

Оглавление

Введение	3
1. Правовые основы проведения экспертиз	6
1.1. Особенности проведения судебных экспертиз	6
1.1.1. Особенности проведения экспертиз в уголовном судопроизводстве	11
1.1.2. Особенности проведения экспертиз в гражданском судопроизводстве	19
1.1.3. Особенности проведения экспертиз в арбитражном судопроизводстве	21
1.1.4. Особенности проведения экспертиз в административном процессе	24
1.2. Особенности проведения экспертиз вне рамок судопроизводства	27
1.2.1. Особенности проведения экспертиз при защите прав потребителей	27
1.2.2. Особенности проведения экспертиз в рамках служебного расследования ДТП	28
Вопросы для самоконтроля	30
Литература	30
2. Работа с документами при производстве технической экспертизы по делам о защите прав потребителей	33
2.1. Перечень документов, представляемых на экспертизу	33
2.2. Алгоритм работы с документами	34
2.2.1. Анализ определения суда о назначении экспертизы и перечня вопросов, поставленных перед экспертом	34
2.2.2. Ознакомление с общими документами из материалов дела	34
2.2.3. Определение размера вознаграждения экспертам, выполняющим экспертную работу по совместительству	35
2.3. Содержание отдельных видов работ при производстве экспертизы	36
2.3.1. Идентификация транспортного средства	36
2.3.2. Оценка технического состояния автотранспортного средства	36
2.3.3. Испытания на соответствие ТУ, действующим стандартам. Техническое обслуживание и ремонт в процессе испытаний. Организация стоянки и хранение	37

2.3.4. Микрометраж деталей, металлографические и другие исследования материалов и изделий	37
2.3.5. Подготовка обоснованного и объективного заключения по поставленным перед экспертом вопросам	38
Вопросы для самоконтроля	38
Литература	38
3. Анализ технического состояния деталей. Экспертиза металлов и сплавов	40
3.1. Основные задачи анализа технического состояния деталей	40
3.2. Методы неразрушающего контроля	43
3.2.1. Физическая сущность используемых методов	43
3.3. Методы оценки условий работы разрушившихся деталей	47
3.3.1. Оценка эксплуатационных факторов	47
3.3.2. Оценка производственно-технологических факторов	48
3.3.3. Оценка конструктивных факторов	48
3.4. Методы металлофизического анализа деталей при определении причин отказа	49
3.4.1. Задачи металлофизического анализа деталей при установлении причин отказа	49
3.4.2. Метод фрактографии. Взаимосвязь вида излома с условиями нагружения	53
3.4.3. Методы металлоструктурного анализа	54
3.4.4. Методы анализа химического состава материала деталей	58
3.4.5. Методы определения механических свойств материала деталей	59
3.4.6. Выбор методов металлофизического анализа деталей с учетом цели исследования и специфики их материала ...	60
3.5. Применение методов исследования металлов и сплавов в судебных автотехнических экспертизах	62
3.6. Криминалистическая экспертиза металлов, сплавов и изделий из них	64
3.6.1. Предмет и задачи экспертизы	64
3.6.2. Объекты экспертизы и материалы, необходимые для проведения исследования	66
3.6.3. Методы проведения экспертизы металлов	67
Вопросы для самоконтроля	70
Литература	71
4. Экспертиза эксплуатационных материалов	72
4.1. Виды эксплуатационных материалов и их свойства ...	72

4.2. Эксплуатационные свойства и показатели качества автомобильных топлив	73
4.3. Эксплуатационные свойства и показатели качества автомобильных масел	89
4.3.1. Общие требования к моторным маслам	89
4.3.2. Классификация моторных масел	95
4.3.3. Трансмиссионные масла	98
4.3.4. Гидравлические масла	105
4.4. Пластичные смазки	107
4.5. Охлаждающие жидкости	111
4.6. Специальные жидкости	114
4.6.1. Тормозные жидкости	114
4.6.2. Амортизаторные жидкости	120
4.6.3. Рабочие жидкости для силовых гидравлических систем автомобилей	121
4.7. Методы предварительного исследования нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов	122
4.8. Вопросы, решаемые при производстве экспертизы нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов	124
Вопросы для самоконтроля	125
Литература	126
5. Исследование изделий из стекла	128
5.1. Основные сведения об изделиях из стекла и технологии их изготовления	128
5.1.1. Листовое неорганическое стекло	129
5.1.2. Защитное травмобезопасное стекло для транспортных средств	129
5.1.3. Рассеиватели фар головного освещения и светосигнальных приборов транспортных средств	130
5.2. Методы исследования стекла и изделий из него	130
5.2.1. Установление неорганической природы частицы	131
5.2.2. Выявление аморфной структуры вещества	132
5.2.3. Определение механических свойств изделий из стекла	132
5.2.4. Физико-химические методы исследований изделий из стекла	134
5.3. Вопросы, решаемые при производстве экспертизы стекла и изделий из стекла	136
Вопросы для самоконтроля	136
Литература	137
6. Исследование шумопоглощающих и виброизолирующих материалов	138

6.1. Общие сведения о шумопоглощающих слоистых обивках для интерьера кабины автомобиля	138
6.2. Методы испытаний шумопоглощающих и виброизолирующих материалов	141
6.3. Вопросы для самоконтроля	144
Литература	145
7. Анализ технического состояния автомобильных шин	147
7.1. Конструкция современных шин и требования, предъявляемые к ним	147
7.2. Маркировка шин	151
7.3. Технические требования к шинам	154
7.3.1. Требования к геометрическим параметрам шин	155
7.3.2. Требования к прочности шины и методы ее оценки	157
7.3.3. Требования к запасным колесам легковых автомобилей	158
7.3.4. Требования к установке зимних шин	159
7.4. Виды износа и разрушения автомобильных шин	159
7.5. Характерные повреждения шин при их эксплуатации	163
7.5.1. Повреждения протектора	163
7.5.2. Повреждения на боковинах	165
7.5.3. Повреждения каркаса шин	166
7.5.4. Повреждения борта	167
7.5.5. Повреждения камеры и резиновой ободной ленты	168
7.6. Дефекты, при наличии которых запрещается эксплуатация шин	169
7.6.1. Дефекты, вызванные производственными причинами	169
7.6.2. Дефекты, вызванные эксплуатационными причинами	170
7.7. Типовые вопросы, решаемые при производстве экспертизы шин	171
Вопросы для самоконтроля	172
Литература	172
8. Оценка транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог	174
8.1. Место дорожных условий при анализе механизма ДТП	174
8.2. Оценка конструктивных параметров автомобильной дороги	175
8.3. Оценка эксплуатационного состояния автомобильной дороги	177
8.3.1. Требования к состоянию покрытия проезжей части	178
8.3.2. Недостатки отдельных конструктивных элементов дороги	181

8.3.3. Требования к состоянию разметки	182
8.3.4. Требования к состоянию оборудования и обустройства дорог	183
8.3.5. Обеспечение видимости на дорогах	185
8.3.6. Недостатки при работе светофорного объекта	186
8.3.7. Дорожные знаки, их дислокация, состояние и соответствие нормам и правилам размещения	187
8.3.8. Требования к организации искусственного освещения	188
8.4. Алгоритм работы представителя дорожно-эксплуатационной организации на месте ДТП	189
8.5. Анализ организации дорожного движения на участке ДТП	190
Вопросы для самоконтроля	192
Литература	192
9. Экспертное исследование изображений на транспорте	195
9.1. Общие вопросы исследования изображений	196
9.1.1. Пути восприятия информации	196
9.1.2. Специфика информационного наполнения изображений	197
9.1.3. Роль цвета в изобразительной информации	197
9.1.4. Неадекватность отображения изобразительной информации исследуемым материалом	198
9.1.5. Избыточность изобразительной информации в анализируемом материале	198
9.1.6. Достоверность анализируемого материала	199
9.1.7. Информативная обработка изображений	200
9.2. Технология экспертизы изобразительного материала	201
9.2.1. Информативная обработка фотоматериала	203
9.2.2. Визуальный анализ фотоматериала	210
9.2.3. Захват кадра	212
9.2.4. Информативная обработка видеоматериала	213
9.2.5. Визуальный анализ видеоматериала	215
9.3. Программные средства экспертизы изобразительного материала	216
Вопросы для самоконтроля	220
Литература	220
Приложение А. Перечень родов (видов) судебных экспертиз, производимых в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации ...	223

Приложение Б. Перечень родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России	226
Приложение В. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации ...	229
Приложение Г. Методические рекомендации по назначению и организации проведения комиссионных и комплексных экспертиз и исследований в Санкт-Петербурге (для правоприменителей и экспертов)	245
Приложение Д. Нормы затрат времени на производство экспертиз для определения норм экспертной нагрузки государственных судебных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации	259
Приложение Е. Примеры использования различных методов металлофизического анализа при проведении экспертиз	265
Приложение Ж. Примеры проведения экспертиз при определении качества эксплуатационных материалов	277
Приложение З. Примеры экспертиз автомобильных шин	289
Приложение И. Пример экспертизы, связанной с неудовлетворительными дорожными условиями	300
Приложение К. Словарь терминов «Изображение»	308
Приложение Л. Контрастирующие инструменты компьютерной графики	312