ, 1994.

Тема 10 Исследование технического состояния дороги, дорожных условий на месте дорожно-транспортного происшествия

Настоящая программа предназначена для самостоятельной подготовки в течение одного года судебных экспертов, имеющих высшее техническое или высшее юридическое образование и специализирующихся в области решения экспертных задач, связанных с техническим состоянием дороги, дорожных условий на месте ДТП.

Правовые и организационные основы автодорожной экспертизы

10.1. Предмет доказывания по делам об автотранспортных преступлениях

Понятие состава ДТП. Предмет доказывания по делам об автотранспортных правонарушениях, связанных с дорожно-техническим фактором. Его особенности. Нормы Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях. Халатность. Приведение в негодность путей сообщения, транспортных коммуникаций и др. нормы Уголовного кодекса Российской Федерации, в которых регламентирована уголовная ответственность и которые могут быть применены для должностных и иных лиц дорожных организаций. Пределы доказывания по делам об ДТП; пределы экспертного исследования. Литература: [1 – 3; 5; 22, 23].

10.2. Судебная автодорожная экспертиза

Судебная автодорожная экспертиза как вид судебной дорожно-транспортной экспертизы. Предмет, объект, задачи, вопросы. Состояние и перспективы развития. Экспертная оценка соответствия технического состояния автодороги на участке ДТП нормативным требованиям по документации и на основании экспертных экспериментальных исследований.

Л и т е р а т у р а: [4-7, 9, 12, 17, 18].

10.3. Назначение и производство судебной автодорожной экспертизы на предварительном следствии и в суде

Основания и порядок назначения судебной автодорожной экспертизы при предварительном следствии и в суде. Исходные данные, необходимые эксперту при производстве судебной автодорожной экспертизы. Понятие вещественных доказательств. Допустимость данных, используемых экспертом при производстве экспертизы. Участие эксперта в производстве следственных действий. Экспертный и следственный осмотры. Особенности назначения судебной автодорожной экспертизы судом.

Процессуальный порядок производства экспертизы при предварительном следствии и в суде. Обязанности и права эксперта. Пределы компетенции эксперта.

Л и т е р а т у р а: [1-4; 18,22; 23].

Исследование технического состояния дороги, дорожных условий на месте ДТП

10.4. Определение и классификация дорожно-технических факторов, влияющих на безопасность дорожного движения. Оценка весомости их влияния на механизм ДТП
Л и т е р а т у р а: [4; 8-10; 14; 15; 24; 25].

10.5. Сцепные качества дорожных покрытий

Экспертная классификация. Характеристики дорожных покрытий и признаки дифференциации. Коэффициент сцепления. Определение и классификация. Выбор экспертом значений коэффициента сцепления для последующих расчетов.

Методы и методики экспериментального определения коэффициента сцепления дорожного покрытия. Инструментальное обеспечение. Нормативы. Решение экспертной задачи о соответствии (несоответствии) сцепных качеств автодороги на участке ДТП нормативно-техническим требованиям.

Л и т е р а т у р а: [4-7; 11; 14-16; 18; 20].

10.6. Ровность дорожного покрытия

Определение ровности. Нормативные требования. Допустимые пределы неровностей. “Провал” и опущение обочин. Требования к укреплению обочин. Решение экспертной задачи о соответствии (несоответствии) ровности автодороги на участке ДТП нормативно-техническим требованиям.

Л и т е р а т у р а: [4; 5; 9; 20].

10.7. Геометрические элементы автодороги

Радиусы кривой, уклоны, расстояния геометрической видимости. Определения и нормативы. Методы экспериментального определения. Аппаратура. Решение экспертной задачи о соответствии (несоответствии) геометрических элементов автодороги на участке ДТП нормативно-техническим требованиям.

Л и т е р а т у р а: [4; 5; 20].

10.8. Элементы информационного обеспечения автодороги

Дорожная разметка. Дорожные знаки. Нормативная документация. ГОСТ 23437, ведомственные строительные нормы (далее – ВСН), инструкции.

Определение перекрестка и его границ, зон действия знаков применительно к участкам ДТП и т.д.

Л и т е р а т у р а: [4; 5; 18; 20; 24; 25].

10.9. Комплексная оценка условий безопасности на участке ДТП

Оценка сцепных качеств, ровности, геометрических элементов плана и профиля, инженерного обустройства дороги. Коэффициент безопасности.

Л и т е р а т у р а: [4; 9; 10; 15; 20; 24; 25].

10.10. Исследование причинной связи между отклонением дорожно-технического фактора от нормы и наступлением ДТП

Исследование влияния факторов дороги на возможность наступления заноса автомобиля и перемещение автомобиля в процессе заноса.

Л и т е р а т у р а: [10; 12; 13; 15; 17; 18; 19; 20; 24; 25].

10.11. Обязанности должностных и иных лиц дорожных организаций, ответственных за обеспечение безопасности дорожного движения

Исследование действий (бездействия) должностных и иных лиц дорожных организаций на соответствие установленным требованиям в области обеспечения безопасности дорожного движения. Нормативная документация.

Л и т е р а т у р а: [5; 17; 18; 19; 21, 24; 25].

Методические рекомендации (тема 10)

10.1, 10. 2, 10.3, 10.11. По данной специальности эксперт обязан знать нормы Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации, Уголовного кодекса Российской Федерации: «халатность», «приведение в негодность путей сообщения, транспортных коммуникаций» и др., а также иные нормы, которые могут быть применены для установления ответственности за ДТП для должностных и иных лиц дорожных

организаций. Должен знать обязанности должностных и иных лиц дорожных организаций, ответственных за обеспечение безопасности дорожного движения, нормативную документацию.

В процессе обучения раскрывается судебная автодорожная экспертиза, как вид судебной дорожно-транспортной экспертизы. Определяются предмет, объект, задачи, вопросы, состояние и перспективы развития. Дается экспертная оценка технического состояния автодороги на участке ДТП нормативным требованиям: по документации и на основании экспертных исследований.

10.4, 10.5. Среди совокупности всех возможных эксплуатационных факторов системы водитель-автомобиль-дорога-среда (ВАДС), влияющих на безопасность дорожного движения, эксперт выделяет наиболее веские дорожно-технические факторы. Оценка их весомости устанавливается с учётом статистики аварийности на дорогах общего пользования по источникам ГИБДД, частоты встречаемости каждого фактора в экспертных исследованиях обстоятельств ДТП и его причинного значения в наступлении каждого ДТП применительно к механизму происшествия.

Среди всех дорожно-технических факторов наиболее значительным является фактор, определяющий сцепные качества дороги. В этой области эксперт должен знать определение коэффициента сцепления шин автомобиля с дорогой, уметь устанавливать его экспериментальным путём с помощью соответствующих методик и аппаратуры, различать эксплуатационные характеристики дорожного покрытия (асфальтобетонные, цементобетонные, сухие, влажные, мокрые, чистые, грязные, крупно, средне, мелкошероховатые, гладкие), характеристики переходных и низших покрытий.

Эксперт должен уметь методически правильно применять полученную информацию о значениях коэффициента сцепления в последующих расчётах.

10.6, 10.7. Экспертом изучаются методы определения радиусов кривых, уклонов, расстояний геометрической видимости, термины и нормативы. Осваивается решение экспертной задачи о соответствии (несоответствии) геометрических элементов автодороги на участке ДТП нормативно-техническим требованиям.

Оценивается ровность полотна дороги. Осваиваются определение ровности, нормативные требования, допустимые пределы неровностей, «провал» и опущение обочин, требования к укреплению обочин, решение экспертной задачи о соответствии (несоответствии) ровности автодороги на участке ДТП нормативно-техническим требованиям.

10.8, 10.9, 10.10. Экспертом изучаются элементы информационного обеспечения автодороги, принципы нанесения и установления дорожной разметки, дорожных знаков, нормативная документация, определяются перекрёсток и его границы, зоны действия знаков применительно к участкам ДТП и т.д.

Осваивается комплексная оценка условий безопасности на участке ДТП: сцепных качеств и геометрических элементов на кривой в плане. Коэффициент безопасности. Устанавливаются причинно-следственные связи между отклонением характеристики элемента дороги от нормы и наступлением ДТП.

Список рекомендованной литературы (тема 10)

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации.
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
3. Комментарии к Уголовному кодексу Российской Федерации, Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации, Гражданскому кодексу Российской Федерации, Гражданскому процессуальному кодексу Российской Федерации.
4. Методическое пособие: Диагностическое исследование элементов автомобильных дорог на участках ДТП (дорожных условий), влияющих на безопасность дорожного движения. – М.: ВНИИСЭ, 1990.

5. Методические рекомендации по применению нормативных документов (актов) в автотехнической экспертизе. РФЦСЭ, 2004.
6. Методические рекомендации: Установление признаков дифференциации и характеристик покрытий автомобильных дорог на месте дорожно-транспортных происшествий. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 1995.
7. Словарь основных терминов судебно-автотехнической экспертизы. М.: ВНИИСЭ, 1980.
8. Справочник. Дорожная терминология. – М.: Транспорт, 1985.
9. Суворов Ю.Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Техничко-юридический анализ причин дорожно-транспортных происшествий и причинно-действующих факторов. Учебное пособие. – М.: Приор, 1998.
10. Суворов Ю.Б. Анализ влияния эксплуатационных факторов системы ВАД для экспертного исследования причин ДТП / Ю.Б. Суворов // Теоретические и методические вопросы судебной экспертизы: Сборник научных трудов. – М.: ВНИИСЭ, 1988.
11. Суворов Ю.Б. Результаты экспериментального определения коэффициентов сцепления дорожных покрытий / Ю.Б. Суворов, Б.М. Решетников, В.А. Кочнев // Экспертная техника. – М.: ВНИИСЭ, 1990. – Вып. 117.
12. Суворов Ю.Б. Интерпретация и использование выводов экспертов по результатам производства экспертиз водителя и дороги / Ю.Б. Суворов // Вопросы теории и практики судебной экспертизы. – М.: ВНИИСЭ, 1990.
13. Суворов Ю.Б. Некоторые аспекты теории и практики судебной автодорожной экспертизы / Ю.Б. Суворов // Реферативная информация. Новые разработки. – М.: ВНИИСЭ, 1991. – Вып. 2.
14. Суворов Ю.Б. Методика и результаты экспериментального исследования влияния неравномерности снижения сцепных свойств дороги на параметры движения автомобиля при торможении / Ю.Б. Суворов, В.А. Кочнев // Информационный сборник. Экспертная практика и новые методы исследования. – М.: ВНИИСЭ, 1993. – Вып. 2..
15. Суворов Ю.Б. Суворов Ю.Б. Комплексное экспертное исследование причин ДТП. Учет факторов системы ВАД при установлении непосредственных причин ДТП экспертом / Ю.Б. Суворов // Экспертная практика и новые методы исследования. – М.: ВНИИСЭ, 1993. – Вып. 9.
16. Суворов Ю.Б. Результаты экспериментального исследования влияния снижения сцепных свойств дороги на параметры движения автомобиля ВА3-2106 при торможении / Ю.Б. Суворов, В.Г. Посоюк // Экспертная практика и новые методы исследования № 1. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 1995.
17. Суворов Ю.Б. Экспертная оценка действий (бездействий) должностных и иных лиц дорожных эксплуатационных и дорожных ремонтно-строительных организаций, ответственных за обеспечение безопасности дорожного движения / Ю.Б. Суворов // Автотранспортные правонарушения, преступления, причинения вреда. Правовая квалификация и судебно-экспертная оценка. – М.: МАДИ (ГТУ), 2002.
18. Суворов Ю.Б. Судебно-экспертная оценка действий водителей и других лиц, ответственных за обеспечение безопасности дорожного движения на участках ДТП. Судебная дорожно-транспортная экспертиза: Учебное пособие / Ю.Б. Суворов. – М.: Экзамен, 2003.
19. Суворов Ю.Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Экспертное исследование обстоятельств дорожно-транспортных происшествий, совершенных в нестандартных дорожно-транспортных ситуациях или в особых дорожных условиях: В помощь экспертам / Ю.Б. Суворов, И.И. Чава. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2003.
20. Суворов Ю.Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Экспертное исследование технического состояния дорог, дорожных условий на месте дорожно-транспортного происшествия: Учено-методическое пособие для экспертов, следователей и судей /

- Ю.Б. Суворов, А.С. Панина // Библиотека эксперта. – М.: ИПК РФЦСЭ при Минюсте России, 2007.
21. Суворов Ю.Б. Экспертная оценка действий участников дорожного движения и иных лиц, ответственных за обеспечение его безопасности: Методические рекомендации для экспертов, следователей и судей / Ю.Б. Суворов, И.И. Чава. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2008.
 22. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации.
 23. Уголовный кодекс Российской Федерации.
 24. Чава И.И. Судебная автотехническая экспертиза: Учебно-методическое пособие для экспертов, судей, следователей, дознавателей и адвокатов / И.И. Чава. – М.: НП «Судэкс», 2014.
 25. Чава И.И. Судебная автотехническая экспертиза. Конспект лекций. Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – М.: НП «Судэкс», 2015.

Тема 11 Исследование транспортных средств по выявлению дефектов, качеству сборки, ремонта и рекламациям

Настоящая программа предназначена для самостоятельной подготовки в течение одного года судебных экспертов, имеющих высшее техническое (предпочтительно конструкторское или автотехническое) образование и специализирующихся в области решения экспертных задач, связанных с выявлением дефектов ТС, качества их сборки (ремонта) и рекламациям, содержащим требования по устранению выявленных недостатков или возмещению причиненного ущерба, предъявляемого в случае поставок недоброкачественной продукции, нарушения ее ассортимента, комплектности товаров и цен.

Правовые и организационные основы судебной экспертизы по выявлению дефектов, качеству сборки, ремонта ТС и рекламациям

11.1. Предмет доказывания по делам об автотранспортных преступлениях и правонарушениях

Понятие состава АТП связанного с его техническим состоянием. Предмет доказывания по делам об автотранспортных правонарушениях, связанных с выявлением дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям. Его особенности. Нормы Кодекса об административных правонарушениях РФ. Халатность. Причины и условия некачественной сборки и ремонта ТС. Нормы Уголовного, Гражданского и Арбитражного кодексов РФ, в которых регламентирована уголовная (гражданская) ответственность для должностных и иных лиц автосборочных заводов и станций технического обслуживания. Пределы доказывания по делам о дефектах ТС, качестве их сборки и ремонта; пределы экспертного исследования. Рекламации.

11.2. Судебная экспертиза по выявлению дефектов, качеству сборки, ремонта ТС и рекламациям.

Судебная экспертиза по выявлению дефектов, качеству сборки, ремонта ТС и рекламациям как вид судебной дорожно-транспортной экспертизы. Предмет, объект, задачи, вопросы. Состояние и перспективы развития. Экспертная оценка соответствия технического состояния ТС на предмет выявления дефектов, качества сборки, ремонта ТС. Основания для рекламации по техническому состоянию ТС.

11.3. Назначение экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям

Основания и порядок назначения экспертизы на предварительном следствии и в суде. Постановление (определение) о назначении экспертизы и материалы, представляемые на экспертизу. Исходные данные, используемые экспертом при производстве экспертизы. Понятие вещественных доказательств. Допустимость данных, используемых экспертом при производстве экспертизы. Участие эксперта в производственных следственных действиях. Экспертный и следственный осмотры.

Особенности назначения экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям судом при рассмотрении дел в арбитражном, гражданском и административном судопроизводстве. Первичные, дополнительные, повторные, комплексные экспертизы. Процессуальное положение судебного эксперта.

Права и обязанности эксперта в свете Гражданско-процессуального кодекса РФ, Уголовно-процессуального кодекса РФ, Арбитражно-процессуальный кодекс РФ, Кодекса об административных правонарушениях РФ. Что судебный эксперт делать не вправе.

Процессуальный порядок производства экспертизы на предварительном следствии и в суде. Последовательность действий эксперта. Пределы компетенции и инициативы эксперта. Самоотвод (отвод) эксперта.

11.4. Производство судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям

Основные вопросы, решаемые в рамках судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям. Пределы компетенции эксперта. Предмет и объект экспертизы.

Исходные данные, используемые при производстве судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям. Порядок получения дополнительных данных, необходимых для проведения экспертизы и организации осмотра ТС.

Экспертный осмотр ТС, процессуальный порядок его проведения. Обнаружение и фиксация следов и других факторов, имеющих значение для решения поставленных вопросов. Особенности фотографирования и видеозаписи при исследовании ТС.

Процессуальная регламентация формы заключения эксперта.

Структура заключения. Содержание вводной части. Исследовательская часть: порядок изложения проведенного исследования, полнота изложения, степень детализации изложения примененных методик, аргументация полученных результатов, синтезирующая часть. Выводы: формы выводов, формулирование выводов, соотношение объема выводов с объемом вопросов, поставленных на разрешение экспертизы.

Особенности составления заключения при производстве комиссионных (в том числе комплексных) экспертиз, при производстве дополнительных и повторных экспертиз. Отказ от дачи заключения как альтернатива заключению. Форма отказа.

Оценка заключения: его допустимости, относимости, достоверности. Доказательственное значение фактов, устанавливаемых экспертом. Допрос эксперта.

Литература: [2; 7; 13, 24; 25; 31; 33; 34; 39; 48; 49; 50; 52; 61-64; 66; 70; 79; 94; 95; 99; 100].

Экспертное исследование технического состояния ТС

11.5. Экспертное диагностическое исследование технического состояния ТС

Терминология по диагностике и исследованию технического состояния ТС. Характерные неисправности систем ТС, их признаки и причины. Влияние характерных неисправностей ТС на возникновение ДТП. Задачи экспертного диагностического исследования систем ТС. Тактика поиска неисправностей систем ТС. Этапы экспертного исследования технического состояния ТС. Методы экспресс-диагностического, углубленного и поэлементного исследования систем ТС. Оборудование для общей диагностики систем ТС. Методы диагностического исследования элементов ТС. Оборудование для углубленной и поэлементной диагностики ТС. Техника безопасности при экспертном исследовании технического состояния ТС. Диагностические параметры. Метрологический контроль оборудования и инструментов.

11.6. Углубленное экспертное исследование элементов ТС

Методы исследования. Измерительное оборудование. Характерные виды повреждений, их признаки и причины. Тактика углубленного экспертного исследования элементов в системе. Отбор и представление объектов для комплексного исследования. Основные виды экспертиз, применяемые для комплексного исследования характера и причин

повреждений элементов ТС, особенности взаимодействия с судебной экспертизой по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям.

Л и т е р а т у р а: [1; 4; 5; 8; 16; 22; 40; 41; 43; 53-57; 59; 67; 68; 71; 72; 81 82; 90].

Транспортно-трасологическое исследование ТС

11.7. Экспертная реконструкция механизма ДТП

Виды следов, возникающих при ДТП, их обнаружение, фиксация и значение для установления механизмов столкновения и опрокидывания ТС, а также наезда на пешехода. Механизм взаимодействия ТС при столкновении. Фазы механизма столкновения. Основные параметры, определяющие механизм столкновения. Классификация видов столкновений. Установление угла взаимного расположения ТС и направления удара в момент первичного контактного взаимодействия.

Установление направления линии удара при контактном взаимодействии ТС с преградой неравномерной жесткости. Направление распространения импульса силы при контактном взаимодействии ТС с преградой. Образование скрытых повреждений. Установление динамики взаимодействия ТС в процессе столкновения. Основные обстоятельства, определяющие процесс отброса ТС после столкновения. Закономерности движения ТС в процессе отброса. Реконструкция обстановки места ДТП при решении диагностических задач.

Конструктивные особенности шин и шлангов. Основные понятия. Трасологические свойства шин и шлангов. Виды повреждений шин и шлангов. Методы исследования повреждений и используемое оборудование.

11.8. Судебно-трасологическая экспертиза установления целого по его частям

Понятие и виды целого, идентификационные признаки целого и части. Особенности следообразования в условиях расчленения и отделения. Раздельный анализ частей. Сравнительное исследование. Оценка морфологических и эксплуатационных признаков на плоскостях разделения и на других поверхностях частей. Особенности исследования микрочастиц. Использование данных комплексных исследований в целях идентификации целого по частям. Иллюстрации непосредственного совмещения и составление заключений экспертов.

Л и т е р а т у р а: [3; 14; 15; 18; 20; 21; 23; 27; 28; 32; 35-38; 44-46; 51; 60; 65; 69; 73-78; 88 89; 91-97; 100].

Теоретические и нормативно-технические основы судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям

11.9. Теоретические основы судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям

Эксплуатационные свойства, конструктивные основные и эксплуатационные параметры, классификация ТС. Теорию автомобиля и автопоезда. Реакции опорной поверхности на колеса автомобиля. Тяговый баланс автомобиля. Тормозные качества ТС. Показатели эффективности торможения. Тормозная диаграмма. Устойчивость и управляемость ТС; факторы, влияющие на эти свойства. Обстоятельства, влияющие на обзорность и дальность видимости с рабочего места водителя. Особенности взаимодействия элементов системы «автомобиль – водитель – дорога – среда». Активная и пассивная безопасность ТС. Особенности устройства и принцип действия основных разновидностей: тормозных систем; рулевых управлений; трансмиссии; ходовой части; систем освещения и сигнализации ТС и их энергопитания. Классификация и особенности конструкций шин, их основные характеристики и обозначения. Принципы и особенности технического обслуживания ТС, виды и регламент техобслуживания. Виды дефектов ТС и стадии их возникновения и обнаружения. Недостатки качества сборки и ремонта ТС. Этапы их возникновения и выявления. Признаки, свидетельствующие о наличии дефектов, недостатков сборки и ремонта ТС.

11.10. Нормативная база судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям

Уголовно-процессуальный кодекс РФ, Гражданско-процессуальный кодекс РФ, Арбитражно-процессуальный кодекс РФ, Кодекс РФ об административных правонарушениях. ГОСТы, СНИПы, ВСН.

Положение об организации производства судебных экспертиз и Инструкция по производству судебных автотехнических экспертиз в экспертных учреждениях системы Минюста России. Правила дорожного движения (ПДД) Российской Федерации. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения. Международная конвенция о дорожном движении. Стандарты РФ по безопасности конструкции и технического состояния ТС. Международные (Европейская экономическая комиссия ООН) требования к активной и пассивной безопасности ТС. Руководства по эксплуатации ТС. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта.

11.11. Обязанности должностных и иных лиц автосборочных заводов и станций технического обслуживания, ответственных за обеспечение безопасности дорожного движения

Исследование действий (бездействия) должностных и иных лиц автосборочных заводов и станций технического обслуживания на соответствие установленным требованиям в области обеспечения безопасности дорожного движения. Нормативная документация.

Л и т е р а т у р а: [6; 9-12; 17; 19; 25; 26; 29; 30; 42; 47; 57; 59; 66; 72; 80; 83-87; 98].

Методические рекомендации (тема 11)

11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.11. По данной специальности эксперт обязан знать особенности предмета доказывания по делам об автотранспортных правонарушениях, связанных с выявлением дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям. Нормы Кодекса об административных правонарушениях РФ, Уголовного кодекса Российской Федерации: «халатность», причины и условия некачественной сборки и ремонта ТС, которые могут быть применены для установления ответственности за ДТП для должностных и иных лиц автосборочных заводов и станций технического обслуживания.

В процессе обучения раскрывается судебная экспертиза по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям, как вид судебной автотехнической экспертизы. Определяются предмет, объект, задачи, вопросы, состояние и перспективы развития. Дается экспертная оценка технического состояния ТС нормативным требованиям: по документации и на основании проведенных исследований.

Эксперт должен знать основания и порядок назначения экспертизы на предварительном следствии и в суде. Процессуальный порядок производства экспертизы на предварительном следствии и в суде. Последовательность своих действий. Пределы компетенции и инициативы эксперта. Причины самоотвода (отвод) эксперта.

Перечень исходных данных и материалов, необходимых ему при производстве экспертизы. Понятие вещественных доказательств и допустимость данных (материалов), используемых им при производстве экспертизы, о праве участия в производстве следственных действий и об особенностях экспертного и следственного осмотров. Свои права и обязанности в свете Гражданско-процессуального кодекса РФ, Уголовно-процессуального кодекса РФ, Арбитражно-процессуальный кодекс РФ, Кодекса об административных правонарушениях РФ, а также то что он делать не вправе.

Эксперт должен владеть методикой решения вопросов, решаемые в рамках судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям. Знать предмет и объект экспертизы, а также процессуальную регламентацию формы заключения эксперта.

Структуру заключения эксперта. Содержание вводной части. Исследовательская часть: порядок изложения проведенного исследования, с учетом полноты и степени детализации изложения примененных методик, аргументацию полученных результатов, синтезирующая часть. Выводы: формы выводов, формулирование выводов, соотношение объема выводов с объемом вопросов, поставленных на разрешение экспертизы.

Особенности составления заключения при производстве комиссионных (в том числе комплексных) экспертиз, при производстве дополнительных и повторных экспертиз. Отказ от дачи заключения как альтернатива заключению. Форма отказа.

Принципы оценки заключения: его допустимости, относимости, достоверности. Доказательственное значение фактов, устанавливаемых экспертом. Допрос эксперта.

11.5. Установление технического состояния систем ТС до происшествия и на момент осмотра экспертом, технических причин возникновения обнаруженных неисправностей и оценка наличия их причинной связи с фактом происшествия, возможности и необходимых условий их обнаружения водителем относятся к основным задачам судебно-экспертного исследования ТС. Решение этих задач в рамках процессуальных требований предусматривает сохранение состояния объекта исследования, как вещественного доказательства, до начала и в процессе исследования. В связи с этим определение тактики поиска неисправностей (последовательность исследования, выбор соответствующих методов и инструментов, обеспечивающих полноту и достоверность результатов) является важнейшей предпосылкой экспертного исследования. В каждом конкретном случае выбор тактики поиска неисправностей зависит от наличия и характера повреждений исследуемого ТС, соответствующих условий и оборудования, известных обстоятельств расследуемого происшествия.

Перед началом экспертного исследования нужно изучить материалы уголовного, гражданского, арбитражного или административного дела, уяснить обстоятельства происшествия и общую направленность проводимого расследования, тщательно осмотреть исследуемое ТС и зафиксировать необходимые признаки его технического состояния. Дальнейшие нарушения этого состояния, допущенные в случае необходимости для проведения исследования, должны производиться только с разрешения следствия (суда) и тщательно фиксироваться. В общем виде рациональная тактика поиска неисправностей предусматривает два основных этапа экспертного исследования: общее диагностирование системы (экспресс-диагностика) и по необходимости поэлементное диагностирование с углубленным исследованием деталей.

Общая диагностика позволяет установить работоспособность системы либо убедиться в наличии неисправности (отказа). В последнем случае или при невозможности проведения общей диагностики она проводится поэлементно. Конкретное содержание применяемых апробированных методов исследования и последовательность операций выбирается экспертом с учетом вышеизложенного, исходя из функционального назначения исследуемой системы ТС, ее конструкции и принципа действия, известных признаков возможных неисправностей данной конструкции (с перечнем которых необходимо предварительно ознакомиться, как и с типичными причинами их возникновения). В ходе исследования выявляются и фиксируются необходимые выходные и структурные параметры системы и ее элементов. Соответствие нормативным требованиям всех выходных параметров системы (устанавливаемых методом общей диагностики) свидетельствует о ее работоспособности. Ввиду многочисленности систем ТС, многообразия их конструкций и возможных неисправностей конкретные рекомендации по применению методов экспертного исследования и их последовательности систематизированы по семействам ТС в соответствующих выпусках третьей части пособия по САТЭ «Диагностическое исследование систем и агрегатов автомобилей...» [68], рекомендованных к применению в экспертных учреждениях системы Минюста России, и

обобщены в выпуске этой серии «Основы судебно-экспертного исследования технического состояния транспортных средств» [53].

Там же можно найти конкретные рекомендации по используемому оборудованию. Необходимыми условиями его применения являются своевременный метрологический контроль и соблюдение требований по эксплуатации и технике безопасности.

11.6. Углубленное экспертное исследование элементов ТС проводится для определения места, причины, времени образования выявленной неисправности, приведшей к отказу системы. Методология такого исследования еще более разнообразна (из-за обилия элементов) и систематизирована в выпусках третьей части пособия по САТЭ «Диагностическое исследование систем и агрегатов автомобилей...». В общем, виде она предусматривает следующие этапы: внешний осмотр, частичный демонтаж элементов, определение необходимых структурных параметров, полную разборку и всестороннее исследование деталей и характера их повреждений, которое может выходить за пределы компетенции данной экспертной специальности и в этом случае организуется следствием по ходатайству эксперта путем назначения комплексной экспертизы или отдельной экспертизы (экспертиз) экспертам других специальностей (материаловедческая, трасологическая и т.д.). Условием успешного решения экспертом автотехником своей задачи в этом случае является грамотный отбор объектов для комплексного исследования и обеспечение сохранности их состояния (как вещественного доказательства по расследуемому уголовному делу).

11.7. Следы транспортных средств, фиксируемые в месте происшествия, представляют собой наиболее информативную группу следов. По ним определяются характер и направление движения транспортных средств на различных стадиях происшествия. Фиксация, измерение и фотографирование этих следов имеют в каждом случае свои особенности.

Следы скольжения ТС имеют значение при определении места столкновения и характера перемещения ТС после удара.

Участки осыпавшихся мелких частиц, к которым относятся кусочки земли, лакокрасочного покрытия, осколки стекол светосигнального оборудования ТС (фар, фонарей и пр.), осколки стекол окон ТС, пятна и капли эксплуатационных жидкостей, пятна от выхлопных газов и т.д., позволяют установить расположение ТС на проезжей части в момент происшествия, а также его состояние (нахождение в состоянии покоя или в движении). Особенности фиксации этой группы следов состоят, прежде всего, не только в установлении их ориентации относительно элементов дороги, но и в необходимости детального определения формы этих следов, качественного анализа осколков стекол, их дифференциации по размеру и принадлежности.

При наездах ТС на пешехода, место наезда может оказаться в десятках, а иногда и сотнях метров от места обнаружения тела пострадавшего, поэтому наиболее сложным представляется обнаружение следов, оставленных обувью и частями одежды пострадавшего, которые с достаточной степенью точности могут указывать на расположение места наезда.

Характерные признаки следов качения, юза, заноса, буксования и их различия и условия возникновения. Следы волочения тела потерпевшего, следы обуви потерпевшего, следы переезда на одежде потерпевшего.

Следы, возникающие на ТС при попутном, встречном, боковом столкновениях и при опрокидывании. Следы, возникающие при наезде ТС на неподвижное препятствие и пешехода. Следы, возникающие на двухколесных ТС при столкновении.

Изучение следов на ТС целесообразно проводить на местах ДТП и в процессе экспертных осмотров ТС. В результате столкновения ТС могут образоваться следующие виды повреждений: вмятины, задиры, пробои, проколы, царапины, повреждения, отслоения,

наслоения, прижатие, соскобы. В процессе столкновения ТС образуются также вторичные деформации, которые характеризуются отсутствием следов непосредственного контакта. Определение таких деформаций и строгая дифференциация следов по способу и характеру образования позволяют установить как отдельные элементы механизма происшествия, так и механизм в целом.

Классификация видов столкновений ТС по направлению движения, по характеру взаимного сближения, по относительному расположению продольных осей, по характеру взаимодействия при ударе, по направлению удара относительно центра тяжести, по месту нанесения удара.

Механизм столкновения включает в себя следующие основные этапы развития дорожно-транспортной ситуации: сближение транспортных средств перед столкновением, их контактирование в процессе столкновения, перемещение ТС от места столкновения до остановки после выхода из контакта.

Установление механизма столкновения ТС предполагает установление следующих основных его элементов: траектории и характера движения ТС до и после столкновения; места столкновения; расположения ТС относительно друг друга и относительно границ проезжей части в момент первичного контакта; угла столкновения; динамики и характера взаимодействия ТС при столкновении; характера и траектории движения после выхода ТС из контакта. Указанные элементы механизма столкновения могут быть установлены на основании изучения и анализа комплекса следов на ТС и месте ДТП.

Установление угла взаимного расположения ТС и направления удара в момент столкновения. Способы и методы измерения углов при осмотре ТС.

Определение места столкновения. Характерные признаки и их совокупность. Необходимость и достаточность признаков.

Установление факта движения или неподвижного состояния ТС при столкновении. Следы колес ТС на месте ДТП. Другие следы на месте происшествия. Следы и повреждения на ТС. Расположение ТС после происшествия. Расположение на месте происшествия отброшенных объектов. Расположение элементов управления.

Реконструкция обстановки места ДТП при решении диагностических задач. Понятия: полная, фрагментарная, материальная, мысленная реконструкция; графическое моделирование и макетирование, в том числе с использованием персонального компьютера и соответствующих программных продуктов.

Диагностические исследования повреждений шин.

Конструктивные особенности шин. Основные понятия: протектор, боковина, борт, каркас, брекер, камера. Особенности технологии производства и эксплуатации современных шин. Маркировка шин. Трасологические свойства и дефекты шин. Виды повреждений шин и их характерные признаки. Методы исследования повреждений и используемое оборудование. Целесообразность осмотра шины непосредственно на транспортном средстве. Фиксация и сопоставление повреждений на ТС и исследуемой шине.

11.8. С каждым годом расширяется и усложняется арсенал технических средств современной трасологии. В него входят наряду со сравнительно простыми приборами (лупы, измерительные линейки) микроскопы, сравнительные микроскопы, вакуумные установки, компьютерная техника и другие сложные установки. В производстве судебно-трасологических экспертиз используется фотографическая техника, в том числе специальные устройства для съемки по методу «темного поля», стереосъемки, рентгенографии, ауторадиографии, съемки в ультрафиолетовых лучах, инфракрасная техника. Для обнаружения невидимых следов применяются различные механические и химические реактивы, изотопы и специальные технические средства: магнитные кисти, йодные трубки, камеры для радиоактивных веществ и др. Широкий набор средств для изготовления плоских моделей следов и их объемных слепков (гипс, полимеры).

Эксперту необходимо знать, не только какие технические средства используются в трасологии, но и в каких случаях применение каждого из них наиболее эффективно.

11.9. Эксперт, специализирующийся в области судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям, должен обладать специальными знаниями необходимыми для установления технического состояния систем исследуемых ТС всех категорий (автомобили, тракторы, мотоциклы, трамваи и т.д.). Он должен, детализировано знать конструкцию ТС и специфику работы их систем и агрегатов, устанавливать момент, причину возникновения (характер) обнаруженных неисправностей (отказов), их влияние на движение ТС при происшествии и, таким образом, наличие либо отсутствие причинно-следственных связей неисправностей с фактом происшествия. Для этого необходимо знание устройства и принципа действия основных систем ТС, влияющих на безопасность движения, во всем их многообразии (конструктивные особенности ТС), теории движения автомобиля (автопоезда), описывающей взаимосвязь основных эксплуатационных свойств (тяговые и тормозные качества, устойчивость и управляемость и т.д.) с конструктивными параметрами ТС и характеристиками среды движения (дорожных условий), классификации автомобильных дорог и основных характеристик их элементов, основ профессиональной деятельности водителя ТС, особенностей управления разными типами ТС в различных дорожных условиях (в том числе при условии возникновения неисправностей), психофизиологических особенностей водителя. Интегрирующим элементом этих познаний является овладение теорией безопасности дорожного движения, описывающей взаимодействие всех составляющих транспортной системы «автомобиль – водитель – дорога – среда».

Кроме того, для решения основных вопросов о причинах возникновения и возможности обнаружения неисправностей необходимо знание принципов и особенностей технического обслуживания ТС, признаков возникновения различных неисправностей, в том числе комплекса неисправностей. Для оценки правомерности действий водителя ТС и их мотивации эксперту необходимо знание правовой и нормативно-технической регламентации этих действий.

Знание принципов и особенностей технического обслуживания ТС, видов и регламента техобслуживания является основой специальных знаний эксперта по этой специальности. Эксперт должен уметь разделять виды дефектов ТС по их характерным признакам, выделять стадии их возникновения и обнаружения. Уметь выявлять недостатки качества сборки и ремонта ТС, этапы их возникновения и выявления, а также признаки, свидетельствующие о наличии дефектов, недостатков сборки и ремонта ТС.

11.10. Оценка технического состояния ТС, лежащая в основе решения задач в области судебной экспертизы по выявлению дефектов, качества сборки, ремонта ТС и рекламациям, осуществляется сравнением установленных экспертом признаков фактического состояния с действующими правовыми и нормативно-техническими требованиями. Таким образом, исследования в данном виде судебной экспертизы осуществляется с использованием специальных знаний в области конструкции современного автомобиля, методов диагностики и трасологии, путем сравнительного анализа фактических и нормативных данных.

В связи с этим эксперт должен детально знать акты и документы, регламентирующие дорожное движение, техническое состояние, правила эксплуатации и технического содержания, допускаемых к эксплуатации ТС, знать историю их развития, тенденции и причины происходящих изменений требований и нормативов. Совокупность этих знаний позволяет эксперту решать сложные вопросы (например, о причинно-следственной связи и зависимости) и расширяет возможности экспертизы в условиях недостаточности нормативной базы, дефицита инструментального обеспечения либо невозможности

применения регламентированных методов испытаний из-за общих повреждений исследуемого объекта.

Для правильного понимания и использования нормативной базы необходимо различать уровень и область действия регламентирующих документов (законодательный, отраслевой, государственный, международный, местный, распространяющийся только на новую продукцию или на сферу ее эксплуатации, и т.п.).

Правильное понимание и применение нормативных требований невозможно без знания терминологии, регламентированной также документами различного уровня. Эксперт должен знать определение дефектов ТС (конструкционный, сборочный, эксплуатационный).

Допускаемое отклонение показателя качества продукции определяется сопоставлением фактического и допустимого значений этого показателя. Отклонение считается допускаемым, если фактическое значение показателя качества продукции не выходит за пределы, установленные нормативной документацией. Выход фактического значения показателя за установленные пределы означает, что рассматриваемая продукция (ее единица) имеет дефект.

Допускаемое отклонение может характеризоваться, например, глубиной и площадью вмятин (раковин, сколов, царапин) на поверхности изделия, а также их числом, если их значения не превосходят предельных. При этом номинальные значения, от которых в данном случае отсчитываются допускаемые отклонения, приравнивают нулю. Аналогичным образом поступают, когда в технической документации записано требование, например: «зазор не должен быть более 0,5 мм», это означает, что номинальное значение зазора равно нулю.

Согласно ГОСТ, дефектом называется каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям. Таким образом, если рассматриваемая единица готовой продукции имеет дефект, то это означает, что, по меньшей мере, один из показателей ее качества или параметров вышел за допустимое значение, или не выполняется (не удовлетворяется) одно из требований нормативной документации к признакам продукции [9-12].

Дефект сам по себе может не приводить к полной неработоспособности изделия, однако ухудшает его потребительские свойства и снижает в той или иной степени его качество, показатели качества и параметры. В последующей эксплуатации дефектной продукции (т.е. продукции, имеющей дефект) дефекты приводят к отказам (нарушению работоспособности).

На практике эксперты, выполняющие экспертные исследования, нередко путают термин «дефект» с такими терминами, как «неисправность», «повреждение», «отказ». В результате в заключениях используется терминология, не соответствующая принятым стандартам.

Согласно ГОСТ [9] термин «дефект» применяется для готовой продукции промышленного производства – при контроле качества при ее изготовлении и ремонте. В то же время термин «дефект» не распространяется на последующее использование (эксплуатацию) продукции. Напротив, термин «неисправность» применяют при использовании (эксплуатации), хранении и транспортировании продукции. Так, например, словосочетание «характер неисправности» означает конкретное недопустимое изменение в изделии, которое до его повреждения было исправным (находилось в исправном состоянии). В отличие от термина «дефект» термин «неисправность» распространяется не на всякую продукцию, в том числе не на всякие изделия, например, не называют неисправностями недопустимые отклонения показателей качества материалов, топлива, химических продуктов и т. п.

Очевидно, термин «дефект» связан с термином «неисправность», но не является его синонимом. Неисправность представляет собой определенное состояние изделия, вызванное определенным событием – повреждением, которое заключается в нарушении исправного состояния изделия. Повреждение – это событие, при котором происходит нарушение исправного состояния изделия вследствие влияния внешних воздействий,

превышающих уровни, установленные нормативно-технической документацией на изделие [9].

Таким образом, в отличие от дефекта, возникающего при производстве, повреждение возникает в эксплуатации, а также при хранении и транспортировании готовой продукции. В то же время, находясь в неисправном состоянии, изделие может иметь один или несколько дефектов, возникших при производстве.

При возникновении неисправности исследуемый узел (агрегат) может остаться работоспособным, когда он может выполнять заданные функции, сохраняя при этом значения заданных выходных параметров в пределах, установленных нормативно-технической документацией, или стать неработоспособным, когда значение хотя бы одного выходного параметра не соответствует установленным требованиям.

Термин «дефект» также следует отличать от термина «отказ». Отказом называется событие в эксплуатации, заключающееся в нарушении работоспособности изделия, которое до возникновения отказа было работоспособным. Отказ может возникнуть в результате наличия в изделии одного или нескольких дефектов, но появление дефектов не всегда означает, что возник отказ, т.е. изделие стало неработоспособным.

Таким образом, часто встречающиеся в заключениях экспертов фразы типа «эксплуатационный дефект» или «дефект имеет эксплуатационный характер», вероятно, являются примером не вполне правильной терминологии – например, согласно ГОСТ 15467-79 [9], в эксплуатации дефектов не возникает, и дефект может иметь только конструктивный или производственный характер. Возможно, более правильно было бы указывать в подобных случаях на «эксплуатационное повреждение» или на «эксплуатационный характер неисправности», т.е. на недопустимое изменение в изделии, которое произошло в эксплуатации.

Однако указанные особенности или даже ошибки применения тех или иных терминов не так однозначны, как это может показаться на первый взгляд.

При анализе ГОСТ [9-12], устанавливающих терминологию при описании надежности продукции, нетрудно заметить определенные несоответствия. Так, в ГОСТ 15467-79 [9] имеется как внутреннее противоречие, так и противоречие с технической литературой в области эксплуатации и ремонта автомобилей. В ГОСТ 15467-79 указано, что «находясь в неисправном состоянии, изделие имеет один или несколько дефектов». Но если дефект возникает при производстве (ремонте), а неисправность возникает в процессе эксплуатации, хранении..., то при неисправном состоянии изделие имеет неисправность (неисправности), но не дефекты.

Традиционно в отечественных ТУ на контроль и сортировку при ремонте использовался термин «дефект». В учебной литературе, справочниках по ремонту [54, 72, 86] обычно пишут, что при входном контроле ремонтного фонда (дефектации) проверяется наличие или отсутствие дефектов, которые возникли в эксплуатации. От этого происходит сам термин «дефектация».

В ГОСТ также говорится, что дефектация – это контроль качества отремонтированной продукции. Но это также не совсем верно. Дефектация – это контроль ремонтного фонда, т.е. объектов, поступивших в ремонт. А отремонтированная продукция проходит в соответствии с ГОСТ приемочный контроль. В данном случае речь идет не о дефектах, которые возникли в процессе ремонта, а о дефектах (неисправностях, повреждениях), возникших в процессе эксплуатации. Хотя такие дефекты можно было бы трактовать двояко – в том числе, как дефекты деталей для последующей сборки при ремонте (вторичном производстве).

Обращает на себя внимание, что ГОСТ Р 53480-2009 [12] вообще дает другое определение термину «дефект», даже не ссылаясь на ГОСТ 15467-79. Этот ГОСТ в отношении неисправности указывает, что они могут быть «конструкционными» (а не «конструктивными», как в ГОСТ 15467-79), и «производственными», при этом термин «эксплуатационная неисправность» не устанавливается, т.е. неисправность в результате

нарушения правил эксплуатации или в результате естественных процессов старения не возникает.

По ГОСТ Р53480-2009 [12] «неисправность – состояние изделия, характеризующееся неспособностью выполнять требуемую функцию...», «отказ – потеря изделия выполнять требуемую функцию», т.е. событие, а «неработоспособное состояние – состояние изделия, при котором оно неспособно выполнять требуемую функцию...». Т.е. при неисправности, согласно ГОСТ Р53480-2009, наступает отказ, и изделие становится неработоспособным. Что вообще прямо противоречит ГОСТ 15467-79 [47].

Далее, по ГОСТ 27.002-89 [11] при наличии повреждения нарушается исправное состояние объекта, а работоспособное состояние сохраняется. Но при возникновении неисправности по ГОСТ Р53480-2009 [12] наступает неработоспособное состояние изделия. В ГОСТ Р53480-2009 в определении термина «повреждение» термин «неисправность» вообще не применяется.

Таким образом, определения в ГОСТ Р53480-2009 не соответствуют по форме и содержанию определениям в ГОСТ 27.002-89 и ГОСТ 15467-79. При этом в ГОСТ Р53480-2009 не говорится, что он заменяет ГОСТ 27.002-89, и в Интернет-магазинах ГОСТов ГОСТ 27.0023-89 числится как действующий, как и ГОСТ 15467-79. В результате для эксплуатации вообще не остается надежных терминов для описания неисправностей, которые бы не вызвали противоречий с одним из действующих ГОСТ.

Все указанные несоответствия и противоречия ГОСТ являются одной из причин противоречий и в терминологии, применяемой на практике. Так, термин «дефект» в смысле «эксплуатационный» или прямо термин «эксплуатационный дефект» используются в целом ряде основополагающих нормативно-технических документов. Среди НТД, где используется подобная не вполне разрешенная терминология, следующие:

Методика оценки остаточной стоимости транспортных средств с учетом технического состояния Р-03112194-0376-98 [9],

«Исследование автотранспортных средств в целях определения стоимости восстановительного ремонта и оценки. Методические рекомендации для судебных экспертов – М.: ФБУ РФЦСЭ Минюста России, 2013. (ред. от 22.01.2015)» [26].

Руководящий документ РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам» [59],

Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств [58],

Правила эксплуатации автомобильных шин АЭ 001-04 [8].

Очевидно, если в нормативно-технической документации используется тот или иной термин, не установленный ГОСТ, то для экспертов, применяющих НТД в своей практике, не будет грубой ошибкой использовать такую же терминологию. При этом следует отметить, что хотя в ГОСТ не указываются такие понятия, как «эксплуатационный дефект» и «эксплуатационная неисправность», однако не содержится и прямых запретов на подобные термины. Если учесть, что согласно ГОСТ 15467-79 [9] «допускается применение отраслевых терминов, не установленных настоящим стандартом, отражающих специфические особенности продукции отрасли», то применение подобных терминов можно все-таки считать допустимым, по меньшей мере, до приведения государственных стандартов и НТД к нормальному состоянию⁹.

Эксперт должен уметь излагать выводы в форме позволяющей использовать их в рекламациях.

Список рекомендованной литературы (тема 11)

1. Акимов С.В. Электрооборудование автомобилей: Учебник для вузов / С.В. Акимов, Ю.П. Чижков. – М.: Изд-во ООО Аист Принт, 2003.

⁹ По материалам кандидата технических, наук старшего научного сотрудника А.Э. Хрулева

2. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 23 июня 2016 года) (редакция, действующая с 1 сентября 2016 года).
3. Бергер В.Е. Исследование механизма и условий взаимодействия в трасологии и судебной баллистике: Методическое пособие для следователей и экспертов / В.Е. Бергер, Г.Л. Грановский, В.М. Прищепа. – М.: ВНИИСЭ, 1980.
4. Боровский Б.Е. Безопасность движения автомобильного транспорта. Анализ дорожных происшествий / Б.Е. Боровский. – Л.: Лениздат, 1984.
5. Боровских Ю.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / Ю.И. Боровских. – М.: Высшая школа, 1988.
6. Великанов Д.П. Эксплуатационные качества автомобилей / Д.П. Великанов. – М.: Автотрансиздат, 1962.
7. Возможности производства судебной экспертизы в государственных судебно-экспертных учреждениях Минюста России. Научное издание – М.: АНТИДОР, 2004.
8. Гаврилов К.Л. Диагностика электрооборудования автомобилей: Практическое руководство / К.Л. Гаврилов. – М.: НЦ ЭНАС Изд-во ЗАО, 2001.
9. ГОСТ 15467-79. «Управление качеством продукции. Основные понятия, термины и определения».
10. ГОСТ 15895-77. «Статистические методы управления качеством продукции. Термины и определения».
11. ГОСТ 27.002—89. «Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения».
12. ГОСТ Р 53480–2009 «Надежность в технике. Термины и определения».
13. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации.
14. Грановский Г.Л. Моделирование в трасологии / Г.Л. Грановский // Вопросы в современной трасологии / Сборник научных трудов ВНИИСЭ. – М.: ВНИИСЭ, 1978. – Вып. 36.
15. Грановский Г.Л. Основы трасологии (особенная часть) / Г.Л. Грановский. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1974.
16. Данов Б.А. Электронные системы управления иностранных автомобилей / Б.А. Данов. – М.: Изд-во ООО Аист Принт, 2002.
17. Дефекты автомобильных шин. Каталог. – Москва, НИИШП, 2000.
18. Замиховский М.И. Комплексное изучение следов в целях идентификации человека, находившегося на месте водителя в момент дорожно-транспортном происшествии / М.И. Замиховский, Т.М. Самарина // Экспертная техника. – М.: ВНИИСЭ, 1990. – Вып. 114.
19. Зимелев Г.В. Теория автомобиля / Г.В. Зимелев. – М.: Воениздат, 1967.
20. Зуев Е.И. Обнаружение, фиксация и изъятие следов: Справочник для следователей / Е.И. Зуев. – М.: МВД СССР, 1969.
21. Зуев Е.И. Трасологические исследования по делам о дорожно-транспортных происшествиях: Учебное пособие / Е.И. Зуев, В.Е. Капитонов. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1983.
22. Иванов В.Н. Активная и пассивная безопасность движения / В.Н. Иванов. – М.: Высшая школа, 1974.
23. Иванов Л.А. Дорожно-транспортная и трасологические экспертизы при расследовании автодорожных происшествий / В.Н. Иванов. – Саратов: Саратовский Университет, 1968.
24. Иларионов В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий / В.А. Иларионов. — М.: Транспорт, 1989.
25. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации. Утверждена Приказом Министерства юстиции Российской Федерации от 20 декабря 2002 г. за № 347.

26. Исследование автотранспортных средств в целях определения стоимости восстановительного ремонта и оценки. Методические рекомендации для судебных экспертов – М.: ФБУ РФЦСЭ Минюста России, 2013. (ред. от 22.01.2015).
27. Капитонов В.Е. Определение направления движения автотранспортных средств / В.Е. Капитонов // Экспертная практика. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1983. – Вып. 21.
28. Каталог выступающих частей транспортных средств, которые производятся в странах СНГ. – Киев: КНИИСЭ. 1999.
29. Каталог. Шины пневматические для легковых автомобилей. Показатели внешнего вида. – М.: ГУП НИИ шинной промышленности, 2001.
30. Каталог. Шины пневматические для грузовых автомобилей. Показатели внешнего вида. – М.: ГУП НИИ шинной промышленности, 2001.
31. Классификация судебных экспертиз и типизация их задач: Материалы к Ученому совету. – М.: ВНИИСЭ, 1977.
32. Кнороз В.И. Работа автомобильной шины / В.И. Кнороз. – М.: Транспорт, 1976.
33. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях N 195-ФЗ от 30.12.2001 (ред. от 06.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016).
34. Комментарии к Уголовному кодексу Российской Федерации, Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации, Гражданскому кодексу Российской Федерации, Гражданско-процессуальному кодексу Российской Федерации.
35. Корухов Ю.Г. Экспертиза следов при автодорожных происшествиях (В случае аварий и наездов): Учебно-методическое пособие / Ю.Г. Корухов. – М.: Тип. Газеты «Гудок», ЦКЛ ВЮН МЮ РСФСР, 1960.
36. Корухов Ю.Г. Трасологические исследования по делам, связанным с автодорожными происшествиями / Ю.Г. Корухов // Рефераты докладов 2 Научной конференции. – Ташкент: ТашНИИСЭ, 1961.
37. Корухов Ю.Г. Возможности транспортно-трассологической экспертизы при расследовании дорожно-транспортных происшествий / Ю.Г. Корухов. – Душанбе, 1962.
38. Корухов Ю.Г. Трасологическая диагностика: Методическое пособие для экспертов / Ю.Г. Корухов. – М.: ВНИИСЭ, 1983.
39. Корухов Ю.Г. Криминалистическая фотография и видеозапись для экспертов-автотехников: Практическое пособие / Ю.Г. Корухов, М.И. Замиховский. – М.: ИПК РФЦСЭ, 2006.
40. Косенков А.А. Диагностика неисправностей автоматических коробок передач и трансмиссий / А.А. Косенков. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЗАО НЦ ЭНАС, 2003.
41. Косенков А.А. Устройство тормозных систем иномарок и отечественных автомобилей / А.А. Косенков. – Ростов-на-Дону: Изд-во ООО Аист Принт, 2003.
42. Косточкин В.В. Надежность авиационных двигателей и силовых установок / В.В. Косточкин. – М.: Машиностроение, 1976.- 248с.
43. Кренцель Р.Б. Применение в экспертной практике экспериментально-расчетных значений параметров легкости рулевого управления автомобилей: Методические рекомендации / Р.Б. Кренцель. – М.: ВНИИСЭ, 1993.
44. Криминалистическая экспертиза: Учебник. Разд. 8: Трасология. – М.: ВШ МООП СССР, 1968.
45. Кристи Н.М. Уточнение механизма столкновения по следам колес на боковых поверхностях ТС / Н.М. Кристи // Проблемы судебной автотехнической экспертизы. Сборник научных трудов ВНИИСЭ. – М.: ВНИИСЭ, 1964.
46. Майлис Н.П. Судебная трасология / Н.П. Майлис. – М.: Право и закон, 2003.
47. Методика оценки остаточной стоимости транспортных средств с учетом технического состояния Р-03112194-0376-98. Утверждена Руководителем Департамента автомобильного транспорта Министерства транспорта Российской Федерации Г.П. Николаевым 10 декабря 1998 г.

48. Методические рекомендации по применению нормативных документов (актов) в автотехнической экспертизе. РФЦСЭ, 2004.
49. Назначение и производство судебных экспертиз: Пособие для следователей / Под ред. Аринушкина Г.П., Шляхова А.Р. – М.: Юридическая литература, 1988.
50. Общее учение о методах судебной экспертизы: Сб. науч. тр. ВНИИСЭ. – М., 1977. – Вып. 28.
51. Определение характера движения ТС по следам колес: Метод письмо. – М.: ВНИИСЭ, 1993г.
52. Организационно-правовые основы судебной экспертизы: Учеб. пособ. для экспертов. – М.: Минюст СССР, 1972.
53. Основы судебно-экспертного исследования технического состояния транспортных средств. – Киев: КНИИСЭ, 1987.
54. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей.- М.: Академия, 2005.- 224 с.
55. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. – М.: Минавтотранс РСФСР, 1972.
56. Попов А.И. Основы конструкции современного автомобиля / Учебник для вузов /А. И. Попов, А. М. Иванов, А. Н. Солнцев, В. В. Гаевский, В. И. Осипов, П. Н. Клюкин – М. ООО «Издательство «За рулем», 2012. – 333 с.: ил.
57. Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств (утв. постановлением Правительства РФ от 11 апреля 2001 г. N 290).
58. Правила эксплуатации автомобильных шин АЭ 001-04. Утверждены распоряжением Минтранса РФ от 21 января 2004 г. N АК-9-р.
59. Руководящий документ РД 37.009.026-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам (легковые и грузовые автомобили, автобусы, минитрактора)» (утв. приказом по Департаменту автомобильной промышленности Минпрома РФ от 1 ноября 1992 г. N 43).
60. Скоморохова А.Г., Майлис Н.П. Механоскопическая экспертиза производственно-технологических следов // А.Г. Скоморохова, Е.П. Майлис / Метод. реком. – М.: ЭКЦ МВД России, 1996.
61. Словарь основных терминов судебной экспертизы. – М.: ВНИИСЭ, 1980.
62. Словарь основных терминов трасологических экспертиз. – М.: ВНИИСЭ, 1987.
63. Словарь основных терминов судебной автотехнической экспертизы. – М.: ВНИИСЭ, 1988.
64. Словарь основных терминов судебной экспертизы / под ред. Ю.Г. Корухова. М.: ИПК РСФСР при Минюсте России, 2007.
65. Сова Ф.П. Определение типов и моделей автотранспортных средств по следам шин: Учебное пособие / Ф.П. Сова. – М.: ВШ МВД СССР, 1973.
66. Современные возможности судебной экспертизы: Методическое пособие для экспертов, следователей и судей. – М.: РФЦСЭ. «Триада-Х». «Успех», 2000.
67. Соснин Д.А. Автотроника: Электрооборудование и системы бортовой автоматики современных легковых автомобилей: Учебное пособие - специалисту по ремонту и владельцам автомобилей/Дмитрий Соснин./ 2001.
68. Судебная автотехническая экспертиза. Часть 3 (отдельные выпуски пособия «Диагностическое исследование систем и агрегатов автомобилей» по модельным семействам АТС). – Издания ВНИИСЭ, Ташкентского, Киевского, Казахского НИИСЭ (1985 – 1991 гг).
69. Судебная автотехническая экспертиза: Методическое пособие для экспертов-автотехников, следователей и судей / Под ред. В.А. Иларионова. – М.: ВНИИСЭ, 1980. – Часть 2.
70. Теория и практика судебной экспертизы в гражданском и арбитражном процессе. Научно-практическое пособие – М.: ООО «Викор-Медиа», Коллектив авторов. 2006.

71. Техническая эксплуатация автомобилей / Под ред. Г.В. Крамаренко. – М.: Транспорт, 1983.
72. Технология авторемонтного производства. Учебник для вузов / под ред. К. Т. Кошкина. - М.: Транспорт, 1969.
73. Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (Диагностические исследования): Методическое пособие для экспертов, следователей и судей / Под редакцией д.ю.н., проф. Ю.Г. Корухова. – М.: ВНИИСЭ, 1988. – Вып. 1.
74. Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (Диагностические исследования): Методическое пособие для экспертов, следователей и судей / Под редакцией д.ю.н., проф. Ю.Г. Корухова. – М.: ВНИИСЭ, 1988. – Вып. 2.
75. Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (диагностические исследования): Методическое пособие для экспертов, следователей и судей / Под редакцией д.ю.н., проф. Ю.Г. Корухова. – М.: ИПК РФЦСЭ. – 2006. (издание переработанное и дополненное). – Вып. 1.
76. Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (диагностические исследования): Методическое пособие для экспертов, следователей и судей / Под редакцией д.ю.н., проф. Ю.Г. Корухова. – М.: ИПК РФЦСЭ. – 2006. (издание переработанное и дополненное). – Вып. 2.
77. Транспортно-трасологическая экспертиза. Методическое пособие для экспертов, М., 1971 г.
78. Трасологическое определение механизма наезда ТС на пешехода: Метод реком. – М.: ВНИИСЭ, 1990.
79. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации. от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 06.07.2016).
80. Фалькевич Б.С. Теория автомобиля. – М.: Машгиз, 1963.
81. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» (в ред. Федеральных законов от 02.03.99 № 41-ФЗ, от 25.04.2002 № 41-ФЗ, от 10.01.2003 № 15-ФЗ, от 22.08.2004 № 122-ФЗ, от 18.12.2006 № 232-ФЗ, от 08.11.2007 № 257-ФЗ, от 01.12.2007 № 309-ФЗ, от 30.12.2008 № 313-ФЗ, от 25.11.2009 № 267-ФЗ, от 23.07.2010 № 169-ФЗ, от 27.07.2010 № 227-ФЗ, от 21.04.2011 № 69-ФЗ, от 01.07.2011 № 170-ФЗ, от 11.07.2011 № 192-ФЗ, от 18.07.2011 № 242-ФЗ, от 19.07.2011 № 248-ФЗ, от 14.06.2012 № 78-ФЗ, от 28.07.2012 № 131-ФЗ, от 26.04.2013 № 65-ФЗ). – М.: Транспорт, 2013.
82. Хачатуров А.А. Динамика системы дорога – шина – автомобиль – водитель / А.А. Хачатуров. – М.: Машиностроение, 1976.
83. Хрулев А.Э. «Неочевидное и невероятное».- «Автомобиль и сервис», №8/2011.
84. Хрулев А.Э. «Об экспертизе, причинно-следственных связях и экспертах», ч. 1.- «Автомобиль и сервис», №6/2008.
85. Хрулев А.Э. «Об экспертизе, причинно-следственных связях и экспертах», ч. 2.- «Автомобиль и сервис», №7/2008.
86. Хрулев А.Э. «Ремонт двигателей зарубежных автомобилей».- М.: Изд-во «За рулем», 1999.- 480 с.
87. Хрулев А.Э. «Усталость бывает разная... или О допустимых оборотах и их превышении».- «Автомобиль и сервис», №5/2010.
88. Чава И.И., Чава С.В. Пределы компетенции эксперта автотехника при производстве комплексных медико-автотехнических экспертиз. Теория и практика судебной экспертизы. Научно-практический журнал. № 2 (2) 2006.
89. Чава И.И. Актуальные вопросы судебной транспортно-трасологической экспертизы. Установление элементов механизма столкновения транспортных средств: Учебно-

методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2011.

90. Чава И.И. Процессуальное оформление осмотра транспортных средств при производстве судебной автотехнической экспертизы: Пособие / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2011.

91. Чава И.И. Актуальные вопросы судебной транспортно-трасологической экспертизы. Установление элементов механизма наезда транспортного средства на пешехода: Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2012.

92. Чава И.И. Конспект лекций по судебной автотехнической экспертизе: Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2012.

93. Чава И.И. Актуальные вопросы судебной транспортно-трасологической экспертизы. Установление элементов механизма опрокидывания транспортных средств. Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2014.

94. Чава И.И. Судебная автотехническая экспертиза: Учебно-методическое пособие для экспертов, судей, следователей, дознавателей и адвокатов / И.И. Чава. – М.: НП «Судэкс», 2014.

95. Чава И.И. Судебная автотехническая экспертиза. Конспект лекций. Учебно-методическое пособие для экспертов / И.И. Чава. – М.: НП «Судэкс», 2015.

96. Чубченко А.П. Отпечатки протекторов автотранспортных средств: Учебное пособие / А.П. Чубченко, А.А. Нагайцев, Л.С. Митричев, А.В. Пушнов. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1987.

97. Чудаков Е.А. Теория автомобиля / Е.А. Чудаков. – М.: Машииз, 1950.

98. Шляхов А.Р. Процессуальные и организационные основы криминалистической экспертизы // А.Р. Шляхов / Методическое пособие – М.: ВНИИСЭ, 1972.

99. Шляхов А.Р. Судебная экспертиза: организация и проведение / А.Р. Шляхов. – М.: Юридическая литература, 1979.

1. Экспертное исследование следов на ТС, возникших при ДТП / Методическое письмо. – М.: ВНИИСЭ, 1994.

6. Учебный план

Тематика	Литература	Количество академических часов	Форма контроля
Основы судебной экспертизы (ОСЭ)	См. программу ОСЭ		экзамен
Тема 1. Предмет доказывания по делам об автотранспортных преступлениях (далее – АТП)	самостоятельное изучение литературы по темам 1 -4	15	зачет
Тема 2. Судебная автотехническая экспертиза (далее – САТЭ)	(см стр. 4, 7-9)	15	зачет

Тема 3. Назначение и производство судебной автотехнической экспертизы на предварительном следствии и в суде		10	зачет
Тема 4. Основы организации и безопасности дорожного движения		15	зачет
Тема 5 Основы теории движения транспортных средств (далее – ТС)	самостоятельное изучение литературы по темам 5, 6 (см стр. 4, 7-9)	15	зачет
Тема 6 Исследование обстоятельств дорожно-транспортного происшествия		30	экзамен
Тема 7 Исследование технического состояния транспортных средств	самостоятельное изучение литературы по теме 7 (см стр. 10, 12,13)	30	Экзамен
Тема 8 Исследование следов на транспортных средствах и месте ДТП (транспортно-трасологическая диагностика)»	самостоятельное изучение литературы по теме 8 (см стр. 14 – 16, 18 - 21)	30	Экзамен
Тема 9 Исследование транспортных средств, в целях определения стоимости восстановительного ремонта и оценки	самостоятельное изучение литературы по теме 9 (см стр. 22 – 24, 31 - 34)	20	Экзамен
Тема 10 Исследование технического состояния дороги, дорожных условий на месте дорожно-транспортного происшествия	самостоятельное изучение литературы по теме 10 (см стр. 34 - 37)	20	Экзамен
Тема 11 Исследование транспортных средств по выявлению дефектов, качеству сборки, ремонта и рекламациям	самостоятельное изучение литературы по теме 11 (см стр. 38 – 39, 44 - 37)	30	Экзамен
Подготовка к защите и защита аттестационной работы		30	Атте стац иона я

Всего академических часов	250	

7. Критериально–оценочный аппарат заданий

При оценке уровня знаний и умений слушателя используется традиционная система (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно или пятибалльная шкала). Выбор заданий, характер действий, критерии и параметры оценки осуществляется преподавателем курса «Судебная автотехническая экспертиза (САТЭ)».

8. Контроль уровня освоения материалов, представленных в программе

Перечень тестов для тренингового (преддубежного), промежуточного (рубежного) и итогового (квалификационного экзамена) контроля знаний и умений соискателя разрабатывается преподавателем курса «Судебная автотехническая экспертиза (САТЭ)».

9. Глоссарий

Предмет САТЭ	фактические данные (обстоятельства), исследуемые и устанавливаемые при расследовании и судебном рассмотрении уголовных, гражданских и административных дел с применением специальных знаний в области судебной автотехники: установление события дорожно-транспортного происшествия (ДТП), его механизма, технического состояния транспортных средств (ТС) и дороги, ее обустройства, организации дорожного движения на конкретном участке, применения дорожных знаков и разметок, дорожной обстановки на месте ДТП, дорожно-транспортной ситуации (ДТС) непосредственно перед происшествием, фактических действий его участников. Предметом САТЭ являются также фактические данные о техническом состоянии ТС, определяющие его свойства и характеристики в качестве товара – наличие повреждений, стоимость ТС и отдельных его систем, агрегатов, узлов и деталей, стоимость восстановительного ремонта и утрата товарной стоимости ТС и т.п.
Судебная автотехника	основывается на закономерностях базовых наук - физики, математики, теоретической механики, теории автомобиля, конструирования и расчета автомобиля и др., а также криминалистики, теории судебной экспертизы, положений и норм уголовного, гражданского, арбитражного и административного права.
Объекты САТЭ	ТС, их системы, агрегаты, узлы и детали, представленные следствием, судом материалы и т.п. Ими могут быть различные материальные источники информации о фактах и обстоятельствах ДТП - транспортные средства, место

	происшествия, вещественные доказательства, материалы уголовного, административного и гражданского дел и т.д.
Виды САТЭ	–экспертиза обстоятельств ДТП; –экспертиза технического состояния ТС; –экспертиза следов на ТС и месте ДТП (транспортно-трассологическая диагностика); –экспертиза технического состояния дороги, дорожных условий на месте ДТП; –экспертиза ТС в целях определения стоимости восстановительного ремонта и остаточной стоимости.
Задачи экспертизы обстоятельств ДТП	–определение тормозного, остановочного времени, а также времени, затраченного ТС на преодоление определенных участков пути; –определение траектории и характера движения пешехода с момента возникновения опасности и до момента наезда на него; –установление момента возникновения опасности для движения, если для этого требуется проведение расчетов, моделирования, эксперимента, экспертная оценка действий участников ДТП на соответствие (несоответствие) требований ПДД; –определение должных действий водителя, пешехода и других участников ДТП в конкретной ДТС с точки зрения требований ПДД; –определение соответствия фактических действий водителя ТС, пешехода и других участников ДТП требованиям ПДД; –определение наличия (отсутствия) у водителя ТС технической возможности предотвратить ДТП путем торможения ТС или другим, предусмотренным требованиями ПДД, способом, в момент возникновения опасности для движения или любой другой момент времени определенный органом, назначившим экспертизу; –определение технической возможности предотвращения ДТП не только по исходным данным, указанным следствием, судом, но и полученным экспертом расчетным путем, в том числе и по нескольким вариантам обстановки происшествия, вытекающим из материалов дела. На противоречивость исследованных вариантов эксперт указывает в своем заключении; –определение причинно-следственной связи между установленными следствием, судом фактическими действиями водителя ТС и наступившим происшествием, на основе использования технических данных и учета объективных закономерностей; –установление причинно-следственной связи между условиями организации дорожного движения и наступившим ДТП и т.п.
Задачи экспертизы технического состояния ТС	–определение технического состояния ТС, их систем, агрегатов, узлов и деталей; –при обнаружении неисправности установление причин и времени ее возникновения, возможности своевременного (в частности до ДТП) обнаружения водителем ТС и лицами, ответственными за техническое состояние ТС; –определение степени влияния неисправностей на возникновение и развитие ДТС, приведшей к ДТП;

	–определение технической возможности предотвращения ДТП при том техническом состоянии ТС, в каком оно находилось непосредственно перед ДТП; –установление причинно-следственной связи между техническим состоянием (неисправностью) ТС и ДТП и т.д.
Задачи экспертизы следов на ТС и месте ДТП	1. Исследование механизма столкновения транспортных средств и наездов на неподвижное препятствие с целью: –определение места столкновения транспортных средств; определение траектории движения ТС до и после столкновения (наезда); –определение взаимного положения ТС в момент столкновения (угла столкновения); –определение взаимного расположения ТС относительно элементов дороги - проезжей части, ее горизонтальной разметки и т.п.; –определение направления сил и моментов действующих на ТС при столкновении (наезде); –установление скорости движения ТС при столкновении, в частности, находилось ли в движении или состоянии покоя одно из ТС при столкновении; –определение месторасположения лиц, находящихся в салоне ТС до ДТП (эта задача решается в рамках комплексной экспертизы совместно с судебными медиками); –установление механизма повреждений шин и гибких шлангов, причины и времени их образования; –установление механизма повреждений резьбовых и иных соединений, причины и времени их образования и т.п. 2. Исследование механизма наезда на пешехода: –определение места наезда ТС на пешехода; –определение траектории движения ТС и пешехода до и после наезда; –определение скорости движения ТС по отбросу пешехода в результате наезда на него; –определение направления движения пешехода относительно ТС (слева - направо, справа - налево, под углом). Эта задача также решается в рамках комплексной экспертизы с участием судебных медиков (исследование повреждений на теле пешехода), биологов (исследование наличия на ТС волос, крови потерпевшего), трасологов (исследование одежды, следов на подошве обуви), криминалистов (исследование материалов, веществ, частиц лакокрасочного покрытия).
Задачи экспертизы технического состояния дороги, дорожных условий на месте ДТП	–определение состояния дороги - дорожного покрытия проезжей части, обочин и т.п.; –определение коэффициента сцепления шин с дорогой, влияющего на величину замедления ТС при торможении; –определение значения уклонов в продольном и поперечном направлениях, радиуса поворота на конкретном участке дороги; –определение наличия повреждений на дороге (ямы, выбоины и т.п.); –установление условий видимости и обзорности с места водителя с учетом объектов ограничивающих видимость и обзорность;

	–определение обустройств дороги (наличие дорожных знаков, разметок и т.п.); –определение влияния технического состояния дороги на развитие ДТС, приведшей к ДТП; –определение технической возможности предотвращения ДТП при том техническом состоянии дороги, в каком она находилась непосредственно перед ДТП; –установление причинно-следственной связи между техническим состоянием дороги и ДТП и т.д.
Задачи экспертизы транспортных средств в целях определения стоимости восстановительного ремонта и остаточной стоимости	–определение величины ущерба или стоимости восстановительного ремонта ТС с учетом и без учета износа; определение величины утраты товарной стоимости ТС; –определение механизма повреждения ТС, полученные в результате конкретного ДТП; –определение соответствия выполненных работ по восстановительному ремонту ТС, повреждениям, полученным в результате ДТП; –определение соответствия повреждения ТС, указанных в акте осмотра ТС и в справке ГИБДД; определение величины износа ТС и т.п.

10. Методические рекомендации по самостоятельной подготовке при изучении материалов, представленных в программе

Для освоения тем необходимо глубоко изучить рекомендуемую литературу.

Освоение тем по исследованию конкретных объектов САТЭ следует проводить, придерживаясь следующего плана:

- ознакомление с современными научными разработками по исследованию соответствующего объекта САТЭ;
- выполнение работ по освоению конкретных методик исследования;
- ознакомление с экспертными заключениями, выполненными в лабораториях, организующих практические занятия экспертов;
- участие в проведении экспертиз по исследованию объектов САТЭ.

Кроме того, для освоения тем, предполагающих использование инструментальных методов исследования, необходимо овладение теоретическими основами соответствующих методов и принципами их практической реализации.