

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ISSN 1819-2785

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
ПРИ МИНИСТЕРСТВЕ ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

№2 (38) 2015

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 2 (38) 2015

Учредитель издания

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации
Адрес: 109028, Москва, Хохловский пер., 13, стр. 2

Редакционный совет

Главный редактор: **С.А. Смирнова**, д.ю.н.
Ответственный редактор: **А.И. Усов**, д.ю.н.
Заместитель главного редактора: **В.Н. Цветкова**, к.ю.н.
Литературное редактирование: **И.А. Жарков**
Верстка: **А.М. Мурзаев**

Редакционная коллегия

А.Ю. Бутырин, зав. лаб. судебной строительно-технической экспертизы, д.ю.н.
Т.М. Волкова, гл. эксперт лаб. судебно-трасологических экспертиз
Ю.М. Воронков, гл. эксперт лаб. криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий, к.х.н.
О.Б. Градусова, зав. лаб. судебно-почвоведческих и биологических экспертиз
В.Г. Григорян, зав. лаб. судебной автотехнической экспертизы, к.т.н.
Е.С. Карпухина, гл. эксперт лаб. судебной компьютерно-технической экспертизы
О.В. Микляева, ученый секретарь, к.ю.н.
М.Г. Нерсесян, зав. отделом судебно-экономических экспертиз
Г.Г. Омелянюк, зам. директора, д.ю.н.
С.И. Плахов, зав. отд. экспертных исследований пожаров и взрывов, к.т.н.
А.А. Селиванов, зав. отд. судебно-товароведческой экспертизы, к.э.н.
Т.Н. Секераж, зав. лаб. судебной психологической экспертизы, к.ю.н.
М.А. Сонис, гл. эксперт лаб. судебно-баллистической экспертизы, к.т.н.
И.С. Таубкин, гл. эксперт отд. ОНМОПЭ, к.т.н.
Н.В. Федянина, зав. лаб. криминалистической экспертизы волокнистых материалов
Ш.Н. Хазиев, с.н.с. ФГБУН Институт государства и права РАН, к.ю.н.
Т.Б. Черткова, зав. лаб. судебно-технической экспертизы документов, к.ю.н.
Е.В. Яковлева, вед. эксперт лаб. судебной почерковедческой экспертизы, к.ю.н.

ISSN 1819-2785

ISBN 978-5-91133-134-4

© Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, 2014

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС77-22228 от 28 октября 2005 года, выдано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Журнал включен в утвержденный ВАК перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования (www.elibrary.ru)

Адрес редакции: 109028, Москва, Хохловский пер., 13, стр. 2,
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, редакция журнала
«Теория и практика судебной экспертизы»
e-mail: journal@sudexpert.ru

**Перепечатка или иное воспроизведение материалов
допускается только с согласия редакции**

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

Колонка редакции	5	Быкова И.В. Возможности судебной товароведческой экспертизы в разрешении судебных споров потребителей и производителей	55
Теоретические вопросы судебной экспертизы	9	Колонка судьи, следователя, адвоката	63
Зинин А.М. Некоторые проблемы судебно-портретной идентификации	10	Борчашвили И.Ш., Парамонова Л.Ф. Адвокатский запрос о даче экспертного заключения в уголовно-процессуальном кодексе республики Казахстан: работа над ошибками. Ч. 1	64
Бутырин А.Ю. Статива Е.Б. Идентификационные задачи судебной строительно-технической экспертизы	13	Экспертная практика	71
Вопросы подготовки судебных экспертов в России	19	Махнин Е.Л. К вопросу об установлении перечня повреждений автотранспортных средств, полученных в результате ДТП	72
Сонис М.А., Гедыгушев И.А. Дополнения к программе обучения экспертов по специальностям 8.1 и 8.2 по курсу «Комплексная судебно-медицинская и судебно-баллистическая экспертиза» ...	20	Учваткина Е.Д. Возможности производства судебно-товароведческой экспертизы по классификации товаров по делам, связанным с нарушением таможенного законодательства	80
Менеджмент качества судебной экспертизы	23	Ефименко А.В., Четверкин П.А. Выявление следов бумагопроводящей системы принтерных устройств с целью проведения экспертных исследований ..	91
Кузьмин С.А. Руководство ИААСG-19:2014 «модули в судебно-экспертной деятельности» – качественно новый шаг к аккредитации судебно-экспертных организаций	24	Методики, методические рекомендации, информационные письма	105
Замараева Н.А. О роли стандартизации в совершенствовании судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации ..	28	Чудиевич А.Р., Бутырин А.Ю., Статива Е.Б. Решение экспертных вопросов, связанных с определением назначения нежилых помещений в жилых, административных и иных зданиях при рассмотрении судебных споров об их принадлежности к общему имуществу	106
В помощь следователю, судье, адвокату	33	Федянина Н.В. Особенности назначения и подготовки материалов для производства криминалистической экспертизы волокнистых материалов	117
Гущина И.Э. Определение стоимости наград особого статуса	34		
Селиванов А.А. Частные методики исследования предметов старины и искусства при производстве судебно-товароведческой экспертизы	40		
Чеснокова Е.В. Современное состояние и перспективы развития экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств	51		

Таубкин И.С. Методические рекомендации по подготовке материалов для производства судебных экспертиз по делам о техногенных взрывах и пожарах при сливеваливе нефтепродуктов в автоцистерны (часть 1)	123	Фетисенкова Н.В. Новые публикации по судебной экспертизе	178
Селиванов А.А. Методика исследования ювелирных изделий со вставками из облагороженных бриллиантов при производстве судебно-товароведческих экспертиз	135	Конференции, семинары, круглые столы по судебной экспертизе ...	181
Зубова М.А. Частная методика экспертного исследования имущества, пострадавшего от негативного воздействия (пожара), при производстве судебно-товароведческой экспертизы	145	Омельянюк Г.Г. О международной научно-практической конференции «Судебная идентификация. Правовые, методологические и технологические проблемы развития», посвященной 90-летию со дня рождения В.Я. Колдина	182
Методы и средства СЭ	155	Бушин А.В. Об итогах Всероссийского семинара «Актуальные проблемы экспертизы следов человека и животных», проведенного в г. Москве, на базе ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России 13–17 апреля 2015 года	185
Чернова О.Ф., Перфилова Т.В., Киладзе А.Б., Сорокин П.А. Алгоритм применения статистических методов при идентификации волос подвидов и гибридных форм леопарда pantherapardus	156	Дискуссии	187
Персоналии и исторические очерки	163	Толстуцкий В.Я., Провин В.Н. Теория построения движений и ее криминалистическое и экспертное значение	188
Поздравление юбилярам	164	Неретина Н.С. Закономерности возникновения и развития новых родов и видов судебной экспертизы	194
Судебно-экспертные учреждения стран СНГ и ЕврАзЭС	167	На тему дня	199
Бекжанов Ж.Л. О классификации судебно-экологических экспертиз в Республике Казахстан	168	Морозов Л.П. Использование палеографических знаний при исследовании старинных документов	200
Новости ENFSI	173	Диссертации по проблемам судебной экспертизы	207
Бурова Е.В. Новые разработки криминалистической техники, представленные на 11th European Meeting for SPTM 2014 – ENFSI Marks WG	174	Микляева О.В. Диссертации по проблемам судебной экспертизы	208
Судебная экспертиза за рубежом	177	Список авторов	215
		Требования к авторским оригиналам	216

Колонка редакции



Светлана Аркадьевна Смирнова
директор ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России,
доктор юридических наук, профессор

Уважаемые читатели!

Представляем вашему вниманию очередной номер журнала «Теория и практика судебной экспертизы». Его содержание составили разноплановые статьи, посвященные теоретическим исследованиям в области судебной экспертизы, проблемам взаимодействия судебных, следственных органов и адвокатов с судебными экспертами, методическому обеспечению судебно-экспертной практики и вопросам международного сотрудничества судебно-экспертных учреждений.

Наш журнал как ведущее научно-практическое издание в области судебно-экспертной деятельности продолжает публикацию ряда статей по актуальным вопросам сертификации и аккредитации судебно-экспертных организаций.

Совершенствование методического обеспечения деятельности судебного эксперта остается актуальным критерием при отборе публикаций в нашем журнале. В номере опубликованы методики решения задач строительно-технической, товароведческой и взрывотехнологической экспертиз. Комплексным исследованиям посвящены дополнения к программе обучения экспертов баллистов. Несомненный интерес для судей, следователей и адвокатов представляют методические рекомендации по подготовке материалов для назначения криминалистической экспертизы волокнистых материалов.

Значимым событием начала 2015 года стала международная научно-практическая конференция «Судебная идентификация. Правовые, методологические и технологические проблемы развития», посвященная 90-летию Валентина Яковлевича Колдина. Профессор выступил с докладом на тему «Судебная идентификация в системе общенаучного и юридического знания, практике правоприменения и образования». На конференции был отмечен существенный вклад В.Я. Колдина в развитие криминалистики и совершенствование судебно-экспертной деятельности.

Редакция искренне благодарит всех авторов, подготовивших статьи для данного выпуска журнала, и надеется на продолжение нашего плодотворного сотрудничества.

Главный редактор
научно-практического журнала
«Теория и практика судебной экспертизы»,
доктор юридических наук, профессор



С.А. Смирнова

Теоретические вопросы судебной экспертизы

Зинин А.М.

главный государственный судебный эксперт
лаборатории СТЭД РФЦСЭ при Минюсте России,
доктор юридических наук, профессор

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНО-ПОРТРЕТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

В статье рассматриваются особенности идентификации личности по признакам внешности на различных носителях, основные причины изменения признаков внешности. Дается характеристика совокупности признаков, используемых для отождествления.

Ключевые слова: идентификация личности, признаки внешности, отождествление, судебная экспертиза.

A.M. Zinin

SOME PROBLEMS OF THE FORENSIC PORTRAIT IDENTIFICATION

The features of identification on the basis of appearance, pictured in various media, the main reasons for the change of appearance attribute sare considered in this article. The characteristic of set of signs used for identification is described.

Keywords: identification of individuals, appearance's features, identification.

Состояние объекта судебной экспертизы, полнота и достоверность воспроизведения признаков объекта в его отображении определяют возможность и результаты идентификационных исследований при проведении судебных экспертиз. Современные средства фиксации объекта с одной стороны позволяют более глубоко изучать его свойства, с другой затрудняют изучение признаков этих свойств. Требуется изучение условий, обстоятельств отображения признаков, факторов, оказывающих влияние на возможность проведения идентификации, на формирование необходимой для идентификации совокупности признаков.

В последние годы эксперты сталкиваются с ситуациями, когда анализ признаков внешности затруднен особенно-

стями носителей информации о внешнем облике человека. Все чаще такими носителями информации становятся кадры видеозаписи и файлы цифровых фотоаппаратов. Такие способы фиксации внешнего облика человека оказывают в отличие от аналоговой фотографии существенное влияние на полноту и достоверность отображения признаков внешности, особенно при использовании невысокой по своей разрешающей способности аппаратуры. Так, условия запечатления внешнего облика человека с помощью камер видеонаблюдения чаще всего оказываются неблагоприятными; цифровая фотосъемка на документы нередко осуществляется таким образом, что искажаются пропорции лица человека. Таким образом, используемая аппаратура нередко не обеспечива-

ет полноты отображения признаков внешности.

В результате эксперту приходится иметь дело с ограниченным набором отобразившихся признаков внешности, которые к тому же относятся к родовым и видовым признакам. Выявить особенности строения мелких элементов лица на подобных изображениях невозможно. В то же время известно, что во внешнем облике человека преобладают признаки среднего значения для той или иной антропологической группы. И при невозможности изучить частные признаки элементов внешности эксперту приходится оперировать лишь общими признаками, что исключает возможность категорического вывода о тождестве. В связи с этим актуальна проблема выявления и оценки признаков различия.

Исключение проверяемого объекта на основе установления различия родовых и видовых признаков может быть обоснованным, если различия рассмотрены с учетом динамики их развития, а не только самого факта их наличия. Изучая различия, необходимо ответить на вопрос – не могут ли они быть объяснены изменением объекта за идентификационный период. Должны быть оценены количественные и качественные изменения объекта за этот период, иначе такие изменения могут быть приняты за исключающие тождество различия. При выявлении различий важен не сам факт, не их виды, а совокупность и природа установленных различий.

При исследовании объектов криминалистических исследований, имеющих стабильно устойчивые свойства, например папиллярные узоры пальцев рук человека, усилия эксперта, выделяющего различия, направлены на анализ условий и механизма отображения объекта. Сложнее обстоит дело с теми объектами, которые закономерно изменяются со временем и с момента образования отображения до начала исследования прошел значительный отрезок времени, как это происходит с внешним обликом человека.

В связи с этим важно выяснить, как и в каком направлении происходило изменение признаков внешности человека и насколько они повлияли на изменение комплекса идентификационных признаков объекта.

В портретной идентификации изменения признаков могут возникать по следующим основным причинам:

- первая – возрастные изменения элементов внешности;
- вторая – изменения, обусловленные технологией получения портретов;
- третья – изменения, обусловленные производством пластических операций с целью коррекции элементов лица для устранения травматических последствий или затруднения опознания человека по его внешнему облику, воспрепятствующие решению вопроса о тождестве по признакам внешности.

В первой ситуации необходимо углубленное знание основных закономерностей развития и изменения признаков внешности. С этой целью необходимо применять данные о возрастной морфологии человека, динамике и направлениях изменения признаков внешности в разные возрастные периоды. Если удастся выявить такую динамику, вывод о причинах различий не препятствует выводу о тождестве. При этом эксперт должен не только констатировать данную причину различий, но и пояснить, как именно происходило изменение признаков (например, возрастные изменения хрящевой основы такого элемента лица, как нос).

Во второй ситуации влияние технологии получения портретов необходимо обосновать экспериментами с реальной или искусственной моделью (например, фото съемка одного и того же человека аппаратурой с разными объективами, с разной разрешающей способностью аппаратуры, в разных условиях запечатления человека – расстояние, ракурс, освещение).

В третьей ситуации необходимо, проанализировав признаки тех элементов лица, которые наиболее часто подвергаются изменению с помощью пластических операций, обратить внимание на те, которые обычно остаются неизменяемыми. Безусловно, необходима консультация специалиста в этой области медицины. Оценка комплекса установленных различий при исследовании таких объектов позволяет либо сделать вывод о тождестве, либо о невозможности его решения без назначения комплексной экспертизы с привлечением специалистов соответствующих областей знаний.

Оценка индивидуальности комплекса совпадений должна основываться на изучении связей, существующих между свойствами, образующими этот комплекс.

Каждый отдельный признак может повторяться у разных людей, поэтому нужно выявлять совокупность признаков. Но признаки должны изучаться на предмет их взаимной независимости. Известно, что ряд признаков могут быть взаимозависимыми и наличие одного определяет появление другого (например, округлое лицо и округлый подбородок). Таким образом, тесная взаимосвязь этих признаков обуславливает их несамостоятельность по отношению друг к другу. Случайное сочетание признаков оценивается как самостоятельное по отношению друг к другу, и они рассматриваются в качестве независимых признаков, но при этом необходимо знать частоту встречаемости этих признаков.

Редкость назначения портретной экспертизы обуславливает трудности для экспертов в накоплении эмпирических знаний о значимости признаков внешности. В связи с этим при оценке данного показателя необходимо пользоваться сведениями, опубликованными в литературных источниках по судебной-портретной экспертизе. Однако индивидуальное тождество есть функция случайности и поэтому в принципе не может быть стандартизировано. В связи с этим количественная суммарная оценка идентификационной значимости признаков не может быть единственным основанием для вывода о тождестве.

Нельзя также забывать о том, что вероятностно-статистические расчеты должны сочетаться с качественной оценкой идентификационных свойств. Применение вероятностно-статистического метода позволяет лишь констатировать редкость или частоту встречаемости признака. Такие методы пригодны главным образом для оценки совпадающих идентификационных признаков. Оценка же различий осуществляется на основе анализа происхождения признаков, причинно-следственных зависимостей.

Принято считать, что категорический вывод о тождестве возможен тогда, когда удастся выделить хотя бы небольшое число мелких особенностей в строении элементов внешности. Однако, во-первых, как отмечено выше, качество изображения не всегда позволяет сделать это, во-вторых,

вывод, основанный на слишком малом числе особенностей, нельзя признать вполне надежным.

В связи с этим в интересах обеспечения надежности вывода в идентификационную совокупность, наряду с редкими, особо специфичными признаками, необходимо включать и относительно часто встречающиеся особенности, которые доступнее для обнаружения и сравнительного исследования. К числу таких особенностей, как представляется, следует отнести размерные соотношения как элементов лица человека, так и их внутренние пропорции.

Кроме того, при наличии анфасных изображений хорошие результаты позволяют получить изучение степени симметрии парных элементов внешности, которая в большей или в меньшей степени всегда свойственна человеку.

При криминалистической идентификации человека по признакам внешности традиционно решающее значение придается особым приметам, т.е. отклонениям от нормы признака, имеющим случайное происхождение, а также особенностям, появление которых не связано с закономерностями развития человеческого организма, например родинкам и т.п.

Однако особые приметы крайне редко встречаются при анализе отображений признаков, что обусловлено самой природой этих примет. Кроме этого, имеются случаи совпадения одной-двух примет у разных лиц. В связи с этим при формировании совокупности признаков, индивидуализирующих внешний облик человека, при решении вопроса о тождестве, в него должны входить: совокупность средних значений качественных (так называемых описательных) признаков; совпадение относительных величин элементов лица, их внутренних пропорций; признаки асимметрии в строении парных элементов внешности; признаки, выделенные с учетом их частоты встречаемости, и их суммарная значимость. Такое содержание выделенной совокупности признаков позволяет достичь степень индивидуализации объекта, необходимую для вывода о тождестве.

Бутырин А.Ю.
заведующий лаборатории судебной строительно-технической экспертизы
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России,
доктор юридических наук, доцент

Статива Е.Б.
государственный судебный эксперт
лаборатории судебной строительно-технической экспертизы
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ СУДЕБНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

В статье констатируется и обосновывается наличие идентификационных исследований в судебной строительно-технической экспертизе; представлены их виды и специфика.

Ключевые слова: судебная строительно-техническая экспертиза, идентификационные исследования, тождество объектов.

A. Butyrin

Head of the Laboratory of Construction Forensics Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation
DSc (Law), assistant professor

B. Stativa

Forensic examiner Laboratory of Construction Forensics Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation

IDENTIFICATION OBJECTIVES IN CONSTRUCTION FORENSICS

The paper makes the case for treating identification examinations as a valid component of forensic construction investigations, and outlines their types and special characteristics.

Keywords: construction forensics, identification examinations, identity of objects.

В процессе становления и развития судебной строительно-технической экспертизы (далее – ССТЭ) представляется возможным выделить два направления познания: прикладное и теоретическое. Первое осуществляется при производстве экспертиз и реализуется в разработке методических подходов к разрешению новых (по отношению к уже имевшим место в практике) следственно- и судебно-экспертных ситуаций. Впоследствии эти подходы

обобщаются и приобретают форму методических рекомендаций по решению типовых экспертных задач. Это направление можно условно назвать «внутренним». «Внешним» направлением процесса познания, соответственно, следует считать своего рода «взгляд со стороны» на судебно-экспертную строительно-техническую деятельность в целом. И если первое направление имеет частный, локальный характер – движение от одного методического решения к другому,

то второе обладает признаками характера общего, обобщающего, всеохватывающего по отношению к ССТЭ.

Этот обобщающий подход позволяет рассматривать исследования, проводимые в рамках ССТЭ, как систему, включающую в себя отдельные, отличающиеся друг от друга виды исследований, которые, в свою очередь, взаимосвязаны и зачастую определяют друг друга. Так, например, *нормативно-девиантные*¹ исследования, направленные на установление наличия (отсутствия) в конкретной производственной ситуации отступлений от требований специальных правил, определяют *казуальные исследования*, цель которых – установление наличия и вида причинной связи между выявленными отступлениями (при наличии таковых) и наступившими негативными последствиями, ставшими предметом уголовного расследования и (или) судебного разбирательства.

Такой подход к изучению судебной строительно-технической экспертизы позволяет, с одной стороны, определить содержание каждого вида исследований, проводимого при ее производстве, и, с другой стороны, – констатировать их своеобразие, специфику по отношению к тем же видам исследований, проводимым при производстве криминалистических (во многом традиционных для судебной экспертизы в целом) экспертиз, обусловленную особенностями объектов ССТЭ и вопросов, ставящихся на разрешение судебного эксперта-строителя.

Так, например, предмет *атрибутивных исследований* в криминалистических экспертизах – это «охранные свойства замка» или «поражающие свойства оружия»², то есть свойства объекта, функциональное назначение которого – защита от преступного посягательства (в первом случае) либо свойства объекта, выступающего в роли орудия преступного деяния (во втором случае). В ССТЭ атрибутивные исследования проводятся преимущественно при судебном разбирательстве экономических споров между хозяйствующими субъектами, которые по своему содержанию совсем не похожи на криминальные события. Объектами этих исследований являются возводимые либо эксплуатируемые здания, строения и сооружения, отдельные их кон-

струкции; строительные материалы и изделия. Здесь предмет атрибутивных исследований – качественные и количественные характеристики эксплуатационных свойств продукции строительного производства.

Изучение специфики ССТЭ в этой части позволит, на наш взгляд, как пополнить общую теорию криминалистики и общую теорию судебной экспертизы, так и в определенной степени расширить границы системы соответствующих частных теорий³, в том числе теорию криминалистической идентификации.

Теория криминалистической идентификации является одной из наиболее значимых для судебной экспертизы, относится к числу самых зрелых и разработанных. Отечественная история ее становления и развития определяется весьма значительным (75-летним) периодом времени. Практически все ведущие ученые, специализирующиеся в области криминалистики и судебной экспертизы, уделяли внимание проблемам криминалистической идентификации.

Наиболее значимые работы опубликованы такими авторами, как В.Д. Арсеньев, Р.С. Белкин, А.И. Винберг, В.Я. Колдин, Ю.Г. Корухов, И.Д. Кучеров, М.П. Майлис, В.Ф. Орлова, С.М. Потапов, Е.Р. Россинская, М.Я. Сегай, Н.А. Селиванов, Н.В. Терзиев, Б.И. Шевченко, Б.М. Шавер, А.А. Эйсман.

Первая, но не утратившая, на наш взгляд, своей актуальности формулировка понятия «криминалистическая идентификация» принадлежит С.М. Потапову (1943): это «определенный процесс исследования, в результате которого может быть сделан вывод о наличии или об отсутствии тождества». Применительно к ССТЭ предпочтительнее говорить, на наш взгляд, об экспертной идентификации, которая выделяется из ряда других (следственной, учетно-регистрационной, следственно-оперативной и др.)⁴.

³ О системе частных криминалистических теорий и тенденциях ее развития см., напр.: Белкин Р.С. Курс криминалистики. Т. 2. М., 1997; об общей теории судебной экспертизы см., напр.: Винберг А.И., Малаховская Н.Т. Судебная экспертология. Волгоград, 1979; Россинская Е.Р. Судебная экспертиза в уголовном, гражданском и арбитражном процессе. М., 2006; Нестеров А.В. Экспертика (общая теория судебной экспертизы). М., 2014; о частных теориях судебной экспертизы см., напр.: Аверьянова Т.В. Судебная экспертиза. Курс общей теории. М., 2008.

⁴ См., напр.: Белкин Р.С., Винберг А.И. Криминалистика и доказывание. М., 1969. С. 122; Колмаков В.П. Сущность и задачи идентификации личности в советской криминалистике. Харьков, 1955. С. 103; Сегай М.Я. Методология судебной идентификации. Киев, 1970. С. 65 и др.

¹ Девиантность – здесь: любое отклонение от какой-либо нормы, правила.

² Орлов Ю.К. Судебная экспертиза как средство доказывания в уголовном судопроизводстве. М., 2005. С. 37.

«Метод идентификации является способом точного узнавания предметов, отмечает С.М. Потапов, основанием метода идентификации служит возможность мысленного отделения признаков от вещей и изучения их как самостоятельного материала. Идентификации могут подлежать всевозможные материальные предметы... их роды и виды, количества и качества, участки пространства...»⁵.

Идентификационные задачи, столь распространенные в производстве криминалистических (трасологических, баллистических, почерковедческих и пр.) экспертиз, в практике производства ССТЭ крайне редки и весьма отличаются от традиционных идентификационных исследований. Следует отметить терминологические расхождения в понятийных аппаратах сферы строительства и судебной экспертизы. Под идентификацией в строительстве понимается то, что в судебной экспертизе является классификационными исследованиями, то есть установление принадлежности объекта к определенному классу, роду, группе, виду. Так, согласно определению, содержащемуся в приложении Б к СП 31-102-99⁶, идентификация – «однозначное опознавание функционального назначения объекта или зоны риска», то есть отнесение строительного объекта к группе объектов определенного функционального назначения либо иной другой группе, например: «к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность»⁷.

Примечательно, что в специальной литературе, посвященной ССТЭ⁸, исследования этого вида не упоминаются. Считается, что эксперт-строитель идентификационных

исследований не проводит. Вместе с тем, с нашей точки зрения, есть все основания считать, что это не так. К рассматриваемым исследованиям, проводимым в рамках производства ССТЭ, следует относить:

а) *установление тождества объекта и его отображения*⁹. При производстве криминалистических экспертиз эти исследования направлены, в частности, на установление тождества папиллярного узора пальцев конкретного человека и отпечатков этих узоров на различных предметах (дактилоскопическая экспертиза); установление тождества между конкретной парой обуви пешехода и отображением следов его обуви на поверхности грунта (трасологическая экспертиза). Ставя перед экспертом вопрос: «Это ли конкретное здание, строение или сооружение (либо его часть, фрагмент) отображено в проектной документации, на фотографиях (в том числе – аэрофотосъемка, съемка из космоса), схемах, эскизах или чертежах?», – суд ориентирует эксперта на установление тождества между объектом, существующим в природе, и его отображением в различных формах на основе оценки комплекса идентификационных признаков объекта¹⁰ и суждений о его идентификационных свойствах¹¹.

Соответственно, если пользоваться традиционной экспертно-криминалистической терминологией, согласно одной системе понятий спорное здание, строение или сооружение здесь является идентифицируемым объектом (т.е. тем, отождествление которого составляет задачу исследования), а его изображения в различных формах – идентифицирующими объектами (т.е. объектами, с помощью которых решается эта задача). Согласно другой системе понятий – эти объекты будут именоваться как

⁵ Потапов С.М. Роль методов криминалистики в доказательственном праве. М., 1943. С. 61.

⁶ СП 31-102-99. Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей (принят Постановлением Госстроя РФ от 29.11.1999 № 73).

⁷ Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (в ред. ФЗ № 185-ФЗ от 02.07.2013).

⁸ См.: Современные возможности судебных экспертиз (Методическое пособие для экспертов, следователей и судей). РФЦСЭ. М., 2000; Бутырин А.Ю. Теория и практика судебной строительно-технической экспертизы: монография. РФЦСЭ, М., 2006.; Бутырин А.Ю., Орлов Ю.К. Строительно-техническая экспертиза в современном судопроизводстве: учебник. РФЦСЭ, М., 2010 и др.

⁹ Установление тождества «по описанию или изображению» как род идентификации рассматривает Н.В. Терзиев в своей работе «Идентификация в криминалистике» (М., 1948. С. 44).

¹⁰ Совокупность индивидуально-определенных, устойчивых признаков, неповторимых по их соотношению, местоположению, взаиморасположению и другим особенностям в других объектах (Винберг А.И. Криминалистическая экспертиза в светском уголовном процессе. М., 1956. С. 37).

¹¹ Свойства служащие для характеристики объекта и позволяющие отличить его от другого, в том числе сходного, объекта (Колдин В.Я. Судебная идентификация как доказывание тождества // Вопросы криминалистики. Вып. 6-7. М., 1962. С. 26).

«искомый» и «проверяемые»¹². И те и другие являются объектами идентификации, т.е. объектами, по отношению к которым «непосредственно ставится и разрешается вопрос о тождестве или отсутствии тождества», и объектами, которые служат материалом для решения этого вопроса¹³;

б) *установление принадлежности части объекта к целому*. Применительно к криминалистической идентификации это «конкретный целый предмет, части которого обнаружены в связи с определенными обстоятельствами дела и поэтому являются доказательствами»¹⁴. К указанным обстоятельствам в данном контексте следует относить последствия взрыва либо дорожно-транспортного происшествия, в результате которых взрывное устройство (в первом случае) и фары автомобиля (во втором случае) утрачивают свою целостность; их отдельные фрагменты «разносятся» на весьма значительное расстояние от места события. В отношении судебной строительно-технической экспертизы это нечто иное. К проводимым в ее рамках исследованиям ближе по существу следующее: «Наряду с идентификацией предмета, разделенного на части... фигурирует и идентификация сложного предмета путем установления принадлежности ему частей, а также установления принадлежности предмета комплексу»¹⁵. При рассмотрении гражданских споров о праве собственности на тот или иной строительный объект истец или ответчик аргументирует свои притязания на него тем, что объект является элементом уже принадлежащего ему строительного комплекса (производственного, архитектурного, жилого и пр.) при отсутствии каких-либо иных (в том числе имеющих документальную форму) аргументов. Перед экспертом, соответственно, ставится вопрос: «Является ли спорный объект элементом строительного комплекса?». Решая данный вопрос, эксперт уста-

навливает наличие (отсутствие) признаков единства (архитектурно-планировочного, композиционного, инженерно-коммуникационного, технологического¹⁶ и пр.) спорного объекта и комплекса иных объектов. При наличии и достаточности¹⁷ таких признаков эксперт констатирует принадлежность спорного объекта к комплексу, при отсутствии – выносит суждение о том, что объект самостоятелен и не является элементом строительного комплекса. В том случае, если искомые признаки есть, но их, с точки зрения эксперта, недостаточно для категорического вывода, он формулирует вывод в вероятной форме либо сообщает о невозможности дать заключение по данному вопросу;

в) *установление тождества объекта самому себе в различные периоды времени* необходимо в тех случаях, когда нужно индивидуализировать тот или иной спорный строительный объект, выделить его среди схожих, находящихся в непосредственной близости. «Любой объект... занимающий определенное место в пространстве и времени, подвергаясь воздействию определенных условий... также является определенным объектом. Идентифицировать можно все, что индивидуально, способно к материальному или идеальному отражению этого свойства на других объектах и по отображению которого может быть точно установлен искомый объект»¹⁸. Данная ситуация характеризуется давностью возведения спорного строительного объекта (или его части), его изменениями (пристройки, надстройки, изменения внешней фактуры фасада и пр.) во времени. Идентифицируемым объектом здесь будет строительный объект в его современ-

¹² Колдин В.Я. Идентификация при производстве криминалистических экспертиз. М., 1957. С. 11.

¹³ Потапов С.М. Введение в криминалистику. М., 1946. С. 71.

¹⁴ Митричев В.С. К вопросу об установлении источника происхождения вещественных доказательств с помощью криминалистической экспертизы // Советская криминалистика на службе следствия. Вып. 15. М., 1961. С. 108.

¹⁵ Митричев В.С. Установление источника происхождения, принадлежности единому целому предметов при расследовании преступлений // Теория и практика судебной экспертизы. Сб. 1. М., 1964. § 6.

¹⁶ Примером здесь могут служить следующие вопросы, ставящиеся перед экспертом на практике: «Являются ли водосливная и земляная плотины неотъемлемой технологической частью автомобильной дороги М5?»; «Являются ли водосливная и земляная плотины объектами, участвующими в процессе дорожного движения по автомобильной дороге М5?» (Экспертные производства № 762/5-4, № 763/5-4, № 764/5-4. Архив ФБУ Самарская ЛСЭ Минюста России, 2012).

¹⁷ Общепринятых критериев достаточности указанных признаков не существует, поэтому эксперт определяет данную характеристику исследуемого объекта самостоятельно, на основе своих специальных знаний и должным образом обосновывает свои суждения в этой части как в Заключении эксперта, так и в ходе судебного заседания, в ходе его допроса.

¹⁸ Кентлер Р.А. О сущности идентификации вообще и юридической в особенности // Вопросы криминалистики и судебной экспертизы. Душанбе, 1962. С. 91.

ном состоянии и облике. А идентифицирующими – потенциально его отражения (фотографии, эскизы и пр.) в различные периоды времени. Отмечая изменчивость объекта исследования во времени, нельзя не сказать о трансформации тождества. А.И. Винберг, представляя развернутую характеристику видов криминалистической идентификации, подчеркнул, что «неподвижного тождества не существует, в свойствах объектов происходят изменения, которые путем анализа могут быть обнаружены и затем исследованы с точки зрения закономерности их образования и развития»¹⁹;

г) *установление единого источника происхождения объектов исследования.* Под такими объектами, в частности, понимают «определенное количество однородных предметов, которое по наличию в них случайных для данных обстоятельств дела признаков отличается от другой массы предметов того же рода, но имеющей другое происхождение»²⁰. В ходе судебного разбирательства установлению, в частности, подлежит конкретная организация, осуществлявшая тот или иной этап возведения строительного объекта или его капитального (либо иного вида) ремонта, расширения, реконструкции. В настоящее время не существует материаловедческих судебно-экспертных методик, позволяющих определить давность выполнения строительных работ, а также их исполнителей. Вместе с тем данные обстоятельства не всегда остаются не установленными экспертом-строителем. В том случае, если при проведении определенных производственных операций время (период прошлого) можно установить путем исследования соответствующих документов (журнала выполнения определенного вида работ, актов о приемке выполненных работ и пр.), а признаки используемых при этом конструкций, изделий и материалов позволяют их идентифицировать, выделить из ряда иных, схожих, а идентификационные признаки присущи конкретному производителю (например, предприятию-изготови-

телю²¹), в архивах которого хранятся копии сопроводительной документации на отпускаемый товар конкретному потребителю с указанием дат отпуска товара, то в совокупности эти данные позволяют определить период (этап), давность проведения тех или иных строительных работ. В ряде же случаев, когда различные строительные организации выполняли работы на одном и том же объекте последовательно, имеется возможность установить также исполнителя конкретных работ²².

Экспертно-криминалистические идентификационные исследования проводятся преимущественно при расследовании умышленных преступлений и направлены на установление наличия следов преступного деяния, их отождествление с орудиями преступлений и лицами, их совершившими. Здесь идентификационные признаки образуются, как правило, в результате события, ставшего предметом уголовного расследования. Указание на такое событие представлено, в частности, в определении сферы криминалистической идентификации, которое сформулировал В.Я. Колдин. С его точки зрения, данная сфера «ограничивается... исследованиями с целью установления единичного материального объекта путем его отождествления по отображениям в обстановке расследуемого события»²³. Имеется в виду событие, произошедшее в системе материальных предметов, вещной его обстановке и отразившееся в ней путем изменения материальной среды в результате этого события. Судебные строительно-технические идентификационные исследования прово-

¹⁹ Винберг А.И. Основные принципы советской криминалистической экспертизы. М., 1949. С. 121.

²⁰ Митричев В.С. К вопросу об установлении источника происхождения вещественных доказательств с помощью криминалистической экспертизы // Советская криминалистика на службе следствия. Вып. 15. М., 1961. С. 106.

²¹ В.С. Митричев относит предприятие-изготовитель к индивидуально-определенным источникам происхождения, составляющим особую группу объектов идентификации (см.: Митричев В.С. Вопросы теории идентификации в свете использования физических и химических методов исследования в криминалистической экспертизе // Вопросы теории криминалистики и судебной экспертизы. Вып. II. М., 1969. С. 13-14).

²² Так, например, по единому источнику происхождения – заводу-изготовителю уникальных в своем роде элементов внутренней отделки помещений и фурнитуры, произведенных и доставленных на объект в определенный (зафиксированный документально) период времени, экспертом был установлен как конкретный исполнитель ремонтно-восстановительных работ, так и давность их проведения. (См. экспертное производство № 4267/19-3. Архив ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2010).

²³ Колдин В.Я. Теоретические основы и практика применения идентификации при расследовании и судебном рассмотрении уголовных дел: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. М., 1970. С. 9.

дятся при решении вопросов, далеких по своему содержанию от умышленных преступлений и криминальных деяний. Данные исследования проводятся по гражданским делам, рассматриваемым как в судах общей юрисдикции, так и в арбитраже, и характеризующимся тем, что событие, повлекшее за собой судебное разбирательство, произошло не в мире материальных предметов, а в сфере правовых отношений и никак не отразилось материально. Этим и обусловлена специфика идентификационных исследований эксперта-строителя,

направленных на индивидуализацию объекта и определение его принадлежности к единому комплексу, персонификацию исполнителей определенных строительных работ. Установление и проверка этих обстоятельств позволяет рассмотреть и разрешить ряд экономических споров между владельцами зданий, строений и сооружений, а также функционально связанных с ними земельных участков, споров о праве собственности на недвижимость между участниками процесса строительного производства.

Вопросы подготовки судебных экспертов в России

Сонис М.А.

главный государственный эксперт лаборатории СБЭ
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России,
кандидат технических наук

Гедыгушев И.А.

профессор кафедры Российской академии правосудия,
доктор медицинских наук,
заслуженный врач РФ

**ДОПОЛНЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ОБУЧЕНИЯ ЭКСПЕРТОВ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ 8.1 И 8.2
ПО КУРСУ «КОМПЛЕКСНАЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ
И СУДЕБНО-БАЛЛИСТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

M. Sonis

Master forensic examiner
Laboratory of Forensic Ballistics
Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation
PhD (Engineering)

I. Gedygushev

Full professor of the Russian Academy of Justice
DSc (Medicine)
Distinguished Medical Doctor of the Russian Federation

**«INTEGRATED FORENSIC BALLISTICS/MEDICAL INVESTIGATIONS»: NEW ADDITION
TO THE CURRICULUM IN FORENSIC SCIENCE CONCENTRATIONS 8.1 AND 8.2**

1. Комплексные экспертизы, комплекс экспертиз. Особенности назначения комплексной экспертизы. Ситуационные задачи.

2. Основы нормальной и топографической анатомии человека: строение и структура плоских, трубчатых, губчатых костей скелета, типы суставов, мышц, связочного аппарата, морфология внутренних органов и мягких тканей тела. Антропометрические характеристики.

3. Характеристика огнестрельных ранений: слепые и сквозные раневые каналы, сочетанные, комбинированные и касательные повреждения, признаки внутреннего рикошета.

4. Закономерности отложения копоти и других продуктов выстрела в зоне входного огнестрельного повреждения на одежде и теле, в начальной части раневого канала в зависимости от вида оружия, патронов и расстояния выстрела.

5. Основные сведения о раневой баллистике и факторах, определяющих объем повреждений. Скоростные энергетические параметры снаряда при разрушении кожного покрова мягких тканей, костей скелета и костных комплексов (череп, грудная клетка, таз и др.) с учетом их удельной прочности, определяющей суммарные потери скорости пули и принцип расчетной оценки.

Литература

К теме 1

1. Микляева О.В. Криминалистическая экспертиза следов и обстоятельств выстрела. - М.: РФЦСЭ, 2009.

2. Петрухин И.Л. Экспертиза как средство доказывания в советском уголовном процессе. - М.: «Юридическая литература», 1964. - С. 143-164.

3. Эджубов Л.Г., Карпухина Е.С. О новой концепции комплексной Экспертизы/ Теория и практика судебной экспертизы/ науч.-практ. журнал. – М.: РФЦСЭ, 2012, - №4 (28). – С. 16 - 24.

4. Уголовно-процессуальный кодекс. - М.: Инфра-М, 2015.

К теме 2

1. Лютьен-Дреколь Э., Рохен Й. Анатомический атлас функциональной системы человека. – М.: Москва-АСТ, 1998.

2. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека/ уч. пособ. для студентов медучилищ. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2003.

К темам 3, 4

1. Кноблех Э. Медицинская криминалистика. – Прага: Гос. изд. мед. Литературы, 1959.

2. Крюков В.Н., Бедрин Л.М., Томилин В.В., Мельников Ю.Л., Ширинский П.П. Судебная медицина. - М.: «Медицина», 1990.

3. Лисицин Л.Ф. Судебно-медицинская экспертиза при повреждениях из охотничьего гладкоствольного оружия. - М.: «Медицина», 1968.

4. Молчанов В.И., Попов В.Л., Калмыков К.Н. Огнестрельные повреждения и их судебно-медицинская экспертиза. – Ленинград: «Медицина», 1990.

5. Попов В.Л., Шигеев В.Б., Кузнецов Л.Е. Судебно-медицинская баллистика – С.-Пб.: «Гиппократ», 2002.

6. Хохлов В.В., Кузнецов Л.Е. Судебная медицина. Руководство. - Смоленск, 1998.

К теме 5

1. Озерецковский Л.Б., Гуманенко Е.К., Бояринцев В.В. Раневая баллистика. История и современное состояние огнестрельного оружия и средств индивидуальной бронезащиты //Калашников/ журнал. – С.-Пб., 2002.

2. Определение расстояния выстрела. Методическое пособие для экспертов. - М.: РФЦСЭ, 1995. - Вып. 2.

3. Sellier K. Schußwaffen und Schußwirkungen I Ballistik, Medizin und Kriminalistik. Lübeck, 1982.

Методические рекомендации

К теме 1

Комплексная экспертиза. Отличие комплексной экспертизы от комплекса экспертиз. Комиссионный характер экспертизы (в общем случае). Порядок назначения комплексной экспертизы, ведущий эксперт, его организационные обязанности.

Ситуационные задачи – анализ обстоятельств на месте происшествия, раскрывающий механизм происшествия.

Экспериментальные методы решения ситуационных задач.

Особенности составления заключения.

К теме 2

Слушатели должны иметь представление о строении скелета человека, о структуре костей скелета, типах суставов, связочного аппарата. Морфология внутренних органов, мягких тканей тела. Эти знания помогут эксперту ориентироваться при ознакомлении с актом судебно-медицинской экспертизы трупа или с медицинскими документами освидетельствования живых лиц.

К теме 3

Форма входных огнестрельных повреждений на теле человека. Форма входных огнестрельных повреждений при рикошетирующем снаряде. Поясок осаднения. Продукты выстрела в пояске осаднения. Промежуточные повреждения. Характер травмирующего действия – механический, термический, химический, поверхностное комбинированное повреждение от выстрелов холостыми патронами.

К теме 4

Характеристики отложения копоти выстрела на теле человека при стрельбе с расстояния «упор».

Функции распределения копоти выстрела на теле человека при выстрелах с

близкого расстояния (1-30 см) (1-40 см). Отложение продуктов выстрела в начальной части раневого канала (химические изменения).

Действие полимерных обкладок пуль, пыжей – войлочных, древесно-волоконистых, пыжей-контейнеров.

К теме 5

Сопротивление человеческого тела проникновению в него ранящего снаряда. Раневая баллистика.

Сочетанные огнестрельные повреждения. Потери скорости пули при пробивании кожи (верхний и нижний пределы) мышечного слоя, костей. Определение скорости пули перед поражением человека (встречи с преградой).

Вопросы комплексной судебно-медицинской и судебно-баллистической экспертизы.

1. Мог ли потерпевший К. причинить обнаруженные на его теле огнестрельные повреждения самому себе?

2. Соответствуют ли сведения об обстоятельствах причинения огнестрельных повреждений гражданину К., содержащиеся в показаниях свидетелей, объективным данным, установленным в процессе проведения экспертиз?

3. Какова была ситуация на месте происшествия при нанесении огнестрельных повреждений гр. К.?

4. Могла ли пуля, выстреленная из пистолета ТТ, пробить доску толщиной 4см (расстояние до доски – около 100м) и образовать огнестрельное повреждение на теле К.?

5. Выстрелом из какого оружия (каким патроном, пулей) образовано повреждение на теле потерпевшего К.?

6. Какое расстояние выстрела, образовавшего повреждение на теле К.?

Менеджмент качества судебной экспертизы

Кузьмин С.А.
технический эксперт ААЦ «Аналитика»

РУКОВОДСТВО ILACG-19:2014 «МОДУЛИ В СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» – КАЧЕСТВЕННО НОВЫЙ ШАГ К АККРЕДИТАЦИИ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Статья содержит анализ новой редакции Руководства ILACG-19:2014 и его значения для аккредитации судебно-экспертных организаций по международным стандартам ISO/IEC17020 и ISO/IEC17025. Дается оценка применимости данного документа к практике аккредитации в Российской Федерации.

Ключевые слова: судебная экспертиза, стандарт, аккредитация

S. Kuzmin
Technical expert,
Association of Analytical Centers «Analitica»
(AAC «Analitica»)

GUIDE ILAC G-19:2014 "MODULES IN A FORENSIC SCIENCE PROCESS " - A QUALITATIVELY NEW STAGE IN THE ORGANIZATION OF ACCREDITATION OF FORENSIC SCIENCE ORGANIZATIONS

The article contains the analysis of the new edition of the Guide ILAC G-19:2014 and its significance for the accreditation of forensic science organizations according to international standards ISO/IEC 17020 and ISO/IEC 17025. Assesses the applicability of this document to the practice of accreditation in the Russian Federation.

Keywords: forensic, standard, accreditation.

Аккредитация судебно-экспертных лабораторий имеет уже достаточно длительную историю. Её началом, как системного явления, можно считать принятие в 1982 г. Американским обществом директоров криминалистических лабораторий / Советом по аккредитации лабораторий (American Society of Crime Lab Directors / Laboratory Accreditation Board–ASCLD/LAB) программы по аккредитации судебно-экспертных лабо-

раторий¹. В качестве основного стандарта, требованиям которого должны соответствовать лаборатории, был выбран ISO/IEC 17025 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» как стандарт, делающий акцент на конкрет-

¹ См. William Tilstone. Encyclopedia of Forensic Science. An Encyclopedia of History, Methods, and Techniques. ACB-CLIO. 2006.

ные требования к управлению ресурсами (обеспечение ресурсами выполнения методик в рамках области аккредитации): персоналу, помещениям и условиям окружающей среды, оборудованию, прослеживаемости измерений, отбору образцов, обращению с объектами испытаний, обеспечению качества результатов испытаний, отчетности о результатах². За десять лет реализации программ (с конца 1982 по начало 2003 года) только в Соединенных Штатах Америки было аккредитовано 237 из примерно 350 экспертных организаций. Кроме того аккредитацию прошли лаборатории из Австралии, Канады, Гонконга, Новой Зеландии и Сингапура. Важнейшей особенностью данных программ являлось то, что аккредитация предоставлялась судебно-экспертным лабораториям различных профилей, от занимающихся традиционными криминалистическими исследованиями до исследования ДНК.

Параллельно с американскими криминалистами проблема аккредитации судебно-экспертных лабораторий обсуждается и в Европе. Лаборатории Англии и Голландии аккредитуются в ASCLD/LAB, а по мере развития интеграционных процессов и в рамках Европейского союза. На первой встрече в марте 1993 года, которая предвляла создание Европейской сети судебно-экспертных учреждений (ENFSI), уже намечается тематика общей работы в области аккредитации³. Конституция ENFSI, принятая на учредительной встрече в Москве в 1999 году, предусматривала стремление всех лабораторий – членов организации к аккредитации.

Таким образом, мировым экспертным сообществом процесс аккредитации судебно-экспертных лабораторий рассматривается как один из важнейших факторов обеспечения качества экспертного производства, обеспечения взаимного признания экспертиз, а также формирования базы международной интеграции судебно-экспертных организаций в рамках региональных и мировых процессов.

Вместе с тем к началу 2000-х годов со всей очевидностью встала проблема проведения аккредитации судебно-экспертных лабораторий по стандартам (прежде всего речь идет о международном стандарте ISO/IEC17025), первоначально разработанным применительно к деятельности различного рода измерительных лабораторий и не учитывающего специфики судебной экспертизы. Имели место неоднозначное понимание самой возможности включения в область аккредитации таких родов/видов экспертиз, как почерковедение, трасология и т.п.⁴. Разъяснения по подобным вопросам были необходимы как органам по аккредитации, так и самим судебно-экспертным лабораториям.

Для разрешения указанной проблемы в 2002 году Международной организацией по аккредитации (ILAC) было подготовлено и принято Руководство для судебно-экспертных лабораторий G-19:2002. Разработчики ставили перед собой достаточно скромные цели – обеспечить возможность включения в область аккредитации лабораторий различные виды судебно-экспертных исследований, а также дать самые общие рекомендации при аккредитации судебно-экспертных лабораторий. Но и это было большим шагом на пути формирования системы аккредитации судебно-экспертных организаций, позволившим существенно упростить процесс аккредитации.

Важно отметить, что Руководство ILACG-19:2002 инициировало процесс создания национальных нормативно-технических документов в данной области. Так, в 2008 году в нашей стране при активном участии РФЦСЭ при Минюсте России был разработан и утвержден Ростехрегулированием национальный стандарт ГОСТ Р 52960-2008 «Аккредитация судебно-экспертных лабораторий. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025»⁵, открывший возможность признаваемой на международном уровне аккредитации российских судебно-экспертных организаций.

Однако, мировая практика аккредитации судебно-экспертных организаций показала, что использование только одного

² Смирнова С.А., Омелянюк Г.Г., Усов А.И., Бебешко Г.И. Специфика применения основных терминов и определений международного стандарта ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 к деятельности судебно-экспертных лабораторий // Теория и практика судебной экспертизы: науч.-практ. журн. 2012. No 3 (27). С. 58.

³ Ingvar Kopp, Wim Sprangers. History of European Network of Forensic Science Institutes. Problems of Forensic Sciences, 2002, Vol. 50 (L), 203–217

⁴ Усов А.И., Кузьмин С.А. Судебно-экспертные лаборатории и проблемы их аккредитации. «Заводская лаборатория. Диагностика материалов». № 12. 2007. Том 73. С. 66.

⁵ Усов А.И., Омелянюк Г.Г., Ламухина О.А. Возможности использования международных стандартов в судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации. // Теория и практика судебной экспертизы: науч.-практ. журн. 2009. No 3 (15). С. 57.

ISO/IEC17025, ориентированного на обеспечение качества работы в лаборатории, очевидно недостаточно для нужд судебно-экспертных организаций. Такие элементы экспертной работы, как осмотр места происшествия, исследование объектов, находящихся вне лабораторий, отбор проб и образцов, оказываются вне сферы регламентации ISO/IEC17025. Поэтому все чаще имели место случаи аккредитации судебно-экспертных лабораторий не только по ISO/IEC17025, но и по международному стандарту ISO/IEC17020 «Общие критерии для деятельности различных видов контролируемых органов». Такая практика получила широкое распространение как в США, так и в странах Европы. В связи с этим появляются руководства для применения и этого стандарта к судебно-экспертным организациям. Так, на 20-й конференции ENFSI в Риме (май 2008 г.) был представлен проект по адаптации требований международного стандарта ISO/IEC 17020 для деятельности по изучению места преступления. Проект проводился совместно рабочей группой ENFSI и европейским комитетом по аккредитации (EA). Данная работа завершилась в принятии совместного документа ENFSI и EA-5/03 M:2008 «Руководство по имплементации ISO/IEC17020 в области осмотра места происшествия».

Характерным для всех перечисленных выше инструктивных материалов является то, что в них реализуется подход «от стандарта», т.е. даются рекомендации применения отдельных положений стандартов к определенным аспектам деятельности судебно-экспертных организаций. Не удивительно, что такой подход создавал впечатление некоторой фрагментарности и не мог гарантировать охват требованиям системы обеспечения качества всех этапов деятельности судебно-экспертной организации, а следовательно, и не решал задачи полного обеспечения доверия к результатам деятельности аккредитованной лаборатории.

Потребности практики требовали дальнейшего совершенствования инструктивной базы в вопросах аккредитации судебно-экспертных лабораторий. Поэтому в октябре 2007 года Международный форум по аккредитации (IAF) и Генеральная ассамблея ILAC приняли решение о разработке единого руководящего документа, который рассматривал бы судебную экспертизу как единое целое, предусматривал бы общие

указания по применению стандартов ISO/IEC17020 и ISO/IEC17025. Разработка документа производилась Рабочей группой 10 Комитета ILAC по аккредитации (ILAC AIC WG10) с учетом опыта предыдущей версии G-19:2002 и европейского Руководства EA-5/03 M:2008 и с участием специалистов из ENFSI и ASCLD/LAB.

Новая редакция руководства ILAC по аккредитации судебно-экспертных лабораторий G19 отличается некоторыми принципиальными новеллами, которые позволяют говорить о качественно новом уровне разработки международных нормативно-технических документов в области судебной экспертизы. Прежде всего была кардинально изменена концепция документа – подход «от стандарта» был заменен на целостное описание всего судебно-экспертного процесса. Данная особенность нашла свое отражение в самом названии документа – теперь он стал называться G-19:2014 «Модули в судебно-экспертной деятельности»⁶. Руководство определяет цель судебно-экспертной деятельности и последовательность действий, начиная с момента получения судебно-экспертным подразделением информации о происшествии и вплоть до оформления заключения. При этом органы по аккредитации могут на выбор использовать программы аккредитации, основанные на ISO/IEC 17025 и/или ISO/IEC 17020, для различных этапов судебной экспертизы.

Руководство дает открытый перечень модулей (этапов) экспертной деятельности:

- предварительное обсуждение вопросов, связанных с осмотром места происшествия;
- выполнение первоначальных действий на месте происшествия;
- разработка стратегии осмотра места происшествия;
- проведение осмотра места происшествия;
- оценка результатов, полученных на месте происшествия, и необходимости дальнейших исследований;
- интерпретация результатов осмотра места происшествия и составление заключения;

⁶ Не вдаваясь в подробности, хотелось бы отметить, что G-19:2014 содержит указания не только в части собственно производства экспертиз, но в области организации данной деятельности и даже некоторых методических вопросов, например устанавливает требования валидации методов.

- исследования, испытания и неподтверждающее⁷ тестирование (включая надлежащую оценку материалов дела);
- интерпретация результатов исследований и испытаний;
- составление заключения эксперта.

Другим важным отличием G-19:2014 от своего предшественника является определение аккредитуемого субъекта. Если G-19:2002 оперирует термином «forensic science laboratory» («судебно-экспертная лаборатория»), то G-19:2014 определяет субъектом аккредитации как «forensic unit». Анализ текста Руководства показывает, что данный термин не имеет прямого аналога в отечественном процессуальном и судебно-экспертном понятийных аппаратах, поскольку объединяет собственно экспертные функции с определенными процессуальными полномочиями, не характерными для судебных экспертов в рамках отечественной системы права⁸. Весьма условно мы можем пользоваться термином «судебно-экспертное подразделение» или «судебно-экспертный орган». Однако очевидно, что G-19:2014 существенно расширил объем понятия, которым он определяет аккредитуемого субъекта.

Существенно расширен и раздел Руководства «Термины и определения». Теперь разъяснены применительно к судебно-экспертной деятельности в частности такие понятия, как «компетентность», «загрязнение», «оборудование», «вещественное доказательство» и т.д. Однако, приводимые в Руководстве определения далеко не всегда соответствуют установленным действующим процессуальным законодательством России, а также принятым в теории судебной экспертизы, что в определенной степени снижает практическую значимость документа в нашей стране.

Кроме перечисленного Руководство содержит два больших раздела. Один раздел, посвящен общим требованиям к «судебно-экспертному органу», и включает требования к управлению документами, персоналу, методам, оборудованию, усло-

виям окружающей среды и т.п. Другой раздел содержит прескрипции применительно к каждому модулю (этапу) экспертной деятельности от момента получения задания до оформления заключения эксперта. Следует отметить, что Руководство уделяет чрезвычайно большое значение (и соответственно, большой объем предписаний) этапу «осмотра места происшествия» и работе с вещественными доказательствами.

В качестве общего замечания следует отметить, что терминологически новый G-19 практически полностью ориентирован на производство судебных экспертиз в рамках уголовного процесса⁹, что может вызвать определенные трудности у органов по аккредитации при применении положений Руководства к деятельности судебно-экспертных учреждений Минюста России, где экспертизы по гражданским и арбитражным делам составляют значительную часть их работы.

Подводя итог предварительному рассмотрению новой редакции Руководства ILACG-19:2014, можно констатировать, что данный документ является качественно новым шагом в области аккредитации судебно-экспертных организаций как на международном, так и на национальном уровне. Вместе с тем, его разработка на базе американской и западноевропейской правовых систем, равно как очевидная ориентация исключительно на потребности правоохранительной деятельности практически полностью исключает возможность прямого применения данного Руководства при аккредитации отечественных судебно-экспертных организаций. Практическим решением данной проблемы могла бы стать разработка соответствующего отечественного стандарта, призванного прийти на смену ГОСТ Р 52960-2008 и содержащего руководящие указания по применению положений ISO/IEC17020 и ISO/IEC17025 ко всем составляющим судебно-экспертной деятельности. Учитывая близость правовых систем и судебно-экспертных школ государств, входящих в состав ЕАС, такой стандарт мог бы стать организационно-методической основой процессов гармонизации деятельности судебно-экспертных организаций различных ведомств данного региона.

⁷ Использованный в Руководстве термин «presumptivetest» не имеет однозначного аналога в русскоязычной терминологии. Условно он может быть переведен как «неподтверждающее тестирование». Для справки см. http://en.wikipedia.org/wiki/Presumptive_and_confirmatory_tests

⁸ Так, в частности, G-19:2014 в числе видов деятельности «forensicunit» часто называет «investigation» («следствие», «расследование»).

⁹ Справедливости ради отметим, что в примечании к определению термина «место происшествия» указывается, что судебная экспертиза может производиться и по гражданским делам.

Замараева Н.А.

Начальник ФБУ Северо-Западный РЦСЭ Минюста России
кандидат юридических наук, доцент

О РОЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В статье отражены вопросы стандартизации судебно-экспертной деятельности, возможности ее использования при оценке и контроле качества судебных экспертиз, проводимых государственными и негосударственными судебными экспертами. Внесены предложения по совершенствованию законодательства в сфере судебно-экспертной деятельности во взаимосвязи с ее стандартизацией.

Ключевые слова: стандартизация, судебный эксперт, заключение эксперта, судебная экспертиза, аттестация, сертификация компетентности эксперта.

N. Zamaraeva

Head of the Northwestern Regional Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation

PhD (Law), assistant professor

ON THE ROLE OF STANDARDIZATION IN IMPROVING FORENSIC SERVICES IN THE RUSSIAN FEDERATION

The paper examines the issues of standardization in forensic practice, and the potential for its application in the process of quality assurance when assessing the performance of private and state employed forensic examiners. The author proposes ways to incorporate standardization into forensic practice through relevant legislative improvements.

Keywords: standardization, forensic scientist, forensic expert report, forensic science, certification, forensic examiner proficiency testing.

Стандартизация, основанная на последних достижениях науки, техники и практического опыта, представляет собой важнейший инструмент повышения качества продукции, работ и услуг, а также определяет прогрессивные и, что очень важно, экономически оптимальные решения многих производственных задач. Мировой и отечественный опыт выявил широкий спектр проблем и задач, которые могут быть решены

с привлечением, а иногда исключительно средствами стандартизации.

Данное обстоятельство зафиксировано в самом определении понятия стандартизации. «Стандартизация - это деятельность по установлению норм, правил и характеристик (требований) в целях обеспечения: ...качества продукции, работ и услуг в соответствии с уровнем развития науки, техники и технологии; единства измере-

ний; экономии всех видов ресурсов; ... Стандартизация направлена на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области посредством установления положений для всеобщего и многократного применения в отношении реально существующих или потенциальных задач».¹

Научно-техническая революция второй половины 20-го века значительно повысила роль стандартизации, причиной данного обстоятельства стало ускорение темпов технического прогресса, усложнение оборудования и приборов, внедрение новых материалов, повышение требований к качеству и надежности. Именно в этот период времени в судебно-экспертной деятельности появились предпосылки и понимание необходимости ее стандартизации, поскольку стандартизация, органически объединяя функциональные и прикладные науки, способствует усилению их целенаправленности и быстрейшему внедрению научных достижений в практическую деятельность, в том числе и экспертную.

В конце 70-х – начале 80-х годов прошлого века у многих ученых в области криминалистики и судебной экспертизы появилось твердое убеждение, что в целях повышения качества и достоверности заключения судебного эксперта необходимо стандартизировать не только методы и методики проведения экспертных исследований, но и весь процесс производства судебных экспертиз в экспертном учреждении. «Стандартизацией могут быть охвачены: методы и технические средства производства экспертиз, последовательность экспертного исследования и оформления его результатов; показатели обоснованности выводов (количество и качество признаков, способы фиксации совпадений и различий и др.); используемые экспертами понятия, термины, обозначения; правила упаковки, хранения, маркировки и транспортирования вещественных доказательств, обеспечивающие их сохранность и др.»² При таком подходе к стандартизации судебной экспертизы четко прослеживается принцип комплексности. Очевидно, что для создания условий, обеспечивающих проведение

судебных экспертиз высокого качества, и для повышения эффективности экспертного производства необходима рациональная система стандартов (комплексов), которая охватывала бы все «жизненные циклы» судебной экспертизы. Однако приоритетными направлениями стандартизации судебно-экспертной деятельности всегда рассматривались и рассматриваются: стандартизация методических материалов по производству судебной экспертизы и квалификационные требования к судебным экспертам.

Стандартизация – достаточно сложный процесс, в котором можно выделить такие элементы, как типизация и унификация. Эти элементы являются одновременно и методами стандартизации, и отдельными самостоятельными видами работ. Например, в судебно-экспертной деятельности методы типизации применяются для подготовки типовых заключений эксперта, коллекций сравнительных образцов, на основе которых затем создаются конкретные тексты заключений экспертов, коллекции, аналогичные по форме и содержанию.

«Унификация – выбор оптимального числа разновидностей продукции, процессов и услуг, значений их параметров и размеров.»³ В ходе унификации осуществляется рациональное сокращение элементов исходного множества объектов, например методик экспертного исследования какой-либо экспертной задачи. В результате унификации должно устанавливаться оптимальное единообразие в любой области деятельности, в том числе судебно-экспертной.

В теории судебной экспертизы унификация и стандартизация зачастую рассматриваются как процессы установления единого научно-методического подхода к экспертной практике. Однако данные понятия не являются синонимами. Стандартизация методических материалов по производству судебной экспертизы – завершающая ступень их унификации, доведение ее результатов до уровня обязательной правовой нормы. Требования стандартов, как правило, имеют рекомендательный характер в пределах сферы его распространения. Как правило, унификация выполняется как предварительный этап стандартизации, но,

¹ ГОСТ Р 1.0-92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения»- М., 1994, п.3.1.

² По материалам криминалистических чтений. Сб. науч. тр. ВНИИСЭ: Вопросы теории судебной экспертизы. - М., 1977, С. 222.

³ ГОСТ Р 1.0-92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения»- М., 1994, п. 3.22.

как уже выше отмечалось, может быть и самостоятельным видом работ.

В нашей стране стандартизация судебно-экспертной деятельности в 90-х годах столкнулась со значительными трудностями. Наряду с объективным и болезненным процессом ее адаптации к новым социально-экономическим условиям, она была отодвинута на задний план. В теории и практике судебной экспертизы резко сократилось число исследований в данном направлении. Этому способствовал и экстенсивный этап развития судебно-экспертной деятельности: удовлетворение ежегодно увеличивающихся потребностей судопроизводства в специальных знаниях обеспечивалось в основном за счет расширения ее негосударственного сектора.

Сегодня все возрастающее влияние стандартизации как одного из наиболее действенных механизмов повышения качества продукции в Российской Федерации заметно даже по ставшим общеизвестным и уже общепонятным терминам: федеральный государственный образовательный стандарт, федеральный стандарт оказания медицинской помощи, профессиональный стандарт и пр. Усиление позиций стандартизации стало возможным после принятия нового федерального закона «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 года №184-ФЗ, положившего начало реорганизации действующей ранее государственной системы стандартизации. В развитие его положений был принят федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26 августа 2008 года № 102-ФЗ. В соответствии с ч.3 статьи 1 данного закона сфера государственного регулирования обеспечения единства измерений распространяется на измерения, к которым установлены обязательные метрологические требования и которые выполняются при целом ряде видов деятельности, в том числе выполнении поручений суда, органов прокуратуры, государственных органов исполнительной власти (то есть и при осуществлении судебно-экспертной деятельности).

Анализ современного этапа развития судебно-экспертной системы позволяет определить предпосылки, определяющие возможность и необходимость ее стандартизации.

Во-первых, сегодня четко обозначился предел экстенсивных форм развития судебно-экспертной деятельности, что, естественно, ставит вопрос о дальнейшем

ее прогрессе за счет роста эффективности и качества производства судебных экспертиз.

Во-вторых, многочисленные государственные ведомственные судебно-экспертные подразделения и негосударственные судебно-экспертные организации, составляющие систему судебно-экспертной деятельности, стали крайне зависимыми друг от друга, тесно взаимодействуют между собой, оказывая влияние на общий уровень развития. При принятии решения по любому вопросу в области судебно-экспертной деятельности ее следует рассматривать как целостную систему.

В-третьих, многономенклатурность видов экспертиз, многовариантность методических материалов по производству судебной экспертизы, многочисленность экспертно-технологических процессов, форм управления экспертным производством в современной судебно-экспертной системе при всем разнообразии решаемых ею экспертных задач являются нередко неоправданными и излишними.

Отставание национальной системы стандартизации в области судебной экспертизы во многом предопределяет те трудности, которые испытывают в Российской Федерации государственные судебно-экспертные учреждения в условиях современной конкуренции не только на международном, но и на государственном уровне. Исчезновение фактической «госмонополии на производство судебных экспертиз» определило новые условия для всех субъектов судебно-экспертной деятельности. Переход к принципам состязательности сторон в судопроизводстве с присущей ей не всегда совершенной борьбой заставляет государственных судебных экспертов шире использовать методы и правила стандартизации в своей практической деятельности для обеспечения высокого качества экспертиз и повышения их доказательственной значимости. Одновременно, функционирование негосударственных судебно-экспертных организаций не должно сопровождаться их вседозволенностью, а требует от них изучения, знания и применения в своей практике принятых в стране и во всем мире «правил игры». Добросовестный негосударственный судебный эксперт, стремящийся подтвердить высокий уровень своей квалификации и качества выполняемых им судебных экспертиз, заинтересован в выполнении требований стандартов.

Стандартизация должна основываться на взаимном стремлении всех заинтересованных сторон, разрабатывающих, изготавливающих и потребляющих продукцию, к достижению согласия с учетом мнения каждой из сторон по управлению многообразием продукции, ее качеству, экономичности, применимости, совместимости и взаимозаменяемости, ее безопасности для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества, а также другим вопросам, представляющим взаимный интерес.⁴

С целью реализации данного принципа Минюст России выступил с инициативой создания в рамках Росстандарта специализированного технического комитета «Судебная экспертиза». Его работа будет направлена, прежде всего, на формирование целого комплекса национальных стандартов по судебной экспертизе и их гармонизации с уже существующими международными и национальными нормами в этой области⁵. Международная стандартизация позволяет сэкономить время и средства, необходимые для разработки национальных стандартов. Хорошим примером этого утверждения служит национальный стандарт ГОСТ Р 52960-2008 «Аккредитация судебно-экспертных лабораторий. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025»⁶.

Стандартизация судебно-экспертной деятельности является одним из механизмов решения проблемы оценки заключения эксперта, а также повышения качества судебной экспертизы. Поскольку к критериям, обеспечивающим доверие правоприменителя к заключению эксперта и результатам судебной экспертизы, добавится оценка качества судебно-экспертной продукции авторитетным органом по сертификации. Эта важнейшая функция стандартизации и добровольной сертификации становится все более востребована не только бизнесом, но и государственными органами и учреждениями при размещении продукции на рынке.

Вместе с тем, позитивные тенденции, которые наблюдаются в судебно-экспертной системе на фоне введения в действие ГОСТ 52960-2008, работы Системы добровольной сертификации методического обеспечения судебной экспертизы (РОСС RU.В175.040Э00 от 2 марта 2005 г.), не затронули большую часть ее негосударственного сектора. Конечно, ряд крупных негосударственных судебно-экспертных организаций, имеющих большой опыт работы с правоприменителем, активно используют стандартизацию и добровольную сертификацию в решении вопросов повышения качества, достоверности и доказательственной значимости проводимых ими судебных экспертиз. Однако, по-прежнему многие судебно-экспертные организации, особенно малые и средние и, прежде всего, созданные в последние годы, такой культуры ответственности перед участниками судопроизводства не имеют. Они относятся к стандартизации и сертификации как к чему-то навязанному сверху, рассматривают этот процесс как возврат к государственной монополии на судебно-экспертную деятельность. Сложившуюся ситуацию необходимо корректировать, перестраивая стандартизацию с учетом реалий сегодняшнего дня, менять подход к ней всех субъектов судебно-экспертной деятельности.

Современное российское законодательство регулирует лишь часть отношений, возникающих при осуществлении судебно-экспертной деятельности. Наблюдается неполнота и незавершенность правового регулирования, отсутствие системного подхода в этом виде деятельности. В целях создания организационно-правовой основы качественного экспертного производства, его специализации и интеграции, придания судебно-экспертной системе свойств саморегулируемой Минюстом России был подготовлен законопроект № 306504-6 «О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», уже принятый в первом чтении Государственной Думой 20 ноября 2013 года Постановлением № 3261-6 ГД.

Только стандартизация, совмещаемая с законодательством, способствует более эффективному техническому регулированию на государственном уровне. Данный принцип подтвержден современной судебно-экспертной практикой, и им, по мнению автора, необходимо дополнить проект закона о судебно-экспертной деятельности. Необходимость стандартизации судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации

Только стандартизация, совмещаемая с законодательством, способствует более эффективному техническому регулированию на государственном уровне. Данный принцип подтвержден современной судебно-экспертной практикой, и им, по мнению автора, необходимо дополнить проект закона о судебно-экспертной деятельности. Необходимость стандартизации судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации

⁴ Там же, п. 5.1.

⁵ Смирнова С.А., Замараева Н.А. Возможности технического регулирования судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации // Теория и практика судебной экспертизы. 2015. № 1 (37).

⁶ Смирнова С.А., Замараева Н.А. Возможности технического регулирования судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации // Теория и практика судебной экспертизы. 2015. № 1 (37).

Федерации и формирование на ее основе единого научно-методического подхода к осуществлению экспертной деятельности должна быть закреплена законодательно. В связи с этим предлагаются следующие изменения в законопроект № 306504-6 «О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»:

В статью 1. «Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе» включить понятие «стандартизация судебно-экспертной деятельности – разработка, утверждение и применение национальных стандартов и иных документов по стандартизации судебно-экспертной деятельности».

Статью 10. «Научная обоснованность, объективность, всесторонность и полнота экспертных исследований» дополнить частью: «Методические материалы по

производству судебной экспертизы должны разрабатываться, утверждаться и применяться в соответствии с национальными стандартами и иными документами по стандартизации судебно-экспертной деятельности, утвержденными уполномоченным федеральным органом государственной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом в сфере технического регулирования и метрологии».

Полагаем, что законодательное закрепление стандартизации в области судебной экспертизы в федеральном законе «О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» и последующая реализации данных положений в экспертной практике позволит существенно повысить качество экспертного производства.

В ПОМОЩЬ СЛЕДОВАТЕЛЮ,
СУДЬЕ, АДВОКАТУ

Гущина И.Э.
ведущий государственный эксперт
ФБУ Рязанская ЛСЭ Минюста России

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ НАГРАД ОСОБОГО СТАТУСА

Обобщен материал по наградам Российской Федерации, РСФСР и СССР, рассмотрен алгоритм решения типовой задачи по определению стоимости государственной награды.

Ключевые слова: товароведческая экспертиза, орден, медаль, знак отличия.

I. Gushchina

Lead forensic examiner

Ryazan Laboratory of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation

VALUATION OF SPECIAL STATUS AWARDS

The paper presents general information about awards granted by the Russian Federation, RSFSR and USSR, and describes a standard algorithm for valuation of government issued awards.

Keywords: forensic commodity evaluation, order, medal, decoration.

При производстве судебно-товароведческих экспертиз возникает необходимость определения материальной стоимости наград, содержащих в своем составе драгоценные металлы и обладающих особым статусом.

К драгоценным металлам в соответствии с Федеральным законом от 26 марта 1998 г. N 41-ФЗ «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» (с изменениями и дополнениями) относятся следующие металлы: золото, серебро, платина и металлы платиновой группы (палладий, иридий, родий, рутений и осмий). Настоящий перечень драгоценных металлов может быть изменен только федеральным законом.

К наградам, обладающим особым статусом, относятся государственные награды. Государственные награды Российской

Федерации (далее - государственные награды) являются высшей формой поощрения граждан Российской Федерации за заслуги в области государственного строительства, экономики, науки, культуры, искусства и просвещения, в укреплении законности, охране здоровья и жизни, защите прав и свобод граждан, воспитании, развитии спорта, за значительный вклад в дело защиты Отечества и обеспечение безопасности государства, за активную благотворительную деятельность и иные заслуги перед государством (Указ Президента Российской Федерации от 7 сентября 2010 г. N 1099 «О мерах по совершенствованию государственной наградной системы» (с изменениями на 25 июля 2014 года).

Не являются государственными наградами Российской Федерации: юбилей-

ные медали Российской Федерации; награды, учреждаемые федеральными органами государственной власти и иными федеральными государственными органами; органами государственной власти субъектов Российской Федерации, общественными и религиозными объединениями.

Государственные награды не являются объектом купли-продажи, т.е. товаром. Незаконное приобретение или сбыт официальных документов, предоставляющих права или освобождающих от обязанностей, а также государственных наград Российской Федерации, РСФСР, СССР, являются уголовным преступлением (статья 324. Приобретение или сбыт официальных документов и государственных наград Уголовный кодекс РФ).

Хранение государственных наград и документов к ним осуществляется награжденными лицами. По решению Комиссии лица, награжденные государственными наградами, могут передавать их на постоянное хранение и для экспонирования в государственные или муниципальные музеи при наличии ходатайства музея, поддержанного органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, в ведении которого находятся вопросы сохранения культурного наследия, или по ходатайству федерального органа исполнительной власти, в ведении которого находится музей¹.

Передача государственных наград на постоянное хранение и для экспонирования в государственные или муниципальные музеи осуществляется, как правило, на основании договора дарения. Переданные музеям на постоянное хранение и для экспонирования государственные награды возвращаются.

Государственные награды не могут передаваться на постоянное хранение и для экспонирования негосударственным или немунципальным музеям, а также государственным или муниципальным музеям, в которых не созданы необходимые условия для хранения государственных наград².

В случае смерти награжденного лица государственные награды и документы к

ним хранятся у наследников. При отсутствии наследников государственные награды и документы к ним подлежат возврату в Администрацию Президента Российской Федерации³.

Государственные награды, изготовленные из драгоценных металлов и драгоценных камней, предназначенные для выдачи в установленном порядке награжденным лицам (законным представителям награжденных лиц) или подлежащие сдаче на государственное хранение в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственных наградах могут пополнять Государственный фонд драгоценных металлов и драгоценных камней Российской Федерации (Федеральный закон от 26 марта 1998 г. N 41-ФЗ «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» (с изменениями и дополнениями).

Установлены следующие виды государственных наград (перечень наград см. Приложение №1):

а) высшие звания Российской Федерации (подпункт в редакции, введенной в действие Указом Президента Российской Федерации от 29 марта 2013 года N 294);

б) ордена Российской Федерации;

в) знаки отличия Российской Федерации;

г) медали Российской Федерации;

д) почетные звания Российской Федерации.

Ордена Российской Федерации, знаки отличия Российской Федерации, медали Российской Федерации и удостоверения к этим государственным наградам имеют номер. Нагрудные знаки к почетным званиям Российской Федерации не имеют номера.

В настоящее время государственные награды Российской Федерации изготавливаются на государственном унитарном предприятии «Гознак». Изготовление государственных наград является одним из приоритетных направлений производства предприятия и его филиалов, а именно: Санкт-Петербургского монетного двора, Московского монетного двора «Гознака» (Указ Президента РФ от 26 августа 2005 г. N 985 «О федеральном го-

¹ Указ Президента Российской Федерации от 7 сентября 2010 г. N 1099 «О мерах по совершенствованию государственной наградной системы (с изменениями на 25 июля 2014 года).

² Указ Президента Российской Федерации от 7 сентября 2010 г. N 1099 «О мерах по совершенствованию государственной наградной системы (с изменениями на 25 июля 2014 года).

³ Указ Президента Российской Федерации от 7 сентября 2010 г. N 1099 «О мерах по совершенствованию государственной наградной системы (с изменениями на 25 июля 2014 года).

сударственном унитарном предприятии «Гознак»).

В отдельных случаях, предусмотренных в Указе Президента Российской Федерации от 7 сентября 2010 г. N 1099 «О мерах по совершенствованию государственной наградной системы», на этих предприятиях могут быть изготовлены дубликаты или муляжинаград. Муляжи наград не содержат в своем составе драгоценные металлы.

Ордена и медали подлежат также реставрации: замене муаровых лент, полировке и др. Реставрируются на Московском монетном дворе только те награды, которые и были здесь изготовлены, так как для работы может понадобиться инструмент, который имеется только у самого предприятия. Если награда отчеканена до 1942 года - времени начала работы Московского монетного двора, то это, как правило, продукция из Санкт-Петербурга. Производство государственных наград четко распределено между двумя производителями.

Медаль состоит из следующих основных деталей: основы в форме круга; ушка; кольца; пятиугольной колодки, обтянутой шелковой муаровой лентой (на оборотной стороне колодки имеется булавка). На фото 1 изображена медаль «За отвагу» с пятиугольной колодкой. На фото 2 изображена лицевая сторона медали «За отвагу»; на фото №3 изображена оборотная сторона медали «За отвагу», в том числе номер медали.



Фото 1.



Фото 2.



Фото 3.

Орден состоит из следующих основных деталей: основы ордена; накладки; винта (на оборотной стороне). На фото 4 изображена лицевая сторона ордена «Красной Звезды». На фото 5 изображена оборотная сторона ордена «Красной Звезды», в том числе номер.



Фото 4.



Фото 5.

Потребность в определении материальной стоимости наград, содержащих в своем составе драгоценные металлы и об-

ладающих особым статусом, возникает в случаях их хищения. Алгоритм решения типовой задачи по определению материальной стоимости государственной награды следующий:

1. Получение задания.
2. Уточнение экспертной задачи.
3. Осмотр объекта исследования.
4. Характеристика объекта исследования:

-установление вида государственной награды (медаль, орден, знак отличия, почетное звание),

-установление наименования государственной награды (например, «Орден Почета»), установление временного исторического периода (награда СССР, награда Российской Федерации),

-подробное описание государственной награды: из каких деталей состоит; описание изображений и надписей на деталях; описание формы колодки; описание муаровой ленты (цвет; ширина, количество полос и их расположение); описание способа крепления или застежки.

Описание награды имеется в легитимных источниках, содержащих соответствующие Указы Президиума Верховного Совета, Указы Президента Российской Федерации,

-качественное и количественное содержание драгоценных металлов в государственной награде. Для наград Российской Федерации - Приложение №3 к письму Минкультуры России от 06.07.2001 №01-131/16-25»О порядке приема государственных наград и документов к ним на постоянное хранение в государственные музеи Российской Федерации». В Приложении №3 указано наименование награды; наименование деталей изготовленных из драгоценных металлов; марка сплава(по ГОСТ); масса драгоценных металлов, содержащихся в изделиях в лигатуре.

Масса в лигатуре - фактическая общая масса сплава или порошка, содержащего драгоценный металл (Инструкция о порядке определения массы драгоценных металлов и драгоценных камней и исчисления их стоимости в Банке России и кредитных организациях от 30 ноября 2000 г. N 94- И).

Для наград СССР – Приложение №8 «Содержание драгоценных металлов в орденах, медалях и нагрудных знаках СССР». Приложение №8 относится к «Инструкции по учету и хранению музейных ценностей

из драгоценных металлов и драгоценных камней, находящихся в государственных музеях СССР»⁴, утвержденной приказом Минкультуры СССР от 15 декабря 1987 года №513.

5. Определение материальной стоимости государственной награды:

- масса химически чистого драгоценного металла, из которого изготовлены детали награды, определяется путем умножения массы в лигатуре на пробу сплава, представленную в виде десятичной дроби, в которой после запятой проставляются все цифры значения пробы и налога на добавленную стоимость (например, основа «Ордена Почета» изготовленная из сплава серебра марки СrМ925, имеющая массу в лигатуре 26,0г., содержит 24,05г химически чистого серебра $(26,0 \cdot 0,925 = 24,05 + \text{НДС} (18\%) = 28,38)$).

Количественный учет драгоценных металлов осуществляется отдельно по каждому виду драгоценных металлов, из которых изготовлены детали награды (например, в медали «Золотая звезда» основа и ушко изготовлены из сплава золота 950 пробы; соединительное звено, винт, гайка, основа колодочки из сплава серебра 925 пробы).

- цена аффинированного драгметалла (драгметаллов), из которого изготовлены детали награды, определяется по официальным данным Центрального Банка Российской Федерации на требуемую дату.

- стоимость драгоценных металлов, из которых изготовлена каждая деталь награды, определяется по формуле $S_{дет.} = (Цб \cdot K) + \text{НДС}$.

где: $S_{дет.}$ – стоимость детали,

Цб – цена аффинированного драгметалла в рублях Российской Федерации за один грамм,

К – количество химически чистого драгметалла в детали награды,

НДС – налог на добавленную стоимость.

Стоимость химически чистых драгоценных металлов, из которых изготовлена государственная награда - сумма стоимостей химически чистых драгоценных металлов, из которых изготовлены все детали исследуемой награды.

⁴ Вышеназванная инструкция отменена приказом Министерства культуры Российской Федерации от 8 декабря 2009 г. №842. Однако приложение №8 не может потерять своей актуальности

6. Формулирование вывода.

Приложение №1

а) высшие звания Российской Федерации:

1) звание Героя Российской Федерации;

2) звание Героя Труда Российской Федерации;(Подпункт в редакции, введенной в действие Указом Президента Российской Федерации от 29 марта 2013 года N 294.

б) ордена Российской Федерации:

1) орден Святого апостола Андрея Первозванного;

2) орден Святого Георгия;

3) орден «За заслуги перед Отечеством»;

4) орден Святой великомученицы Екатерины;

5) орден Александра Невского;

6) орден Суворова;

7) орден Ушакова;

8) орден Жукова;

9) орден Кутузова;

10) орден Нахимова;

11) орден Мужества;

12) орден «За военные заслуги»;

13) орден «За морские заслуги»;

14) орден Почета;

15) орден Дружбы;

16) орден «Родительская слава»;

(Подпункт в редакции, введенной в действие Указом Президента Российской Федерации от 3 мая 2012 года N 573.

в) знаки отличия Российской Федерации:

1)знак отличия - Георгиевский Крест;

2)знак отличия «За благодеяние»;

3) знак отличия «За безупречную службу»;(Подпункт в редакции, введенной в действие Указом Президента Российской Федерации от 3 мая 2012 года N 573.

г) медали Российской Федерации:

1)медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» (серебро);

2)медаль «За отвагу»;

3)медаль Суворова;

4) медаль Жукова;

5) медаль Ушакова;

6) медаль Нестерова;

7) медаль Пушкина

8) медаль «Защитнику свободной России»;

9) медаль «За отличие в охране общественного порядка»;

10) медаль «За отличие в охране государственной границы»;

11) медаль «За спасение погибавших»;

12) медаль «За труды по сельскому хозяйству»;

13) медаль «За развитие железных дорог»;

14)медаль «За заслуги в освоении космоса»;

15) медаль ордена «Родительская слава»

д) Почетные звания Российской Федерации:

"Летчик-космонавт Российской Федерации";

"Народный артист Российской Федерации";

"Народный архитектор Российской Федерации";

"Народный учитель Российской Федерации";

Народный художник Российской Федерации";

"Заслуженный артист Российской Федерации";

Заслуженный архитектор Российской Федерации"

"Заслуженный военный летчик Российской Федерации";

"Заслуженный военный специалист Российской Федерации";

"Заслуженный военный штурман Российской Федерации";

"Заслуженный врач Российской Федерации";

"Заслуженный геолог Российской Федерации";

Заслуженный деятель искусств Российской Федерации";

"Заслуженный деятель науки Российской Федерации"

"Заслуженный землеустроитель Российской Федерации";

"Заслуженный изобретатель Российской Федерации" (Абзац дополнительно включен Указом Президента Российской Федерации от 24 октября 2012 года N 1436);

"Заслуженный конструктор Российской Федерации";

"Заслуженный лесовод Российской Федерации";

"Заслуженный летчик-испытатель Российской Федерации";

"Заслуженный мастер производственного обучения Российской Федерации";

"Заслуженный машиностроитель Российской Федерации";

"Заслуженный металлург Российской Федерации";

"Заслуженный метеоролог Российской Федерации";

"Заслуженный пилот Российской Федерации";

"Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации";

"Заслуженный работник геодезии и картографии Российской Федерации";

"Заслуженный работник дипломатической службы Российской Федерации";

"Заслуженный работник жилищно-коммунального хозяйства

Российской Федерации"; "Заслуженный работник здравоохранения Российской Федерации"; "Заслуженный работник культуры Российской Федерации"; "Заслуженный работник лесной промышленности Российской Федерации"; "Заслуженный работник нефтяной и газовой промышленности Российской Федерации"; "Заслуженный работник пищевой индустрии Российской Федерации"; "Заслуженный работник прокуратуры Российской Федерации"; "Заслуженный работник ракетно-космической промышленности Российской Федерации"; "Заслуженный работник рыбного хозяйства Российской Федерации"; "Заслуженный работник связи Российской Федерации"; "Заслуженный работник сельского хозяйства Российской Федерации"; "Заслуженный работник социальной защиты населения Российской Федерации"; "Заслуженный работник текстильной и легкой промышленности Российской Федерации"; "Заслуженный работник транспорта Российской Федерации"; "Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации"; "Заслуженный сотрудник органов безопасности Российской Федерации"; "Заслуженный сотрудник органов государственной охраны Российской Федерации"; "Заслуженный сотрудник органов внешней разведки Российской Федерации"; "Заслуженный сотрудник органов внутренних дел Российской Федерации"; "Заслуженный сотрудник органов наркоконтроля Российской Федерации"; "Заслуженный сотрудник следственных органов Российской Федерации" (Абзац дополнительно включен Указом Президента Российской Федерации от 26 июня 2013 года N 582); "Заслуженный спасатель Российской Федерации"; "Заслуженный строитель Российской Федерации"; "Заслуженный таможенник Российской Федерации"; "Заслуженный

учитель Российской Федерации"; "Заслуженный химик Российской Федерации"; "Заслуженный художник Российской Федерации"; "Заслуженный шахтер Российской Федерации"; "Заслуженный штурман Российской Федерации"; "Заслуженный штурман-испытатель Российской Федерации"; "Заслуженный эколог Российской Федерации"; "Заслуженный экономист Российской Федерации"; "Заслуженный энергетик Российской Федерации"; "Заслуженный юрист Российской Федерации".

Литература

и нормативные документы:

1. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 7 СЕНТЯБРЯ 2010 Г. N 1099 «О МЕРАХ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ НАГРАДНОЙ СИСТЕМЫ (С ИЗМЕНЕНИЯМИ НА 25 ИЮЛЯ 2014 ГОДА).
2. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОТ 26 МАРТА 1998 Г. N 41-ФЗ «О ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛАХ И ДРАГОЦЕННЫХ КАМНЯХ» (С ИЗМЕНЕНИЯМИ И ДОПОЛНЕНИЯМИ).
3. Письмо Минкультуры РФ от 6 июля 2001 г. N 01-131/16-25 «О порядке приема государственных наград и документов к ним на постоянное хранение в государственные музеи Российской Федерации».
4. Указ Президента РФ от 26 августа 2005 г. N 985 «О федеральном государственном унитарном предприятии «Гознак».
5. Инструкция о порядке определения массы драгоценных металлов и драгоценных камней и исчисления их стоимости в Банке России и кредитных организациях . от 30 ноября 2000 г. N 94- И.
6. ГОСТ 30649-99 Сплавы на основе благородных металлов ювелирные.
7. Интернет-ресурсы: <http://www.cbr.ru/>; <http://medal-sss.ru/>.

Селиванов А.А.
заведующим отделом судебно-товароведческой экспертизы
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России,
кандидат экономических наук

ЧАСТНЫЕ МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕДМЕТОВ СТАРИНЫ И ИСКУССТВА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-ТОВАРОВЕДЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Рассматриваются возможности товароведческой экспертизы предметов старины и искусства на примерах из экспертной практики.

Ключевые слова: товароведческая экспертиза, рыночная стоимость, товарная принадлежность.

A. Selivanov

Head of the Department of Forensic Consumer Products Evaluation
Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation
PhD (Economics)

SPECIFIC TECHNIQUES FOR THE EXAMINATION OF ART AND ANTIQUES FOR THE PURPOSES OF FORENSIC COMMODITY EVALUATION

The capabilities of forensic commodity evaluation of art objects and antiques are illustrated with casework examples.

Keywords: forensic commodity evaluation, market value, product category.

Одним из актуальных путей расширения возможностей судебно-товароведческой экспертизы (далее – СТЭ) является – исследование новых объектов. К таким объектам в частности относятся предметы старины и искусства.

Потребности правоприменителя в экспертизах данных объектов с каждым годом только возрастают. Вопросы, которые ставятся на разрешение эксперта при назначении СТЭ, объектами, которых являются изделия различного назначения, имеющие историческую и художественную ценность, касаются в основном определения рыночной стоимости.

Задачи, связанные с атрибуцией исследуемых объектов (определение времени, места и других обстоятельств его создания), установлением их подлинности, культурной или исторической ценности, установление конкретного автора произведения относятся к историко-искусствоведческой экспертизе, и не решаются в рамках СТЭ.

Судебно-товароведческая экспертиза предметов старины и искусства, имеющих историческую, культурную и музейную ценность проводится на основании результатов историко-искусствоведческой и технико-технологической экспертиз, которые проводятся в специализированных учреждениях

культуры либо отдельными признанными в этой области экспертами-искусствоведами.

При определении стоимости предметов старины и искусства эксперты основываются на изучении множества экономических и иных факторов, в том числе: сведениях об аукционных ценах, спросе на произведения искусства, влияния таможенного законодательства и законодательства об охране культурных ценностей и др.

В необходимых случаях к проведению судебных экспертиз указанных объектов могут привлекаться в процессуальном порядке специалисты-искусствоведы, которые включаются в состав комиссии экспертов.

Сбор информации о продажах произведений известных авторов может осуществляться как в соответствии со ст. 39 Федерального закона № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» по запросам руководителей СЭУ Минюста России в рамках пополнения справочно-информационного фонда экспертного учреждения, так и самостоятельно экспертом.

В целях развития методологических основ данного вида экспертиз в период с конца 80-х годов по настоящее время подготовлены и используются экспертами-товароведами ряд словарей и работ методического характера. Одной из последних работ является Словарь терминов судебно-товароведческой экспертизы предметов антиквариата. Словари терминов судебно-товароведческой экспертизы антикварных: предметов живописи, графики и скульптуры; мебели; предметов сервировки стола; предметов из керамики и стекла; предметов народных промыслов [подгот.: Северо-Западный РЦСЭ Минюста России]. – М.: ГУ РЦСЭ при Минюсте России, 2011.

Предметом судебно-товароведческой экспертизы предметов старины и искусства является изучение указанных объектов с помощью специальных товароведческих знаний в целях решения вопросов, связанных с определением их стоимости с учетом фактического состояния.

Объектами СТЭ предметов старины и искусства являются как непосредственно произведения живописи, предметы прикладного искусства и др., так и документы, содержащие сведения об авторстве работы, ее художественной ценности и состоянии, т.е. дающие достаточную информацию о подлежащем исследованию объекте.

Программа экспертного исследования при производстве экспертиз, связанных с определением стоимости объектов судебно-товароведческой экспертизы.

На каждом этапе исследуются определенные свойства объектов, используются соответствующие технические средства и решаются конкретные подзадачи.

Здесь основным условием решения задачи (подзадачи) является исследование не всех свойств объекта, а только тех из них, которые имеют значение для ее решения.

На первом этапе исследования решается группа задач, связанных с установлением товарной принадлежности исследуемых объектов, включающая исследование товарных свойств объектов. Для установления товарной принадлежности объектов используются данные, разработанные наукой, в которых количественно-качественные характеристики заранее определены, что позволяет, проведя исследование методом идентификации¹, отнести исследуемые объекты к определенной классификационной единице, разграничив их с другими в соответствии с принятой классификацией.

На втором этапе исследования решается группа задач, связанная с определением фактического состояния объектов.

Для получения полного и научно обоснованного вывода, отражающего состояние исследуемого объекта, немаловажное значение имеет правильное применение экспертом методов и технических средств исследования, используемых при исследовании конкретной товарной группы.

На третьем этапе – проводится исследование с целью определения рыночной стоимости объекта, с учетом его фактического состояния и факторов, влияющих на его стоимость на запрашиваемую дату.

Исследование должно содержать: результаты осмотра; справочные источники информации и нормативные документы, используемые экспертом при производстве экспертиз; методику (программу исследования) и примененные методы; процесс и результаты исследования; ссылки на иллюстрации и приложения.

В случае отсутствия к моменту назначения экспертизы объекта, являющегося вещественным доказательством по тому или иному делу проведение судебно-товароведческой экспертизы возможно на основании его опи-

¹ ГОСТ Р 51293 – 99 Идентификация продукции. Общие положения.

сания, имеющегося в соответствующих документах, представленных на исследование.

В соответствии с принятым в судебной экспертизе понятием объекта как материального носителя информации объектами судебно-товароведческой экспертизы считаются материальные тела (изделия, документы), содержащие информацию о товарной принадлежности объекта.

При этом, экспертов-товароведов интересует смысловое содержание информации, содержащейся в них, об обстоятельствах, познание которых является компетенцией эксперта-товароведа.

Документ как объект экспертного исследования – это материальный предмет, в котором изложены в вербальной (словесной) или иной форме определенные сообщения, представляющие собой исходные данные для эксперта.

Под документом в СТЭ понимаются различные письменные акты, в которых зафиксирована информация человека о событиях и фактах, относящихся к предмету СТЭ.²

Перечень необходимых эксперту для дачи заключения документов зависит от поставленных перед ним задач.

При этом выбор программы исследования и возможность проведения экспертного исследования только на основании данных, изложенных в представленных на исследование документах, определяется достаточностью и пригодностью для исследования этих документов.

Приведем примеры по конкретным делам:

Пример 1. По уголовному делу, в целях определения стоимости картины, на разрешение экспертов поставлен следующий вопрос: «Какова рыночная стоимость представленной на исследование картины «На пути в деревню» (приписываемой Клеверу Ю.Ю., 1914) на 00.00.0000г., при условии ее подлинности?».

К производству экспертизы в процессуальном порядке были привлечены эксперты Государственной Третьяковской Галереи.

Программа исследования:

1. Органолептическим и измерительным методами устанавливались:

- товарные характеристики объекта исследования (вид примененных материалов, техника, художественные особенности, размерные признаки);

- фактическое состояние объекта исследования (наличие дефектов, их расположение и степень выраженности).

2. Определялась рыночная стоимость исследуемого объекта:

2.1. Проводился анализ рынка на объекты соответствующей товарной группы;

2.2. Устанавливались объекты, аналогичные по своим характеристикам исследуемому (аналоги);

2.3. На основании анализа уровня цен и конъюнктуры рынка на объекты соответствующей товарной группы устанавливалась стоимость объектов, аналогичных исследуемому;

2.4. Сравнительным методом исследования устанавливалось сходство (различие) товарных характеристик исследуемого объекта и аналогов;

2.5. Устанавливалось сходство исследуемого объекта и аналогов – методом аналогии с помощью поправочных коэффициентов;

2.6. Рассчитывалась рыночная стоимость исследуемого объекта, действующая на заданную дату исходя из стоимости аналогов, аукционного сбора и курса валют, установленного Центральным банком Российской Федерации в указанный период, с внесением соответствующих корректирующих поправок.

В результате проведенного исследования установлено:

Картина, авторство которой приписывается Юлию Юльевичу Клеверу (1850-1924) «На пути в деревню» (время создания 1914г.).



Фото 1.

Основа, техника, размер: холст, масло, 90.0x57.7 см. В правом нижнем углу подпись «Юлий Клеверь 1914».

² Предмет, объекты и задачи судебно-товароведческой экспертизы (методическое пособие). – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2002. – 70 с.



Фото 2.

На картине изображены деревья, бросающие диагональные тени на снег. В центре, за корявым стволом левого дерева, спиной к зрителю движется человек; далее, за стволами других деревьев видны заснеженные избы.

Состояние объекта исследования: картина в раме, рама современная (20 век), подрамник старый, основа – холст, работа прошла профессиональную реставрацию (причина: естественное состаривание) реставрационные чинки не обнаружены. Выявленные дефекты указывают на соответствующий возраст произведения, и не влияют на его стоимость.

С целью определения отправной точки при подборе аналогов и расчета корректирующих коэффициентов приводятся особенности творчества Юлия Юльевича Клевера.

Юлий Юльевич Клеввер (1850-1924) известный художник пейзажного академического жанра, сочетающий «реальное» изображение природы с выражением ее «идеальных» качеств. Ю.Ю.Клеввер, академик живописи Императорской Петербургской Академии художеств, неожиданно для многих явился продолжателем традиций И.И.Шишкина. В живописи рубежа 19-20 века для произведений Ю.Ю.Клеввера характерно стилистическое соединение в пейзаже «по воображению» сказочного фольклорного леса с реалистическим пейзажем. Картины художника всегда пользовались широкой популярностью, которую сохранили до наших дней.

Эксперт-искусствовед: ФИО, подпись. Эксперт-товаровед: ФИО, подпись.

Анализ рынка произведений Юлия Юльевича Клевера на период, близкий к исследуемой дате.

Название аукциона, город, дата, номер лота	Название произведения	Основа/техника	Размер, см	Естимейт	Стоимость продажи
Sotheby's London, The Russian Sale, Wednesday 26 may 2004, Lot 27	Winter landscape	Холст/масло	85x59	15000-20000£	57600£
Sotheby's London, The Russian Sale, Wednesday 26 may 2004, Lot 29	Winter landscape	Холст/масло	49x75,5	14000-18000£	42000£
Christie's London, Important Russian Pictures, Tuesday 30 November 2004, Lot 95	Cottage in the forest	Холст/масло	63x76.5	30000-50000£	41825£
Christie's London, Important Russian Pictures, Tuesday 30 November 2004, Lot 172	Winter morning	Холст/масло	44.8x63.7	10000-15000£	13145£
Sotheby's New York, Russian Art, Thursday, April 21, 2005, Lot 9	Forest	Холст/масло	132.1x116.9	100000-150000\$	228000\$
Sotheby's New York, Russian Art, Thursday, April 21, 2005, Lot 10	Haystacks	Холст/масло	42.5x63.5	40000-60000\$	84000\$
Sotheby's New York, Russian Art, Thursday, April 21, 2005, Lot 11	House in winter	Холст/масло	40x70.5	40000-60000\$	57000\$
Sotheby's New York, Russian Art, Thursday, April 21, 2005, Lot 12	Canoe by the river	Холст/масло	89.6x58.4	50000-70000\$	144000\$
Sotheby's New York, Russian Art, Thursday, April 21, 2005, Lot 13	Landscape with bird	Холст/масло	89.5x59.1	60000-80000\$	144000\$
Sotheby's New York, Russian Art, Thursday, April 21, 2005, Lot 25	Sunset	Холст/масло	66.7x112.4	80000-120000\$	96000\$

Название аукциона, город, дата, номер лота	Название произведения	Основа/техника	Размер, см	Естимейт	Стоимость продажи
Sotheby's New York, Russian Art, Thursday, April 21, 2005, Lot 175	A pair of winter scenes	Фанера/масло	45.7x32.4 32.7x45.4 (2 шт)	30000-50000\$	42000\$
Sotheby's New York, Russian Art, Thursday, April 21, 2005, Lot 177	The way home, 1909	Холст/масло	64.7x49.5	40000-60000\$	-
Christie's London, Russian Pictures, Wednesday 30 November 2005, Lot 105	The riverside at winter, 1923	Холст/масло	55.2x67.7	25000-35000£	30000£
Sotheby's London, The Russian sale pictures and early Soviet porcelain, Thursday 1 Desember 2005, Lot 50	Winter sunset, 1878	Холст/масло	53.5x67	30000-50000£	36000£
Christie's New York, Russian Paintings and Works of Art, Monday 24 April 2006, Lot 136	At the Well, 1913	Холст/масло	57.8x89.5	18000-25000\$	20400\$
Christie's New York, Russian Paintings and Works of Art, Monday 24 April 2006, Lot 137	River Landscape at Sunset	Холст/масло	35.6x45.7	12000-18000\$	33600\$

Эксперт-товаровед: ФИО, подпись.

Для определения стоимости исследуемого объекта устанавливался аналог, по характеристикам наиболее близкий к исследуемому объекту. На аукционе Sotheby's (NewYork), состоявшемся 21 апреля 2005 г. была продана картина Юлия Юльевича Клевера сопоставимая с исследуемым объектом.

Эксперт-искусствовед: ФИО, подпись.

Результаты сравнительного исследования характеристик исследуемого объекта и аналога.

га, с учетом корректирующих поправок на их размер (площадь), USD; C_2 – аукционная стоимость аналога, USD; S_1 – площадь исследуемого объекта, см²; S_2 – площадь аналога, см².

$$C_1 = \frac{144000}{5232,6} 5193,0$$

Таким образом, стоимость исследуемого объекта, исходя из аукционной стоимости аналога, с учетом корректирующих поправок на размер (площадь) округленно составляет – 142 910 USD.

№ п/п	Характеристики объекта	Исследуемый объект	Аналог
1.	автор	Ю.Ю. Клевер	Ю.Ю. Клевер
2.	название	«На пути в деревню»	«Canoe by the river»
3.	сюжет картины	Зимний пейзаж	Зимний пейзаж
4.	название аукционного дома, дата, номер лота	-	Sotheby's New York, Russian Art, Thursday, April 21, 2005, Lot 12
5.	вид примененных материалов	холст	холст
6.	техника	масло	масло
7.	размер, см	90.0x57.7	89.6x58.4
8.	площадь, см ²	5193.0	5232.6
9.	стоимость продажи	-	144000 USD

Стоимость исследуемого объекта, исходя из аукционной стоимости аналога, с учетом корректирующих поправок на их размер (площадь) рассчитывалась по формуле:

$$C_1 = \frac{C_2}{S_2} S_1$$

где: C_1 – стоимость исследуемого объекта исходя из аукционной стоимости анало-

По правилам аукциона Sotheby's (NewYork), изложенным в каталогах, при покупке лота взимается комиссионный сбор, размер которого зависит от стоимости продажи лота и составляет 20% со стоимости до 200 000 USD и 12% со стоимости свыше 200 000 USD.

Исходя из рассчитанной стоимости исследуемого объекта - 142 910 USD комиссионный сбор составит – 28 582 USD.

Центральным Банком Российской Федерации курс доллара США по отношению к рублю на исследуемую дату установлен в размере – 28,4161 руб. за 1 USD.

Таким образом, стоимость исследуемого объекта, с учетом корректирующих поправок, комиссионного сбора, налогов и курсов валют составляла:

(142 910 USD + 28 582 USD) x 28,4161 руб./1 USD = 4 873 133,82 руб. + 877 164,09 руб. (налог на добавленную стоимость – 18%), т.е. всего 5 750 297,91 руб.

На основании проведенного исследования эксперт-товаровед сформулировал следующий ответ на поставленный вопрос (вывод): Рыночная стоимость представленной на исследование картины «На пути в деревню» (приписываемой Клеверу Ю.Ю., 1914), в ценах, действовавших 00.00.0000г., при условии ее подлинности составляет 5 750 297,91 руб. (Пять миллионов семьсот пятьдесят тысяч двести девяносто семь рублей 91 копейка).

Пример 2. По уголовному делу в целях определения стоимости часов фирмы «Фаберже», представить на исследование которые не представляется возможным, на разрешение эксперта поставлен следующий вопрос: «Какова рыночная стоимость часов фирмы «Фаберже» (описание которых имеется в представленных документах), в ценах действовавших 00.00.0000г.?».

Объект исследования не представлен. На исследование представлены следующие документы:

- заключение специалиста по часам «Фаберже»;
- экспертное заключение по часам «Фаберже»;
- фотографии часов.

Программа исследования:

1. Определялась товарная принадлежность исследуемого изделия на основании сведений о характеристиках, изложенных в представленных документах.

2. Устанавливались изделия, аналогичные по товарным характеристикам исследуемому (аналоги).

3. Сравнительным методом исследования устанавливалось сходство (различие) товарных характеристик исследуемого изделия и аналогов.

4. На основании анализа уровня цен и конъюнктуры рынка на изделия соответствующей товарной группы определялась аукционная стоимость изделий аналогичных исследуемому.

5. Определялась рыночная стоимость исследуемого изделия, в ценах действовавших 00.00.0000г., исходя из аукционной стоимости аукционного сбора, курса доллара США в указанный период согласно Бюллетеням банковской статистики Центрального Банка Российской Федерации и налогов.

1. Исходя из сведений, изложенных в представленных на исследование документах (экспертное заключение, заключение специалиста, фотографии) подлежащий исследованию объект – настольные часы фирмы «Фаберже», с полностью оцифрованным арабскими цифрами циферблатом, с центральными часовой и минутной литыми стрелками, с откидывающейся ножкой-подставкой, в корпусе круглой формы диаметром 10,2 см. изготовленном из серебра, покрыты гильошированной эмалью. Изготовлены в конце XIX, начале XX века, мастером М.Перхиным (СПб). В рабочем состоянии. Сзади имеются 3 оригинальных клейма «Фаберже» (клеймо фирмы, клеймо мастера, пробирное клеймо).



Фото 3.

Для определения стоимости исследуемых часов, устанавливались аналоги, по характеристикам наиболее близкие исследуемому изделию. В связи с отсутствием официальных источников о стоимости изделий, аналогичных исследуемому объекту на территории Российской Федерации, экспертом устанавливалась аукционная стоимость по итогам торгов аукциона Sotheby's Нью-Йорк, состоявшегося 00.00.0000г. (данные опубликованы в Журнале «Антикварное Обозрение» №00от 0000г.).

**Результаты сравнительного исследования характеристик
исследуемого изделия и аналогов**

№ п/п	Характеристики изделия	Исследуемый объект	Аналог 1 (Лот 11)	Аналог 2 (Лот 13)	Аналог 3 (Лот 32)
1.	Товарная принадлежность	Часы настольные	Часы настольные	Часы настольные	Часы настольные
2.	Фирма-изготовитель	Фаберже	Фаберже	Фаберже	Фаберже
3.	Мастер	М.Перхин, СПб.	М.Перхин, СПб.	М.Перхин, СПб.	Х.Вигстрем, СПб.
4.	Дата изготовления	конец XIX-начало XX в.в.	Ок. 1890 г.	Ок. 1890 г.	1903-1908 г.
5.	Вид примененных материалов (корпус)	Серебро, гильошированная эмаль	Серебро, полупрозрачная эмаль	Серебро, полупрозрачная эмаль	Серебро, полупрозрачная эмаль
6.	Диаметр корпуса	10,2 см	10,2 см	10,2 см	10,9 см
7.	Стоимость продажи	-	132000 USD	132000 USD	132000 USD

Таким образом, стоимость исследуемого объекта, исходя из аукционной стоимости аналогов, составляет – 132 000USD.

По правилам аукциона Sotheby's (NewYork), изложенным в каталогах, при покупке лота взимается комиссионный сбор, размер которого зависит от стоимости продажи лота и составляет 20% со стоимости до 200 000 USD и 12% со стоимости свыше 200 000 USD.

Исходя из рассчитанной стоимости исследуемого объекта - 132 000 USD комиссионный сбор составит –26 400 USD.

Центральным Банком Российской Федерации курс доллара США по отношению к рублю на исследуемую дату установлен в размере – 28,4161 руб. за 1 USD.

Таким образом, стоимость исследуемого объекта, с учетом комиссионного сбора, налогов и курсов валют составляла:

(132 000 USD + 26 400 USD) x 28,4161 руб./1 USD = 4 501 110,24 руб. + 810 199,84 руб. (налог на добавочную стоимость – 18%), т.е. всего 5 311 310,08 руб.

На основании проведенного исследования эксперт-товаровед сформулировал следующий ответ на поставленный вопрос (вывод): Рыночная стоимость подлежащих исследованию часов фирмы «Фаберже», в ценах, действовавших 00.00.0000г., составляет 5 311 310,08 руб. (Пять миллионов триста одиннадцать тысяч триста десять рублей 08 копеек).

Пример 3. По уголовному делу, в целях определения стоимости картины, на разрешение экспертов поставлен следующий вопрос: «Какова рыночная стоимость картины «Портрет крестьянской девочки», 1917г., в ценах, действовавших 00.00.0000г.?».

К производству экспертизы в процессуальном порядке были привлечены эксперты Государственной Третьяковской Галереи.

При анализе рынка исследуемого объекта установлено, что информация о ценах в легитимных источниках (в т.ч. данные аукционов) – отсутствует.

На исследование представлен объект исследования: картина «Портрет крестьянской девочки», и следующие документы:

- заключение специалиста Федерального государственного бюджетного учреждения культуры «Всероссийский художественный научно-реставрационный центр имени академика И.Э. Грабаря» по картине «Портрет крестьянской девочки» (приписываемой Сычкову Ф.В., 1917г.);

- экспертное заключение по картине «Портрет крестьянской девочки» (приписываемой Сычкову Ф.В., 1917г.);

- акт приема на временное хранение с описанием состояния сохранности.

Программа исследования:

1. Органолептическим и измерительным методами, а также на основании сведений, изложенных в представленных документах, устанавливались:

- товарные характеристики объекта исследования (вид примененных материалов, техника, художественные особенности, размерные признаки);

- фактическое состояние объекта исследования (наличие дефектов, их расположение и степень выраженности).

2. Определялась стоимость исследуемого объекта в долларах США в соответствии с методикой, изложенной в «Определителе стоимости живописи. (Соловьев В.Д.) - Москва: Эксперт-клуб, 2005.».

3. Рассчитывалась рыночная стоимость исследуемого объекта, действующая 00.00.0000г., исходя из стоимости в долларах США и курса валют, установленного Центральным банком Российской Федерации на указанную дату.

В результате проведенного исследования установлено:

Картина, авторство которой приписывается Сычкову Ф.В. (1870-1958г.г.) «Портрет крестьянской девочки» (время создания 1917 г.). Основа, техника, размер: бумага, картон, акварель, графитный карандаш, 47,8x35,9 см. На картине изображена девочка со светлыми волосами в платке белого цвета на фоне ветвей и зелени. Справа внизу расположены подпись и дата: «О. Сычков 1917», нанесенные после завершения композиции. Слева видна часть от значка «№ 7». По состоянию графических материалов картина датируется концом XIX – началом XX века, что не противоречит указанной в подписи дате – 1917 году.

Состояние объекта исследования: утрата красочного слоя. Заломы по кромкам. Потертости в местах монтажа. Деформация и заломы кромок. Лассы. Мелкие утраты красочного слоя в отдельных местах. Проколы от гвоздей.

Выявленные дефекты указывают на соответствующий возраст произведения, и не влияют на его стоимость.

Биографическая справка: Сычков Федот Васильевич (1870-1958г.г.) – русский художник, пейзажист и жанрист. В 1892г. поступил в Рисовальную школу Общества поощрения художников в Санкт-Петербурге, с 1885 г. по 1990 г. – вольнослушатель Академии художеств. В 1900 г. получил звание художника. С 1905 г. – ежегодное участие на выставках Академии художеств, Санкт-Петербургского Общества художников и др. Работы художника неоднократно воспроизводились в дореволюционной печати. Произведения Ф.В. Сычкова хранятся в собраниях Государственного Русского музея, Мордовской картинной галереи им. Ф.В. Сычкова, в частных собраниях.

Для установления стоимости исследуемой картины использовался «Определитель стоимости живописи» («QuickPrice 98»). В основе метода оценки лежит связь между стоимостью одного квадратного сантиметра живописи и размером полотна. Оценка относится к картинам среднего качества оцениваемого художника. Все художники по определенным признакам размещены в 12 группах (рейтинговых уровнях). Для каждой группы художников рассчитана средняя зависимость стоимости от площади картины. Оценка начинается с определения имени художника и размера картины. Параметров, по которым можно сравнивать работы между

собой, может быть несколько. В большинстве случаев для оценки достаточно следующих пяти параметров, каждый из которых оценивается в баллах:

1) качество живописи (Q):

- 0,2-0,5 – наброски;
- 0,6-0,9 – эскизы;
- 1,0 – законченные, часто встречающиеся;

- 1,1-1,3 – хорошее;
- 1,4 – 1,7 – очень хорошее;
- 1,8 – 2,0 – исключительное;

2) историко-документальное и художественное значение оцениваемого произведения (H):

- 1,0 – не имеет;
- 1,1 – 1,3 – незначительная художественная ценность;

• 1,3 – 1,7 – картина представляет художественную ценность;

• 1,8 – 3,0 – занимает особое место в искусстве, шедевр;

3) спрос на сюжет (S):

- 0,2 – 0,9 – скучные, неинтересные;
- 1,0 – часто встречающиеся;
- 1,1 – 1,3 – повышенного спроса;
- 1,4 – 1,7 – очень красивые;
- 1,8 – 2,5 – исключительные по своей

красоте и моде;

4) сохранность полотна (C):

- 1,0 – полная сохранность;
- 0,7 – 0,9 – незначительная реставрация;

ция;

- 0,2 – 0,6 – плохая сохранность;

5) изменение спроса на художественном рынке (M):

- 0,3 – 0,7 – мировой кризис;
- 0,7 – 0,9 – кризис;
- 1,0 – без изменений;
- 1,1 – 1,4 – ажиотаж;
- 1,5 – 2,0 – большой ажиотаж.

Рейтинг художника включает:

1. Фамилию художника;
2. Годы жизни;
3. Страну;
4. Номер рейтинга (R) и поправочный коэффициент (K_o) для «масла»;
5. Номер рейтинга (R) и поправочный коэффициент (K_w) для акварели, рисунка и т.п.;
6. Количество продаж на аукционах мира;
7. Два последних сезона продаж.

Установление стоимости исследуемой картины, авторство которой приписывается Сычкову Ф.В. (1870-1958г.г.) «Портрет кре-

стьянской девочки» (время создания 1917 г.), проводилось в 5 этапов:

1. Определялся рейтинг художника (R) в «Определителе стоимости живописи»:

SYCHKOV FEODOR VASILIEVICH 1870-1958 RUSSIAN 5-0,85< (для техники – акварель)

2. Вычислялась площадь исследуемой картины:

$$47,8 \times 35,9 = 1\,716,02 \text{ см}^2$$

3. Определялась базовая стоимость исследуемой картины по «Таблице для оценки живописи»:

$$4000/1600 \times 1\,716,02 \times 0,85 = 3646,54 \text{ USD.}$$

Эксперт-товаровед: ФИО, подпись.

4. Определение художественных коэффициентов картины «Портрет крестьянской девочки» (время создания 1917 г.), авторство которой приписывается Сычкову Ф.В. (1870-1958г.г.)

К производству экспертизы в процессуальном порядке были привлечены эксперты Государственной Третьяковской Галереи. При анализе рынка исследуемого объекта установлено, что информация о ценах в легитимных источниках (в т.ч. данные аукционов) – отсутствует.

На исследование представлен объект исследования: картина «В вагоне» и следующие документы:

- заключение специалиста Федерального государственного бюджетного учреждения культуры «Всероссийский художественный научно-реставрационный центр имени академика И.Э. Грабаря» по картине «В вагоне» (приписываемой Милевскому И.Р., конец XIX века);

- экспертное заключение по картине «В вагоне» (приписываемой Милевскому И.Р., конец XIX века);

- акт приема на временное хранение с

№ п/п	Наименование художественного коэффициента	Обозначение художественного коэффициента	Оценка художественного коэффициента
1.	Качество живописи	Q	1,0
2.	Историко-документальное и художественное значение оцениваемого произведения	H	1,5
3.	Спрос на сюжет	S	1,0
4.	Сохранность полотна	C	1,0
5.	Изменение спроса на художественном рынке	M	1,0

Эксперт-искусствовед: ФИО, подпись.

5. Расчет рыночной стоимости исследуемой картины с учетом введения художественных коэффициентов в ценах, действовавших 00.00.0000г., исходя из стоимости в долларах США и курса валют, установленного Центральным банком Российской Федерации на указанную дату.

$$3646,54 \text{ USD} \times 31,2280 \text{ руб./1 USD} \times 1,0 (Q) \times 1,5 (H) \times 1,0 (S) \times 1,0 (C) \times 1,0 (M) = 170\,811,23 \text{ руб.}$$

На основании проведенного исследования эксперт-товаровед сформулировал следующий ответ на поставленный вопрос (вывод): Рыночная стоимость представленной на исследование картины «Портрет крестьянской девочки», 1917г., в ценах, действовавших 00.00.0000г. составляет 170 811,23 руб. (Сто семьдесят тысяч восемьсот одиннадцать рублей 23 копейки).

Пример 4. По уголовному делу, в целях определения стоимости картины, на разрешение экспертов поставлен следующий вопрос: «Какова рыночная стоимость картины «В вагоне», конец XIX века, в ценах, действовавших 00.00.0000г.?».

описанием состояния сохранности.

Программа исследования:

1. Органолептическим и измерительным методами, а также на основании сведений, изложенных в представленных документах, устанавливались:

- товарные характеристики объекта исследования (вид примененных материалов, техника, художественные особенности, размерные признаки);

- фактическое состояние объекта исследования (наличие дефектов, их расположение и степень выраженности).

2. Определялась стоимость исследуемого объекта в долларах США в соответствии с методикой, изложенной в «Определителе стоимости живописи. (Соловьев В.Д.) - Москва: Эксперт-клуб, 2005.».

3. Для определения стоимости картины И.Р. Милевского «В вагоне» устанавливался автор, наиболее близкий по стилю, технике и художественному содержанию.

4. Рассчитывалась рыночная стоимость исследуемого объекта, действующая 00.00.0000г., исходя из стоимости в долларах США и курса валют, установлен-

ного Центральным банком Российской Федерации на указанную дату.

В результате проведенного исследования установлено:

Картина, авторство которой приписывается Ивану Романовичу Милевскому (?) «В вагоне» (конец XIX века). Основа, техника, размер: бумага, картон, итальянский карандаш (надпись), уголь, (50,0x33,8см – предмет; 52,5x35,2см – паспарту). На картине изображена девушка, одетая в верхнее меховое изделие и головной убор, спрятавшая руки в муфту и сидящая, облокотившись к окну. На обороте рисунка, справа внизу, имеются следы стертой надписи. Подпись расположена справа внизу, на изображении фрамуги окна: «И.Владимиров». Подпись нанесена черным карандашом. Вся работа выполнена углем. Подпись появилась позднее создания рисунка, по начертанию имеет подражательный характер и отличается от автографов И.А. Владимирова. По состоянию графических материалов произведение датируется концом XIX века. Иконография и уровень исполнения произведения позволяют считать авторство Ивана Романовича Милевского вполне вероятным, уверенно решить вопрос об авторстве не представляется возможным.

Состояние объекта исследования: неравномерное пожелтение основы произведения от неправильного монтирования на картон, содержащий древесную массу. Утраты основы по кромкам. Утрата по правому верхнему краю. Два разрыва в верхней части. Следы от креплений. Мушинные засиды. Пятна неизвестного происхождения.

Выявленные дефекты указывают на соответствующий возраст произведения, и не влияют на его стоимость.

Биографическая справка: Милевский Иван Романович – график, живописец, жанрист, портретист, пейзажист. Учился в Императорской Академии художеств. В 1884 окончил научный курс, в 1888 получил вторую серебряную медаль. Экспонировал свои работы на выставках Академии художеств, «Общества русских акварелистов» и др. Гравюры с произведений художника публиковались в журналах середины 1880х – начале 1890х г.г.

В связи с тем, что в «Определителе стоимости живописи» («QuickPrice 98») отсутствует художник Милевский Иван Романович, у экспертов возникла необходимость установить автора, наиболее близкого

к Милевскому И.Р. по стилю, технике и художественному содержанию.

Эксперт-товаровед: ФИО, подпись.

Установление автора, наиболее близкого к Милевскому И.Р. по стилю, технике и художественному содержанию.

Наиболее близким по стилю, технике и художественному содержанию к Милевскому И.Р. автором является Владимиров Иван Алексеевич.

Биографическая справка: Владимиров Иван Алексеевич [29.12.1869 (10.1.1870), Вильнюс, - 14.12.1947, Ленинград], советский живописец и рисовальщик, заслуженный деятель искусств РСФСР (1946). Учился в петербургской АХ (1891-97) у А. Д. Кившенко и Ф. А. Рубо. Был художественным корреспондентом в период русско-японской (1904-1905), балканских (1912-13) и 1-й мировой войн, участвовал в революционном движении. Член АХРР. Автор жанровых картин, многих военных зарисовок, батальных и историко-революционных картин («Баррикада на Пресне. 1905 год», Музей Революции СССР, Москва; «Долой орла!», 1917-18, Музей Великой Октябрьской социалистической революции, Ленинград; «Ликвидация врангелевского десанта...», 1932, Третьяковская галерея). Награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Из заключения специалиста усматривается «... отсутствие подлинной подписи и эталонного материала по творчеству И. Милевского не позволяет с уверенностью решить вопрос об авторстве».

В связи с тем, что авторство картины «В вагоне» (конец XIX века) приписывается Ивану Романовичу Милевскому (?) с долей вероятности, а также, в связи с тем, что на обороте рисунка имеется надпись: «И. Владимиров», эксперт вводит соответствующий поправочный коэффициент (на сопоставление работ И.А. Владимирова и исследуемого произведения, авторство которого установлено в вероятной форме) – 0,5.

Эксперт-искусствовед: ФИО, подпись.

Установление стоимости исследуемой картины, авторство которой приписывается Ивану Романовичу Милевскому (?) «В вагоне» (конец XIX века), проводилось в 5 этапов:

1. Определялся рейтинг художника (R) в «Определителе стоимости живописи»

VLADIMIROV IVAN ALEXEIEVICH 1869-1947 RUSSIAN 4-1.12< (для техники – рисунок)

2. Вычислялась площадь исследуемой картины

$$50,0 \times 33,8 = 1\,690,00 \text{ см}^2$$

3. Определялась базовая стоимость исследуемой картины по «Таблице для оценки живописи»

$(2800 \times 0,5) / 1600 \times 1690 \times 1,12 = 1656,20$ USD.

Эксперт-товаровед: ФИО, подпись.

4. Определение художественных коэффициентов картины «В вагоне» (конец XIX века).

ленного Центральным банком Российской Федерации на указанную дату.

$1656,20 \text{ USD} \times 31,2280 \text{ руб./1 USD} \times 1,0 \text{ (Q)} \times 1,2 \text{ (H)} \times 1,0 \text{ (S)} \times 1,0 \text{ (C)} \times 1,0 \text{ (M)} = 62\,063,78 \text{ руб.}$

На основании проведенного исследования эксперт-товаровед сформулировал следующий ответ на поставленный вопрос

№ п/п	Наименование художественного коэффициента	Обозначение художественного коэффициента	Оценка художественного коэффициента
1.	Качество живописи	Q	1,0
2.	Историко-документальное и художественное значение оцениваемого произведения	H	1,2
3.	Спрос на сюжет	S	1,0
4.	Сохранность полотна	C	1,0
5.	Изменение спроса на художественном рынке	M	1,0

Эксперт-искусствовед: ФИО, подпись.

5. Расчет рыночной стоимости исследуемой картины с учетом введения художественных коэффициентов в ценах, действовавших 00.00.0000г., исходя из стоимости в долларах США и курса валют, установ-

(вывод): Рыночная стоимость представленной на исследование картины «В вагоне», конец XIX века, в ценах, действовавших 00.00.0000г. составляет 62 063,78 руб. (Шестьдесят две тысячи шестьдесят три рубля 78 копеек).

Чеснокова Е.В.

заместитель заведующего отделом НМОПЭ
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России,
кандидат юридических наук.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ МАРКИРОВОЧНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Автор рассматривает вопросы состояния экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств в настоящее время и перспективные направления развития.

Ключевые слова: экспертиза, маркировочные обозначения, автомобиль, комплексность, техническая диагностика.

E. Chesnokova

Deputy head of the Forensic Research Methodology Department
Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation
PhD (Law)

FORENSIC ANALYSIS OF VEHICLE MARKINGS: CURRENT STATUS AND POTENTIAL DEVELOPMENTS

The author addresses the current state of affairs and future prospects and trends in the development of forensic analysis of vehicle markings.

Keywords: forensic analysis, permanent markings, automobile, integrated approach, technical diagnostics.

В настоящее время для решения задач экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств (далее - МО ТС) происходит расширение знания об общем объекте – автомобиле (далее – ТС), который, по сути, является комплексным объектом, носителем разнообразной информации. Автомобиль собирают последовательно по заводской технологии из различных пронумерованных деталей и агрегатов, он оснащается электронной шиной данных, в блоках управления которой запрограммирована информация о всех системах, в том числе и об идентификационном номе-

ре. Технологический процесс производства фиксируется в производственной базе данных предприятий-изготовителей ТС посредством специальных цифровых обозначений. В связи с этим, у эксперта имеются широкие возможности посредством поэтапного изучения решить основную задачу исследования МО ТС – установить первоначальное содержание идентификационного номера.

С внедрением новых научных достижений в экспертную практику при исследовании объектов экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств все

чаще применяются комплексы разнородных исследований. Комплексный подход¹ с одной стороны, обусловлен синтезом информации из нескольких наук: трасологии, химии, технико-криминалистического исследования документов, а также компьютерной отрасли и технологии производства транспортных средств. Это объясняется достаточно большим количеством исследуемых в его рамках объектов. С другой стороны – наличием комплекса методов и способов, предназначенных для исследования соответствующих объектов, как уже имеющихся в арсенале эксперта, так и относительно недавно приобретенных свое значение для экспертизы.

В результате расширения круга объектов исследования, начиная от элементов комплектации, основного номера на кузове транспортного средства, маркировочных табличек и заканчивая блоками электронного управления, решаются не только трасологические, но и вопросы технико-криминалистического исследования документов, химии, компьютерно-технической экспертизы, технологии производства и т.д. Таким образом, при комплексном подходе к исследованию обеспечивается взаимодействие лиц, обладающими специальными знаниями из различных наук. Отметим, что на практике судебная экспертиза МО ТС производится, как правило, одним экспертом, имеющим допуск к производству указанного вида экспертизы.

Судебная экспертиза маркировочных обозначений транспортных средств тесно связана с трасологией. Это проявляется в анализе и оценке имеющихся следов и характера повреждений на автомобиле; исследование МО ТС соотносится с таким видом в трасологии как исследование изделий массового производства, целого по частям (например, при исследовании индивидуального номера двигателя).

Не менее тесная взаимосвязь по объекту экспертизы МО ТС имеется с технико-криминалистической экспертизой документов. В ряде случаев объектом исследования МО ТС выступают таблички, расположенные на кузове, деталях и элементах комплектации салона автомобиля. Они могут представлять собой металлическую пла-

стину, отрезок листа бумаги, либо полимера любого конструктивного исполнения, на лицевой стороне которого каким-либо технологическим способом нанесены производственные обозначения узлов и агрегатов, в том числе, и идентификационный номер. Среди большого количества объектов технико-криминалистического исследования документов выступают документы, изготовленные полиграфическим способом и с помощью средств оргтехники. В результате, мы наблюдаем сходство двух видов экспертиз по объекту исследования.

В качестве объекта исследования маркировочных обозначений ТС также выступают данные, записанные в электронных блоках управления (далее – ЭБУ) системами автомобиля. Целостная система электрооборудования, включающая диагностическую систему транспортного средства, является разработкой компьютерной отрасли для автомобильной промышленности.

В памяти указанных электронных блоков управления хранится информация о состоянии систем автомобиля на текущий момент, и они призваны максимально облегчить техническую диагностику – сервисное обслуживание автомобиля.

Интегрированная в экспертизу техническая диагностика оказалась преломленной к ее нуждам при решении задач исследования маркировочных обозначений транспортных средств. В рамках данного исследования результаты диагностирования используются в ограниченном объеме, поскольку из всего комплекса информации, которую может получить диагност, эксперта интересует определенное количество содержащихся в ЭБУ данных о маркировочных обозначениях ТС. Визуализировать информацию, находящуюся в памяти электронных блоков, можно посредством диагностического оборудования: тестера, сканера либо, в отдельных случаях, панели (комбинации) приборов автомобиля. В настоящее время техническая диагностика в экспертизе МО ТС прочно заняла свое место и рассматривается нами как один из неразрушающих инструментальных и достаточно эффективных методов исследования.

Итак, мы показали взаимодействие различных областей знаний в рамках экспертизы МО ТС. Говорить о том, что эта экспертиза является комплексной (как, например, компьютерно-техническая), было бы не совсем правильно, а точнее - в рамках экспертизы МО ТС проводится комплекс

¹ Чеснокова Е.В. Экспертное исследование маркировочных обозначений на транспортных средствах по делам, связанным с их незаконным завладением: Дис. канд. юрид. наук. М., 2007. – 206 с.

различных исследований, результаты которых приводят к решению основного вопроса экспертизы.

Одним из перспективных направлений в развитии экспертизы маркировочных обозначений ТС является экспертное исследование информации, получаемой при дополнительном маркировании автомобилей. Дополнительное маркирование представляет собой нанесение МО идентификационного характера на кузове и других элементах комплектации ТС, помимо уже имеющихся по технологии производства. Это могут быть номера на металле, маркировочные таблички, а также выполненные иным способом МО.

Если обратиться к зарубежной практике, то выясняется, что дополнительное маркирование имеет историю внедрения. Так, в мире получила широкое распространение технология дополнительного маркирования, разработанная австралийской фирмой Data Dot Technology². Данная технология была внедрена в практику в конце 90-х годов XX века и сейчас активно применяется в Австралии, Индонезии, Нидерландах, Канаде и ряде других стран. Система маркирования Data Dot заключается в нанесении на узлы и агрегаты транспортного средства большого количества микроточек (от 5 до 10 тысяч), содержащих идентификационный номер автомобиля. Процесс маркирования осуществляется посредством разбрызгивания люминесцирующего полимера с микроточками, который быстро сохнет, не смывается, прозрачен и может быть обнаружен в ультрафиолетовом освещении. Наличие портативных увеличительных приборов позволяет легко обнаружить микроточку, считать с нее информацию и в последующем идентифицировать транспортное средство в течение нескольких минут. Диаметр микроточки 1 мм. При этом используемая технология лазерного напыления микрочастиц серебра позволяет нанести на микроточку около 50 строк информации. В свою очередь, в России вместо идентификационного номера предлагалось наносить микроточки с т.н. 14-значным персональным индивидуальным номером (PIN), который должен был фиксироваться в специальной базе данных ГИБДД, а идентификация ТС производилась бы посредством истребования (запроса) информации из указанного банка данных. В настоящее время

в России дополнительное маркирование ТС производится по желанию владельца. В будущем после внесения изменений в технический регламент ожидается централизованное дополнительное маркирование на заводах-изготовителях ТС³. В части профилактики, борьбы с кражами, угонами ТС дополнительное маркирование, несомненно, имеет важное значение.

В качестве организационной меры, способствующей подробному изучению МО можно назвать расширение сотрудничества экспертных центров с представителями и дилерами зарубежных фирм-производителей ТС. Имеющиеся у них автомобили, запасные части, маркировочные таблички можно рассматривать как образцы продукции, которые отсутствуют у эксперта и в то же время необходимы ему для качественного исследования.

Однако, в настоящее время такое взаимодействие налажено слабо. Поэтому наиболее актуальными научно-исследовательскими работами являются справочные пособия, содержащие иллюстративный материал образцов продукции и пояснения к ним. Для этого организуются командировки на дилерские станции, заводы-производители зарубежных фирм, работающих на территории нашей страны. Производится подробное изучение и фиксация технологического процесса сборки и маркирования выпускаемых автомобилей. Примером такой работы можно назвать подготовленное коллективом авторов справочное пособие⁴ об особенностях маркирования легковых и грузовых автомобилей марки Mercedes-Benz⁵.

Список использованных источников:

1. Чеснокова Е.В. Экспертное исследование маркировочных обозначений на транспортных средствах по делам, связан-

³ Чеснокова Е.В. Актуальные вопросы экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств. // Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции по криминалистике и судебной экспертизе с международным участием 4-5 марта 2014 года «Криминалистические средства и методы в раскрытии и расследовании преступлений». - М., 2015. С.396-397.

⁴ Совместная работа ЭКЦ МВД России, РФЦЭС при Минюсте России, МИФИ.

⁵ Кулик С.Д., Чеснокова Е.В., Кондаков А.А. Современные средства технического обеспечения судебной экспертизы (методический аспект). // Материалы V Международной научно-практической конференции «Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях» (г. Москва, 22-23 января 2015 г.). - М., 2015. С.247-250.

² Интернет ресурс: autodela.ru

ным с их незаконным завладением: Дис. канд. юрид. наук. М., 2007. – 206 с.

2. Интернет ресурс: autodela.ru

3. Чеснокова Е.В. Актуальные вопросы экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств. // Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции по криминалистике и судебной экспертизе с международным участием 4-5 марта 2014 года «Криминалистические средства и методы в раскрытии и расследовании преступлений». - М., 2015. С.396-397.

4. Кулик С.Д., Чеснокова Е.В., Кондаков А.А. Современные средства технического обеспечения судебной экспертизы (методический аспект). // Материалы V Международной научно-практической конференции «Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях» (г. Москва, 22-23 января 2015 г.). – М., 2015. С.247-250.

5. Thirunavukkarasu G., Damodaran C. Forensic Acumen Reveals the identity of a car. *Jornal of Forensic Identification*. 2003, v. 53 (5), Forensic Sciences Department, Mylapore, Chennai. India. – p. 545-549.

Быкова И.В.

старший государственный эксперт
ФБУ Южный РЦСЭ Минюста России

ВОЗМОЖНОСТИ СУДЕБНОЙ ТОВАРОВЕДЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В РАЗРЕШЕНИИ СУДЕБНЫХ СПОРОВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Рассматриваются на примерах из практики возможности СТЭ в судебных спорах покупатель-производитель.

Ключевые слова: товароведческая экспертиза, образование дефекта, потребитель, производитель.

Bykova

Senior forensic examiner

Southern Regional Forensic Center of the Ministry of Justice of the Russian Federation

THE ROLE OF FORENSIC CONSUMER PRODUCTS EVALUATION IN CONSUMER-TO-BUSINESS DISPUTE RESOLUTION

Casework examples are presented to illustrate the capabilities of forensic commodity evaluation in consumer-to-business (C2B) disputes.

Keywords: forensic consumer products evaluation, defect formation, consumer, manufacturer.

В экспертной практике часто встречаются ситуации, когда недобросовестный производитель предлагает покупателю некачественный товар, а затем не признаёт, что в товаре имеются дефекты. Задача судебной товароведческой экспертизы (далее – СТЭ) в данном случае – выявить дефекты и определить их характер.

Однако бывают и противоположные случаи, когда, злоупотребляя правами, предоставленными Законом о защите прав по-

требителей, преследуя корыстные интересы, покупатели пытаются извлечь определённую выгоду, предъявляя претензии к доброкачественному товару. В судах известны случаи, когда одни и те же истцы регулярно обращаются с заявлениями о защите прав потребителей и возмещении стоимости товара в отношении изделий различных товарных групп, благополучно находившихся в эксплуатации длительное время, пытаясь выдать эксплуатационные дефекты за производственные.

В таких случаях экспертиза призвана установить истинную причину возникновения имеющихся дефектов. Для решения поставленных в определениях судов вопросов часто возникает необходимость в проведении комплексных товароведческих исследований с участием биологов, волоковедов, трасологов и экспертов других специальностей. Проведённые исследования позволяют достоверно определить причину образования дефекта и его характер.

Так, например, на исследование поступила пара обуви с нарушением соединения подошвы с деталями верха. Данную обувь покупатель пытался вернуть в магазин по чеку торговой организации, выданному за месяц до возврата, утверждая, что в эксплуатации обувь практически не находилась, а подошва отклеилась сама собой. В результате комплексной товароведческой и трасологической экспертизы было установлено, что представленная на исследование обувь имеет высокую степень износа, на ней имеются многочисленные царапины и потёртости, а отслоение подошвы произошло в результате механического воздействия. Известны случаи, когда в торговые организации вместо обуви, находящейся на гарантии и приобретённой относительно недавно, по кассовому чеку торговой организации возвращались идентичные изделия, приобретённые ранее и находившиеся в эксплуатации гораздо более длительные периоды времени. То есть, вместо новой пары обуви «подставлялась» изношенная, что, возможно, имело место также и в данном случае.

Бывают ситуации, когда недобросовестные потребители пытаются имитировать дефекты производственного характера. В качестве примера можно привести следующий случай. При определении суда о назначении товароведческой экспертизы поступила куртка кожаная женская. Из обстоятельств дела усматривалось, что истица в процессе эксплуатации куртки обнаружила, что кожа легко рвётся, на куртке появляются множественные трещины, «садка лица»; ответчик считал искимые требования необоснованными, в связи с чем суд назначил товароведческую экспертизу, на разрешение которой поставил вопросы о наличии дефектов в куртке женской демисезонной из натуральной кожи коричневого цвета, в том числе в виде садки (трещин) и повреждений кожи; о причинах образования дефектов: допущены ли они заводом-изго-

товителем при производстве изделия, или образовались в результате эксплуатации.

В результате проведённого исследования было установлено, что куртка имеет следующие дефекты:

- эксплуатационного характера - потёртости, загрязнения, пятна на подкладке, деформации;

- нарушение целостности (разрыв) кожи зигзагообразной формы в нижней части спинки на участке длиной ~ 20см - данный дефект является механическим (возникающим в результате механических нагрузок);

- многочисленные точечные проколы, расположенные на левой полочке изделия; на спинке; на левом рукаве изделия - данные дефекты являются механическими (возникают в результате механических нагрузок); на смежных с указанными повреждениями участках местами наблюдалась деформация, смещение слоёв кожи, что также возникает при внешнем механическом воздействии (при этом в месте расположения вышеуказанных дефектов кожа мягкая, эластичная, поддается потяжке; при многократном изгибе, растяжении в разных направлениях не растрескивается).

В соответствии с ГОСТ 938.27-76 п.2, «за садку лицевой поверхности принимают порок, характеризующийся ослаблением лицевого слоя кожи и обнаруживаемый в виде трещин». В соответствии с п.6 данного нормативного документа, испытания на садку лица кож для одежды проводят «нажимом пальцами на угол кожи, сложенной четверо лицевой поверхностью наружу». При многократном проведении данного испытания в разных точках исследуемого изделия садка лицевой поверхности не установлена. Кожа, из которой изготовлена куртка, мягкая, эластичная, прочная на растяжение и удлинение, поддается потяжке, при многократном изгибе не растрескивалась, не осыпалась. То есть, дефект в виде садки лицевой поверхности кожи у объекта исследования отсутствовал.

Таким образом, в результате исследования было установлено, что представленная на исследование куртка имеет дефекты эксплуатационного характера в виде потёртостей, загрязнений, пятен; имеющиеся нарушения целостности (повреждения), которые вызваны внешним механическим воздействием; дефект в виде садки лицевой поверхности кожи отсутствует, кожа, из

которой изготовлена куртка, мягкая, эластичная, поддается потяжке.

В ряде случаев покупатель, используя изделие довольно продолжительное время, не обеспечивает надлежащего ухода за ним, нарушает правила хранения и эксплуатации, а затем предъявляет претензии производителю, либо торгующей организации, утверждая, что изделие некачественное. Целью может быть возврат использованного изделия, получение материальной компенсации.

Так, например, при рассмотрении гражданского дела о взыскании цены товара ненадлежащего качества, компенсации морального вреда и расходов на проведение экспертизы по качеству была назначена судебная товароведческая экспертиза. В определении суда были изложены обстоятельства дела: «истец заключил с ответчиком договор купли-продажи женского полупальто из каракуля, через полтора года использования товара проявились следующие дефекты: заваливание полупальто назад во время носки, бугристость на передней правой части полупальто, высыпание меха, о которых истица не была уведомлена в момент заключения договора». Объект исследования - полупальто женское из каракуля - поступил на исследование в чехле из



Фото 2. Внешний вид изделия.



Фото 1. Поступивший объект.

полимерного материала, в котором также находились два тканевых мешочка с бумажными наклейками с надписями: «фитозащита ЛАВАНДА АНТИМОЛЬ» (см. фото № 1).

На разрешение экспертизы были поставлены вопросы: «1. Имеет ли женское полупальто из натурального меха каракуля следующие дефекты: заваливание полупальто назад, бугристость на передней правой части, высыпание меха, другие дефекты; если имеет, то являются они заводскими или возникли вследствие неправильной эксплуатации? 2. Соблюдались ли условия хранения мехового изделия?». В рамках товароведческой экспертизой, в решении вопроса №1 в части наличия либо отсутствия дефектов шкурки, из которых изготовлен объект исследования, принимал участие эксперт-биолог.

В ходе товароведческого исследования было установлено, что меховые шкурки каракуля от темного до светлого коричневых оттенков («сур») в представленном на исследование изделии подобраны по густоте, высоте, окраске, мягкости, блеску, типу завитков, виду обработки; имеются



Фото 3. Посадка на манекене, растяжения в передней части.



Фото 4. Биоповреждения.

естественные различия по густоте, высоте, типу завитков и окраске волосяного покрова; вставки и приставки подобраны в соответствии с качеством и направлением волосяного покрова основных деталей, не выделяются на общем фоне изделия; обработка полочек, бортов, рукавов, карманов, капюшона обеспечивает сохранение их формы; кожаная ткань мягкая, эластичная, поддается потяжке по всем направлениям.

При рассмотрении полупальто на манекене, типовой фигуре нарушение принятого положения деталей и швов изделия относительно всего изделия (нарушение посадки) не наблюдается, то есть указанный в вопросе №1 дефект в виде «заваливания пальто назад» отсутствует.

На представленном на исследование изделии наблюдались следующие дефекты:

- деформации в областях, симметрично расположенных на заднем полотнище юбки изделия, в передних верхних частях изделия, в нагрудной части (под вытачками); на рукавах, наиболее ярко выраженные в местах расположения локтевых сгибов; общая деформация изделия;

- потёртости волосяного покрова по низу рукавов, по краям входов в карманы, на сгибах пояса, по низу изделия;

- многочисленные участки овальной формы, лишённые волосяного покрова, расположенные на разных деталях изделия.

В ходе биологического исследования, проводимого в целях решения вопроса о характеристиках меха, из которого изготовлено исследуемое полупальто и о причинах образования имеющихся дефектов (отсутствие волосяного покрова на отдельных участках) было установлено, что изделие изготовлено из шкур животного рода Овца, а участки меха полупальто, лишённые волосяного покрова, имеют биоповреждения, образованные молью, при этом продуктов жизнедеятельности на данных участках не имеется.

Имеющиеся деформации в областях, симметрично расположенных на заднем полотнище юбки изделия, в передних верхних частях изделия в нагрудных областях (вероятно дефект «бугристость на передней правой части пальто», указанный в вопросе №1), а также в областях локтевых сгибов рукавов являются растяжениями, на что указывают как места расположения данных деформаций, так и состояние кожаной ткани: дерма не стянута, поддается потяжке, обладает эластичностью и мягкостью.

Вышеуказанные деформации, учитывая, что меховым изделиям, шкуркам животных не свойственны подобные самопроизвольные растяжения, не могут быть скрытыми производственными дефектами, проявившимися в процессе эксплуатации, а являются следствием воздействия различных нагрузок, возникающих в процессе эксплуатации изделия, то есть, остаточными деформациями («изменения формы, размера изделия, не исчезающие после устранения нагрузок» - словарь СТЭ).

Потёртости волосяного покрова на участках, указанных выше, являются дефектами эксплуатационного характера.

Также в ходе товароведческого исследования было установлено, что волосяной покров представленного на исследование изделия упругий, волосы держатся в волосяных сумках. То есть, дефект «выпадение волос» на момент производства заключения отсутствует. Как установлено в ходе биологического исследования, мех (кожевая ткань и волосяной покров), из которого изготовлено полупальто женское, не имеет дефектов. Участки меха полупальто, лишённые волосяного покрова, имеют биоповреждения, образованные молью, при этом отсутствие продуктов ее жизнедеятельности на участках, лишённых волосяного покрова, указывает на то, что изделие подвергалось чистке после образования данных повреждений.

Наличие на исследуемом изделии биоповреждений, образованных молью, свидетельствует о нарушении требований по хранению меховых изделий п. 4.4. ГОСТ 19878-74 «Меха, меховые и овчинно-шубные изделия. Маркировка, упаковка, транспортирование, хранение», в котором указывается: «Для защиты шкурок и изделий от моли, кожеедов ... должны применяться инсектициды».

В результате проведённого исследования были сделаны следующие выводы:

1. Представленное на исследование полупальто женское из каракуля не имеет дефектов производственного характера, в том числе и таких как «заваливание полупальто назад», «бугристость на передней правой части». Имеются следующие дефекты эксплуатационного характера: остаточные деформации (растяжения) в местах, подвергающихся при эксплуатации повышенной нагрузке; потёртости волосяного покрова. На изделии имеются биоповреждения меха, образованные молью.

2. Биоповреждения меха, образованные молью, возникли в результате нарушения требований по хранению меховых изделий, изложенных в ГОСТ 19878-74 п. 4.4, в соответствии с которым «для защиты шкурок и изделий от моли, кожеедов ... должны применяться инсектициды».

Можно отметить, что наличие биоповреждений, образованных молью, и отсутствие продуктов ее жизнедеятельности на участках, лишённых волосяного покрова, указывает на вероятное проведение чистки изделия после повреждения молью и намеренное сокрытие потребителем истинных причин «высыпания меха». Также очевидно, что самопроизвольное растягивание не свойственно ни меховым шкуркам, ни изделиям из них, а «заваливание назад» не может постепенно проявиться при полугодовой эксплуатации, т.к. подбор изделия в соответствии с индивидуальными особенностями фигуры осуществляется в процессе его примерки при приобретении. Всё вышеуказанное даёт основания сомневаться в добросовестности как покупателя исследуемого мехового изделия, так и его претензий.

Аналогичная позиция потребителя наблюдалась и в приведённом далее случае.

При определении мирового судьи о назначении товароведческой экспертизы по гражданскому делу о расторжении договора купли-продажи, взыскании денежных средств, неустойки, морального вреда на исследование поступили ботинки мужские чёрного цвета. Краткие обстоятельства дела: истец обратился в суд с иском, ссылаясь на то, что он приобрёл мужские ботинки фирмы Fabi в магазине ответчика; в процессе эксплуатации (два зимних сезона) проявились дефекты. Согласно представленному заключению специалиста, имеющиеся дефекты являются производственными. Для разрешения возникших вопросов суд назначил экспертизу, на разрешение которой поставил вопросы: 1. К какому типу обуви относятся мужские ботинки фирмы Fabi – зимнему или демисезонному (весеннему, осеннему)? 2. Имеются ли на представленном к исследованию товаре – мужских ботинках фирмы Fabi дефекты, если имеются, то какими причинами они вызваны: ненадлежащим качеством представленного к исследованию товара, либо его неправильной эксплуатацией потребителем?

В рамках товароведческой экспертизы в решении вопроса №2 в части наличия,



Фото 5. Внешний вид обуви.



Фото 6. Ботинки со стороны подошвы.

либо отсутствия дефектов кожи, из которой изготовлен объект исследования, участвовал эксперт-биолог.

На исследование были представлены ботинки чёрного цвета, застёгивающиеся на «молнию», на подошве с профилактической резиновой подметкой. На момент осмотра наблюдалась деформация деталей верха, нарушения целостности деталей верха, наиболее ярко выраженные в областях, прилегающих к подошве, в носочно-пучковой части ботинок.

В результате биологического исследования, проводимого с целью решения вопроса о том, имеются ли на обуви дефекты (пороки) кожи, было установлено, что верх ботинок изготовлен из обработанной кожи коз, не имеющей производственных дефектов; подошва ботинок (на подошве имеется фирменная профилактическая резиновая подметка) изготовлена из кожи, не имеющей дефектов; ботинки ношенные, на них четко просматривается деформация верха, изменена первоначальная форма; на верхе ботинок имеется множество повреждений кожи в виде трещин длиной 0,5 см - 2,5 см, имеются и заломы кожи; все трещины располагаются над краем подошвы ботинок, больше выражены на правой полупаре; в месте расположения этих повреждений кожа жесткая, сухая, неэластичная, изменена ее структура.

В результате товароведческого исследования было установлено, что представленные на исследование кожаные ботинки парные, одноимённые детали совпадают по размерам, толщине, форме, цвету. Швы ровные, без пропусков, повторные швы в пределах допусков. Кожа, из которой изготовлены детали верха и подошва ботинок, как установлено в ходе биологического

исследования, не имеет производственных дефектов. По применяемым материалам и конструкции ботинки предназначены для носки в весенне-осенний период, то есть, по назначению (ГОСТ 23251-83 п.25) относятся к весенне-осенней обуви.

На ботинках имеются следы физического износа в виде царапин (признак – узкие поверхностные углубления) на деталях верха на участках длиной 1,5см, 0,8см, 0,5см и др.; задиры и сдиры (признак – деформация и частичное снятие слоя кожи), наиболее ярко выраженных в пяточной части на правой полупаре на участках длиной 1,4см, 1,2см; в виде потертостей (признак – поверхностные повреждения, возникшие в результате механического воздействия) на подошвах, подметках, набойках, а также на боковых поверхностях каблуков; на набойках и подметках – истирания до изменения толщины, в крайних носочных частях – истирания как подметок, так и поверхностных слоёв подошв на участках длиной 3см на правой полупаре и 2см на левой полупаре. Наблюдается деформация задников, наиболее сильно – в нижних частях, а также общая деформация обуви. Также наблюдаются загрязнения (признак – наличие частиц грязи и пыли). Наблюдаются потертости на подкладке, стельке; потертости верхнего слоя металла серого цвета, покрывающего бегунки и брелоки застёжек-«молний» на участках длиной 7мм и др. (до металла жёлтого цвета, из которого они изготовлены).

На деталях верха, смежных с подошвой, на участках переменной высоты (до 4см) наблюдается деформация кожи, местами – вспучивание, рельефные «ореолы», возникающие в результате воздействия влаги. В этих местах кожа потеряла эластичность, приобрела жёсткость, про-



Фото 7. Дефекты обуви.



Фото 8. Дефекты обуви.

исходит её ороговение. В местах, подверженных повышенной нагрузке и изгибам во время эксплуатации, наблюдаются участки растрескивания кожи длиной до 2,5 см, что наиболее ярко выражено на правой полупаре. Из биологического исследования усматривается, что произошло изменение структуры кожи. На промежуточных частях подошвы – растрескивание и осыпание покрытия чёрного цвета, пятна (загрязнения, возможно – плесень). Представленная на исследование обувь имеет выраженный запах плесени. Вышеуказанные дефекты возникают в результате воздействия воды или иной жидкости, переувлажнения, последующего высыхания.

Нормативными документами предусмотрены рекомендации по эксплуатации обуви (как в приложении Д ГОСТ 26167-2005, так и в приложении Д ГОСТ 19116-2005), в которых указывается, что обувь на кожаной подошве не рекомендуется носить в сырую погоду, рекомендуется «просушивать обувь при комнатной температуре...», «избегать воздействия на обувь щелочей, кислот, активных растворителей и т.п.».

Следовательно, представленные на исследование ботинки имеют дефекты, образовавшиеся как в процессе естественной эксплуатации (в результате динамических нагрузок: деформация заготовки верха обуви, потертости ходовых частей подошв и набоек; истирание металла серого цвета, покрывающего бегунки и брелоки застёжек «молний», повсеместные загрязнения), так и возникшие в результате воздействия негативных факторов:

механических воздействий: сдиры, царапины;

воздействия воды, жидкости, возможно, противогололедных реагентов и пр.

Таким образом, в результате проведенного исследования были сделаны следующие выводы:

- представленные на исследование ботинки по конструкции и применяемым материалам предназначены для носки в весенне-осенний период, то есть, по назначению (ГОСТ 23251-83 п.25) относятся к весенне-осенней обуви.

- представленные на исследование ботинки мужские имеют дефекты, образовавшиеся как в процессе естественной эксплуатации (подробно указаны в исследовательской части), так и дефекты, возникающие в результате воздействия негативных факторов: механических воздействий (сдиры, царапины), воздействия воды или иной жидкости (возможно, противогололедных реагентов и пр.).

Дефекты в виде растрескиваний кожи, её жёсткости, ороговения возникли в результате воздействия негативных факторов (жидкости) при условиях, не соответствующих указанным в нормативных документах рекомендациям (обувь на кожаной подошве не рекомендуется носить в сырую погоду, рекомендуется «просушивать обувь при комнатной температуре...», «избегать воздействия на обувь щелочей, кислот, активных растворителей и т.п.») и не являются дефектами производственного характера.

В данном случае экспертиза позволила определить причины образования имеющихся дефектов.

Таким образом, товароведческая экспертиза, зачастую комплексная с привлечением экспертов других специальностей, помогает суду объективно разобраться в требованиях заявителей и вынести справедливое решение по вопросу правоотношений покупателя и производителя.

Колонка судьи,
следователя, адвоката

Борчашвили И.Ш.

директор Центра судебной экспертизы
Министерства юстиции Республики Казахстан, доктор юридических наук, профессор,
заслуженный деятель Республики Казахстан.

Парамонова Л.Ф.

главный эксперт Института судебной экспертизы по Павлодарской области
Центра судебной экспертизы Министерства юстиции Республики Казахстан, кандидат
юридических наук.

АДВОКАТСКИЙ ЗАПРОС О ДАЧЕ ЭКСПЕРТНОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ В УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОМ КОДЕКСЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: РАБОТА НАД ОШИБКАМИ. ЧАСТЬ 1

Статья посвящена анализу норм Уголовно-процессуального кодекса Республики Казахстан, регламентирующих назначение и производство судебных экспертиз по адвокатскому запросу. Авторами предложены альтернативные варианты формулировок норм, содержащих пробелы и коллизии.

Ключевые слова: судебная экспертиза, заключение эксперта, адвокатский запрос о даче экспертного заключения, экспертиза по запросу защитника и представителя потерпевшего.

I. Borchashvili
L. Paramonova

ATTORNEY'S REQUEST FOR GIVING AN EXPERT OPINION IN THE CRIMINAL PROCEDURE CODE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN: CORRECTIONS PART 1

This article contains the analysis of the norms of the Criminal Procedure Code of the Republic of Kazakhstan governing the appointment and the production of forensic examinations attorney's request. The authors offers alternative formulations of rules containing gaps and collisions.

Keywords: forensics, expert opinion, attorney's request for giving an expert opinion, the examination at the request of defense counsel and representative of the victim.

Необходимость модернизации системы уголовного судопроизводства, дальнейшего совершенствования правовых норм, позволяющих реализовать принцип состязательности в уголовном процессе, привела к тому, что в ряде стран постсоветского пространства были разрабо-

таны, активно обсуждаются¹, в Украине и Казахстане – уже приняты, новые Уголовно-процессуальные кодексы. Идея

¹ Уголовно-процессуальный кодекс Кыргызской Республики (проекты от 28 мая 2014 г.) / Режим доступа: http://www.president.kg/files/docs/proekt_ugolovno-protsessualnogo_kodeksa.pdf (дата обращения - 11 февраля 2015г.).

о повышении активности защитника в собирании доказательств и расширении его полномочий, давно и много обсуждаемая в научном сообществе [1], в новых кодексах выкристаллизовалась в законодательные новеллы, регламентирующие привлечение на договорных условиях стороной защиты (ч.2 ст. 243 УПК Украины), на основании адвокатского запроса (п.7 ст. 272 УПК РК) эксперта для проведения экспертизы².

Научные дискуссии о наделении защитника, других участников уголовного процесса правом собирания доказательств сменились обсуждением содержания новелл, дающих им такое право, и возможностей применить их на практике [2]. Так В.В. Коваленко констатирует, что «сторона защиты далеко не всегда имеет возможность реализовать предоставленное ей право назначать экспертизы по своему усмотрению, привлекая эксперта на договорных условиях», так как следователь не передает имеющиеся у него вещественные доказательства стороне защиты даже при наличии соответствующего ходатайства [3, с.126]. С.П. Вареникова, отмечая актуальность правовых норм, предоставляющих возможность сторонам самостоятельно собирать доказательства, в то же время указывает на необходимость обстоятельных доктринальных исследований в целях разработки соответствующих предложений по совершенствованию законодательства, регламентирующего производство экспертизы по адвокатскому запросу [4, с.109].

В данной статье предпринята попытка проанализировать нормы УПК РК, регламентирующие назначение и производство судебных экспертиз по адвокатскому запросу, выявить имеющиеся пробелы, коллизии и предложить альтернативные варианты формулировок. В первую очередь необходимо дать оценку терминологии, предложенной казахстанским законодателем. К сожалению, в УПК РК нет единообразия в части новых терминов: наряду с термином «адвокатский запрос о даче экспертного заключения» (ч.7 ст. 272) используется термин «экспертиза по запросу защитника

и представителя потерпевшего» (ч.11 ст. 272). Равнозначны ли эти термины?

Законодатель в части регламентации прав участников уголовного процесса особо выделил объем прав адвоката, участвующего в деле в качестве защитника, в том числе указал, что он вправе «получать на договорной основе заключения эксперта ... по делу и ходатайствовать о приобщении таких заключений к материалам дела» (п.5. ч.3 ст.70 УПК РК). Однако эта норма противоречит п.3 ч.3 ст. 122 УПК РК, согласно которой «защитник, представитель потерпевшего ... вправе ... получать сведения, необходимые для осуществления защиты, представления интересов потерпевшего, путем ... направления запроса в экспертное учреждение о проведении на договорной основе соответствующей экспертизы». Таким образом, налицо коллизия норм, в связи с чем необходимо определить круг лиц, которые могут направлять адвокатский запрос о даче экспертного заключения.

Очевидно, что представитель потерпевшего, а также защитник, не являющийся адвокатом, т.е. лицом «получившим лицензию на занятие адвокатской деятельностью, обязательно являющимся членом коллегии адвокатов и оказывающим юридическую помощь на профессиональной основе в рамках адвокатской деятельности» (ч.1 ст.7 Закона РК №195-І от 05 декабря 1997 года «Об адвокатской деятельности»), не может направлять запрос о проведении экспертизы. Для реализации права получения заключения эксперта лицу, направляющему запрос, необходим комплекс юридических знаний и навыков, поскольку формирование запроса и постановка вопросов эксперту зиждется на нескольких взаимосвязанных элементах: учет компетенции и возможностей экспертизы, необходимая и достаточная полнота информирования об установленных фактах и обстоятельствах, внутренняя и внешняя непротиворечивость вопросов [5, с.205]. Такие знания относятся к профессиональным знаниям юриста, осуществляющего адвокатскую деятельность на основании лицензии, иные лица (согласно ч.2 ст. 66 УПК РК в качестве представителя потерпевшего могут выступать супруг (супруга) или близкий родственник, опекун, попечитель либо представитель организации, на попечении или иждивении которой находится подзащитный) в большинстве своем

² Уголовно-процессуальный кодекс Украины от 13.04.2012 № 4651-VI / Режим доступа: <http://kodeksy.com.ua/ka/upku-2012> (дата посещения - 12 марта 2015г.); Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан от 4 июля 2014 года № 231-V / Режим доступа: http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575852 (дата посещения - 12 марта 2015г.).

необходимыми знаниями и навыками не обладают, их представления о возможностях криминалистики и судебной экспертизы сформированы в основном средствами массовой информации (в том числе, сериалами типа «След») и далеки от реалий.

В свете высказанных соображений целесообразно заменить в соответствующих нормах УПК РК термин «защитник, представитель потерпевшего» на термин «адвокат, участвующий в деле в качестве защитника» либо выделить нормы, касающиеся только адвоката. Полагаем, что на существование в кодексе имеет право только термин «адвокатский запрос о даче экспертного заключения», однако и он не совсем корректен, так как, во-первых, в других нормах кодекса применяется термин «заключение эксперта», во-вторых, по аналогии с термином «постановление о назначении судебной экспертизы» логично ввести в юридический оборот словосочетание «адвокатский запрос о проведении судебной экспертизы».

Еще один новый термин, появившийся в УПК РК в связи с определением порядка производства экспертизы по адвокатскому запросу, требует анализа и оценки – «получать на договорной основе заключения эксперта» (п.5 ч.3 ст. 70). Аналогичный термин есть и в УПК Украины: «Сторона защиты имеет право самостоятельно привлекать экспертов на договорных условиях для проведения экспертизы» (ч.2 ст. 243). Указанные термины применительно к судебной экспертизе могут быть истолкованы как получение желаемого результата судебно-экспертного исследования за определенную, оговоренную плату. Интересна точка зрения А.Р. Белкина на эту проблему: анализируя возможность привлечения стороной защиты специалиста на договорной основе, он подчеркивает, что «сам факт оплаты услуг специалиста одной из сторон не должен считаться доказательством его заинтересованности в исходе дела», и предлагает внести данную норму в статью 58 УПК РФ, регламентирующую права и обязанности специалиста [6, с.195-196]. На наш взгляд, проблема заключается не в возможности получения вознаграждения за выполненную работу и экспертом, и специалистом (что предусмотрено и в УПК РК, и в УПК РФ), а в используемых терминах.

При направлении адвокатского запроса в орган судебной экспертизы пред-

полагается заключение договора между лицом, в интересах которого проводилась экспертиза, и руководителем органа судебной экспертизы. В случае проведения судебной экспертизе в ГУ «Центр судебной экспертизы» МЮ РК ни о каком договоре не может быть и речи, так как согласно п.2 ст.160 Закона РК от 01 марта 2011г. «О государственном имуществе» государственное учреждение может осуществлять приносящую доходы деятельность (оказание платных услуг) только при наличии специального разрешения. Но такого права у ГУ «Центр судебной экспертизы» нет, есть только право на возмещение расходов, понесенных в результате производства судебной экспертизы, путем зачисления этой суммы в республиканский бюджет. Таким образом, налицо коллизия нормы УПК РК и Закона РК «О государственном имуществе».

Наряду с термином «на договорной основе» законодатель в п.11 ст. 272 УПК РК использует термин «возмещение расходов»: «В случаях производства экспертизы по запросу защитника и представителя потерпевшего *возмещение расходов* возлагается на лицо, в интересах которого оно производилось». Так о чем идет речь: о производстве экспертизы на договорной основе или все-таки о возмещении расходов, понесенных в результате ее производства? Считаем, что в данном случае подразумевается возмещение расходов, так как договорная основа предполагает помимо возмещения затрат и получение прибыли, что при осуществлении судебно-экспертной деятельности недопустимо, так как эта деятельность не относится к предпринимательской.

Второй блок вопросов связан с процессуальной регламентацией процедуры назначения и производства экспертизы по адвокатскому запросу и с имеющимися в соответствующих нормах коллизиями и пробелами. Так остается неясным вопрос: на какой стадии уголовного преследования защитник может направлять адвокатский запрос о получении заключения эксперта? В одних нормах указано, что данное действие возможно как на стадии досудебного расследования, так и в ходе судебного разбирательства (ч.3 ст. 122 УПК РК), согласно других норм такое возможно только на стадии досудебного расследования (ч.8 ст. 272 УПК РК – о направлении запроса ... одновременно уведомляется

лицо, осуществляющее *досудебное* расследование). В нормах, регламентирующих порядок судебного разбирательства, указаны только очередность предоставления доказательств сторонами (ст. 366 УПК РК), основания и порядок назначения экспертизы судом (ст. 373 УПК РК), цели и очередность допроса эксперта по данному им заключению (ст. 374 УПК РК). Полагаем, что к началу главного судебного разбирательства стороны обвинения и защиты должны собрать и исследовать все имеющиеся доказательства, а при появлении новых доказательств их экспертиза может быть проведена по постановлению суда. В связи с этим считаем, что производство экспертизы по адвокатскому запросу можно ограничить периодом досудебного расследования, а нормы, регламентирующие данную процедуру и требующие корректировки, могут быть изложены в следующей редакции:

Статья 122. Собираение доказательств

(...)

3. Защитник, представитель потерпевшего, допущенные в установленном настоящим Кодексом порядке к участию в досудебном расследовании или судебном разбирательстве, вправе с соблюдением установленного законодательными актами Республики Казахстан порядка о неразглашении сведений, составляющих коммерческую и иную охраняемую законом тайну, получать сведения, необходимые для осуществления защиты, представления интересов потерпевшего, путем:

(...)

3) исключен;

(...).

3-1. Адвокат, участвующий в деле в качестве защитника, наряду с правами, предусмотренными частью третьей настоящей статьи, также вправе на стадии досудебного расследования направлять запрос в орган судебной экспертизы о получении соответствующего заключения эксперта.

Статья 272. Порядок назначения экспертизы

(...)

11. Возмещение расходов, связанных с производством экспертизы, а также оплата труда эксперта производятся по правилам главы 21 настоящего Кодекса. В случаях производства экспертизы по адвокатскому запросу возмещение расходов

возлагается на лицо, в интересах которого оно производилось.

Статья 276. Производство экспертизы органом судебной экспертизы. Права и обязанности руководителя органа судебной экспертизы

(...)

3. В случае производства экспертизы по адвокатскому запросу необходимые материалы предоставляются адвокатом, участвующим в деле в качестве защитника.

Явным пробелом является отсутствие в УПК РК нормы, регламентирующей структуру и содержание такого документа как «адвокатский запрос». Анализ норм, связанных с производством экспертизы по адвокатскому запросу, показал, что в этом документе обязательно наличие следующих сведений: данные о лицензии на осуществление адвокатской деятельности; реквизиты ордера, удостоверяющего полномочия адвоката на защиту конкретного лица; сведения об органе, ведущим уголовный процесс; сведения о происхождении объекта, представленного на исследование. С учетом вышеизложенного ч.7 ст. 272 УПК РК могла бы иметь следующий вид:

Статья 272. Порядок назначения экспертизы

(...)

7. Экспертиза в уголовном процессе в порядке, предусмотренном пунктом 3) части третьей [статьи 122](#) настоящего Кодекса, на основании адвокатского запроса о получении заключения эксперта проводится в случае отсутствия необходимости в истребовании объектов исследования из органа, ведущего уголовный процесс.

В адвокатском запросе указываются: дата и место вынесения запроса о получении заключения эксперта; фамилия, имя, отчество (при его наличии) лица, направляющего запрос; сведения о лицензии на осуществление адвокатской деятельности; реквизиты ордера, удостоверяющего его полномочия на защиту конкретного лица; номер уголовного дела и сведения об органе, лице, ведущем уголовный процесс; основания направления запроса; вид экспертизы; вопросы, поставленные перед экспертом; объекты, направляемые на экспертизу, и информация об их происхождении; наименование органа судебной экс-

пертизы и (или) фамилия, имя, отчество (при его наличии) лица, которому поручено производство судебной экспертизы; обязательства о возмещении расходов за проведенное экспертное исследование; при проведении экспертизы живого лица обязательным приложением является письменное согласие лица на исследование.

Кардинального пересмотра и изменений требует ч. 8 ст. 272 УПК РК: «О направлении запроса защитника или представителя потерпевшего о даче экспертного заключения в порядке, предусмотренном частью седьмой настоящей статьи, одновременно уведомляется лицо, осуществляющее досудебное расследование, которое при необходимости направляет эксперту дополнительные вопросы. Заключение эксперта, данное на основании запроса защитника или представителя потерпевшего, составляется в двух экземплярах, одно из которых направляется лицу, осуществляющему досудебное расследование». Детальный анализ данной нормы был проведен автором ранее [7, с.364-367]. Здесь же считаем необходимым предложить свой вариант этой нормы с учетом высказанных замечаний, в том числе, и по используемой терминологии:

Статья 272. Порядок назначения экспертизы

(...)

8. О направлении адвокатского запроса о получении заключения эксперта в порядке, предусмотренном частью седьмой настоящей статьи, одновременно уведомляется лицо, осуществляющее досудебное расследование.

Пробелы и коллизии в нормах, регулирующих в уголовном процессе организацию и производство экспертизы по адвокатскому запросу, на этом не заканчиваются. Так не нашел отражение в новом УПК РК блок вопросов, связанных с правом защитника как лица, назначающего экспертизу (по аналогии со следователем, дознавателем), получать образцы для проведения экспертного исследования, определять статус экспертизы (в статьях, регламентирующих назначение и производство комиссионных, повторных экспертиз указано, что основанием для их производства является постановление), присутствовать при производстве экспертизы, а также о возможности присутствовать при

производстве такой экспертизы и давать пояснения лицу, чьи законные интересы представляет адвокат.

Неясна позиция законодателя по вопросу о возможности направления адвокатского запроса лицу, осуществляющему судебно-экспертную деятельность на основании лицензии: в действующем законодательстве орган, ведущий уголовный процесс, следственный судья вправе назначить экспертизу лицу, не являющемуся сотрудником органа судебной экспертизы, а адвокату отказано в таком праве (ст. 277 УПК РК). Не отражены в УПК РК права и обязанности руководителя органа судебной экспертизы в части организации производства экспертизы по адвокатскому запросу: основания для возврата запроса, направление мотивированных ходатайств о привлечении экспертов, не являющихся сотрудниками органа, о продлении сроков производства экспертизы. Не указано в кодексе и то, какова структура заключения эксперта, выполненного по адвокатскому запросу.

Таким образом, необходимо продолжить работу над ошибками, допущенными казахстанским законодателем при разработке новелл, регламентирующих в уголовном процессе организацию и производство экспертиз по адвокатскому запросу, а итогом такой работы должен стать блок норм, отличающихся как внутренней взаимосвязью, так и сбалансированностью с другими нормами УПК РК.

Литература

1. См., например: Сахнова Т.В. Экспертиза в гражданском процессе (Теоретическое исследование): дис. ... докт. юрид. наук. Красноярск, 1998. С.90; Давлетов А.А. Право защитника собирать доказательства // Российская юстиция. 2003. №7. С.50; Внуков В.И. Особенности назначения, производства и использования результатов независимых экспертиз при расследовании преступлений: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Волгоград, 2004. С.11; Белкин А.Р. Теория доказывания в уголовном судопроизводстве. М., 2007. С.59; Пиук А.В. Собираение доказательств защитником – декларация или реальность? // Российская юстиция. 2010. №3. С.32-35; Цаплин А.С. Использование специальных знаний представителем потерпевшего и защитником при назначении судебных экспертиз // Мат-лы 3-й Межд.

науч.-практ. конф. «Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях». М., 2011. С.151-152.

2. Ертаева Г.Ж., Парамонова Л.Ф. Назначение и организация производства судебной экспертизы по адвокатскому запросу (в новом УПК РК) // Мат-лы междунауч.-практ. конф. «Восток-Запад: партнерство в судебной экспертизе. Актуальные вопросы теории и практики судебной экспертизы». Астана, 2014. С.145-147; Корж В.П. Назначение экспертизы в уголовном судопроизводстве Украины: проблемы законодательства // Мат-лы V Междунауч.-практ. конф. «Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях». М., 2015. С. 257-260; Щербаковский М.Г. Проблемы соблюдения принципа состязательности в УПК Украины при назначении судебных экспертиз // Там же. С.533-536.

3. Коваленко В.В. Реализация права стороны защиты на назначение экспертизы в уголовном судопроизводстве Украины //

Судебная экспертиза: Методологические, правовые и организационные проблемы новых родов (видов) судебных экспертиз: мат-лы Междунауч.-практ. конф.-ции. М., 2015. С.126-128.

4. Вареникова С.П. Проблемные вопросы назначения судебной экспертизы в новом уголовно-процессуальном законе Республики Казахстан // Мат-лы V Междунауч.-практ. конф. «Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях». М., 2015. С.105-109.

5. Седнев В.В. Очерки теории судебной экспертизы / Монография. М., 2015. 272 с.

6. Белкин А.Р. УПК РФ: нужны ли перемены? / Монография. М., 2013. 416 с.

7. Парамонова Л.Ф. Проблемы организации и производства судебных экспертиз по адвокатскому запросу // Мат-лы V Междунауч.-практ. конф. «Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях». М., 2015. С. 363-367.

Экспертная практика

Махнин Е.Л.,
заместитель заведующего отделом
судебной автотовароведческой экспертизы
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России

К ВОПРОСУ ОБ УСТАНОВЛЕНИИ ПЕРЕЧНЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ПОЛУЧЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДТП

Кратко рассмотрены наиболее частые виды дорожно-транспортных происшествий, имеющих отношение к экспертной специальности 13.4 – столкновения транспортных средств, опрокидывания, наезды на неподвижные препятствия и характерные виды повреждений, возникающие при этом.

Ключевые слова: дорожно-транспортное происшествие, транспортная трасология, административное правонарушение.

E. Makhnin

Deputy head of the Department of Forensic Vehicle Examination
Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation

DETERMINING A LIST OF VEHICLE DAMAGES RESULTING FROM A TRAFFIC ACCIDENT

The paper offers a brief overview of the most common varieties of traffic accidents relevant to the forensic specialization 13.4, including vehicle collisions, rollovers, and collisions with fixed objects, and presents the characteristic types of vehicle damage resulting from such accidents.

Keywords: traffic accident, trace evidence analysis in traffic accident investigations, administrative infractions.

Необходимость разработки данного информационного материала вызвана изменениями и дополнениями, внесенными в Программу подготовки экспертов системы СЭУ Минюста России по специальности 13.4 в 2013 году.

До этого судебные эксперты-автотовароведы, в рамках своей компетенции, не исследовали характер и причины возникновения механических повреждений транс-

портных средств (далее-ТС), а принимали участие в производстве комплексных экспертиз с транспортными трасологами. При этом сроки производства экспертиз существенно затягивались, т.к. возникали объективные трудности технического характера, так как один эксперт производил исследования по итогам работы другого.

После принятия в 2003 году Федерального Закона об ОСАГО эксперты-

техники получили право устанавливать наличие, характер и причины возникновения технических повреждений ТС (если для этого не требуется проведение других видов экспертиз), т.е. пользоваться элементами транспортной трасологии и устанавливать причинно-следственную связь между событием дорожно-транспортного происшествия (далее-ДТП) и возникшими повреждениями ТС.

Вследствие этого, в гражданском судопроизводстве резко возросло количество автотехнических экспертиз, назначение которых обусловлено необходимостью установления причинно-следственной связи между событием ДТП и возникшими повреждениями транспортных средств

Однако, рецензирование наблюдательных производств по проведенным экспертизам и анализ поступающих с определениями судов материалов гражданских дел показывает, что специалисты негосударственных экспертных учреждений, а также частные эксперты, в подавляющем большинстве, не обладают достаточными специальными знаниями в области транспортной трасологии.

Как правило, на разрешение экспертизы выносятся следующие вопросы, для решения которых необходимы знания в области транспортной трасологии:

«Какие повреждения были получены автомобилем в данном ДТП?»

«Все ли повреждения, установленные специалистом ..., получены в результате указанного ДТП?»

«Определить стоимость восстановительного ремонта автомобиля, с учётом повреждений, полученных в данном ДТП».

Для решения поставленных вопросов экспертным путём необходимо прежде всего установить, какими частями происходило контактирование транспортных средств в процессе столкновения, а также исследовать характер самих повреждений (виды, размеры, направления деформаций, имеющиеся следы наслоения и т.д.).

Без осмотра автомобилей, причастных к ДТП, и в отсутствие административного материала ГИБДД, решить поставленные вопросы в большинстве случаев невозможно, поэтому эксперту необходимо прежде всего направить в суд соответствующее ходатайство.

При этом следует учитывать, что прошло немало времени после происшествия и поэтому не всегда автомобили могут быть

представлены для экспертного осмотра, а административный материал хранится не более трёх лет.

В случае, если ходатайство эксперта не удовлетворено или суд просит провести исследование по имеющимся материалам дела, другими источниками информации могут являться фотографии поврежденных автомобилей (желательно цветные), видеоматериалы, акты осмотра ТС, схемы места происшествия, объяснения водителей и другие документы.

Для осмотра транспортных средств необходима специальная предварительная подготовка.

Прежде всего необходимо изучить административный материал ГИБДД. Ознакомившись с объяснениями водителей, схемой происшествия, протоколом об административном правонарушении, имеющимися фотографиями поврежденных ТС, эксперт должен иметь представление о том, на что следует обратить внимание в ходе осмотра.

В общем случае рекомендуется следующая последовательность действий эксперта:

- подготовка к осмотру ТС на рабочем месте (изучение представленных на исследование материалов, относящихся к предмету экспертизы);

- наружный осмотр ТС и фиксация повреждений;

- фотографирование ТС в общем виде (со всех четырёх сторон) и его повреждений, включая следы контактирования;

- установление причин возникновения обнаруженных повреждений на предмет их соответствия данному дорожно-транспортному происшествию, в соответствии с материалами дела (замеры по высоте, характеру повреждений, парным следам, следами наслоения ЛКП и т.д.).

В процессе осмотра эксперт устанавливает высоту расположения повреждений от опорной поверхности, их характер, локализацию, размеры этих участков для того, чтобы подтвердить или исключить причастность другого (других) участника к данному ДТП.

При проведении исследования эксперт проводит реконструкцию, т.е. сопоставляет расположение повреждений на деформированных участках ТС, рассматривает возможность возникновения этих повреждений при различном расположении ТС относительно друг друга, совмещая под



Фото 1,2. Проведение осмотра с использованием специального подъемного устройства.

различными углами локализованные участки повреждений, и только после проведенного исследования делает соответствующий вывод.

Однако, если хотя бы одно из осматриваемых ТС не может, по причине своих повреждений, самостоятельно передвигаться, то необходимо использование специального подъемного устройства (фото 1,2).

Следует иметь в виду, что по высоте от опорной поверхности, повреждения контактировавших автомобилей могут иметь некоторые несоответствия. Это объясняется действиями водителей, а также характером движения автомобиля непосредственно перед столкновением, когда при экстренном резком торможении, за счёт инерции, происходит перераспределение массы автомобиля.

За счёт деформации упругих элементов передней подвески при экстренном торможении автомобиль «клюёт» и об этом не следует забывать. Деформация упругих элементов передней подвески у легковых автомобилей может составлять 30-40 мм, у грузовых и автобусов – до 70 мм.

При экстренном резком торможении и перераспределении массы задняя часть автомобиля и её упругие элементы подвески, наоборот, разгружаются, что может привести к подъёму задней части у легковых автомобилей на 50-70 мм, а у грузовых и автобусов - до 150 мм.

Установление следов первичного контактирования ТС, так называемых парных следов, является одной из главных задач экспертного осмотра. При установлении парных следов необходимо учитывать высоту образования следов от опорной поверхности, а также конструктивные особенности транспортных средств.

В ряде случаев необходимую информацию о действиях водителей и характере движения автомобилей непосредственно перед столкновением, эксперт может получить из административного материала ГИБДД.

В случаях объективной невозможности организации экспертного осмотра реконструкция механизма ДТП чаще всего проводится экспертным методом моделирования дорожной ситуации, возникшей непосредственно перед столкновением.

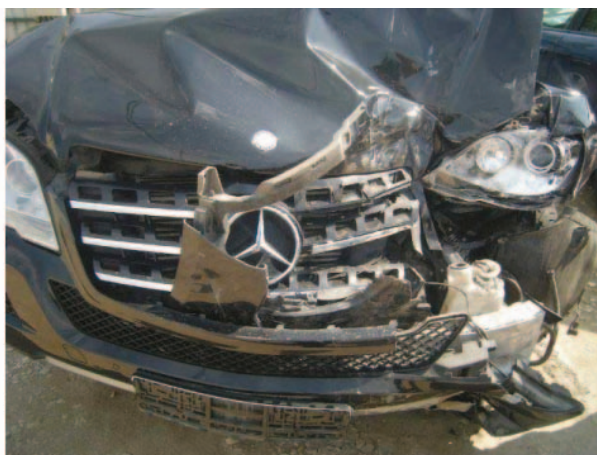


Фото 3,4. Образование парных следов при попутном столкновении.

При контактировании ТС и других объектов в процессе происшествия вследствие различных по силе и направленности ударов, возникают следы, которые разделяются на объёмные и поверхностные, статические и динамические (царапины).

Комбинированные следы представляют собой вмятины, переходящие в следы скольжения (встречаются чаще), либо наоборот, следы скольжения, заканчивающиеся вмятинами.

При столкновениях транспортных средств наиболее распространенными видами деформаций являются вмятины. Вмятины образуются за счёт остаточной деформации в местах приложения силы, направлены внутрь детали, являются объёмными и поэтому наиболее заметными повреждениями, позволяющими эксперту установить направление деформации.

Особое внимание следует обращать на следы контактирования, образованные выступающими частями ТС – бамперами, буксирными петлями, наружными зеркалами заднего вида, ручками дверей, подножками, деталями крепежа, вывернутыми колёсами и т.д., позволяющие характеризовать расположение автомобилей относительно друг друга в момент контактирования.

Наличие отпечатков, наслоений микрочастиц ЛКП, резины, пластмассы позволяют идентифицировать следообразующий объект и установить, с какой частью ТС произошёл контакт.

Для установлении причинно-следственной связи между фактом дорожно-транспортного происшествия и механическими повреждениями ТС, проводятся комплексные экспертизы с привлечением специалистов в области криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий.

Каждый вид ДТП имеет свою характерную специфику следообразования, предполагающую те или иные особенности проведения осмотра.

С технической точки зрения, повреждение – это нарушение исправности или ухудшение внешнего вида транспортного средства вследствие влияния на него внешних воздействий, превышающих предельно допустимые уровни, установленные нормативно-технической документацией.

Рассмотрим основные, наиболее частые виды ДТП, имеющие отношение к экспертной специальности 13.4 – столкнове-

ния транспортных средств, опрокидывания и наезды на неподвижные препятствия. Для каждого из указанных видов характерны свои специфические особенности образования механических повреждений ТС.

1. Столкновения транспортных средств.

При исследовании механизма столкновения ТС одним из определяющих факторов является вид столкновения – встречное, попутное или угловое.

По деформациям и следам на контактировавших участках ТС столкновения подразделяются на блокирующие, скользящие и касательные.

При блокирующем столкновении процесс образования повреждений происходит наиболее полно, поскольку образование деформаций и процесс разрушения заканчиваются лишь после уравнивания значений поступательных скоростей до нуля. Основными видами повреждений при этом являются вмятины, острые складки и изломы металлических деталей, разрушения стекол и пластмассовых деталей, разрывы резиновых деталей и электрических проводов, перекосы кузовов, смещение двигателей с мест крепления, заклинивания дверей.

Блокирующие столкновения часто приводят к выходу из строя агрегатов и узлов автомобиля (силовые агрегаты, КПП, рулевые механизмы и т.д.), при этом повреждения возникают как внешние, так и скрытые, требующие применения диагностических средств и составления дополнительных актов осмотра ТС. Нередко при блокирующем столкновении возникает необходимость замены кузова автомобиля. При блокирующем столкновении общее направление деформаций совпадает с векто-



Фото 5. Повреждения автомобиля, полученные при блокирующем столкновении.



Фото 6. Повреждения, полученные автомобилем при касательном столкновении.

ром относительной скорости. Поэтому для установления полного перечня повреждений и составления акта осмотра ТС, как правило, необходимы не только значительные затраты времени и внимания, но и большой профессиональный опыт.

При скользящих и касательных столкновениях транспортных средств, вследствие проскальзывания в процессе контактирования и малой величины перекрытия контактирующих частей, на ТС остаются лишь динамические следы (царапины, притёртости, наслоения частиц ЛКП, резины и т.д.), а также небольшие разрушения деталей, например, повторителей поворотов, молдингов, расширителей, наружных зеркал заднего вида.

Повреждения в начальный момент легко просматриваются на загрязнённых поверхностях кузовов автомобилей. Акты осмотра ТС в данных случаях составляются быстро, поскольку перечни повреждений небольшие, а скрытые повреждения, как правило, отсутствуют.

По относительному расположению продольных осей транспортных средств в момент ДТП, столкновения можно разделить на прямые и косые.

В первом случае угол между продольными осями ТС в момент столкновения равен нулю или 90 градусов, во втором – не равен нулю или 90 градусов.

При прямых столкновениях, когда угол между продольными осями ТС равен нулю, следы непосредственного контакта с другим ТС располагаются на передних и задних частях ТС.

При прямых столкновениях, когда угол между продольными осями ТС равен 90 градусов, следы непосредственного контакта с

другим ТС располагаются на передних и задних частях одного ТС и боковой поверхности другого.

При косых столкновениях характер взаимодействия ТС и образования повреждений зависит от многих параметров – величин скоростей сближения и масс контактирующих ТС, конструктивных особенностей и прочности контактирующих частей ТС, количества соударений ТС в процессе одного ДТП и т.д.

При косых столкновениях возможны образования многих видов деформаций и разрушений, в том числе вторичных, что требует повышенного внимания при составлении акта осмотра ТС.

При эксцентричных столкновениях, когда линия столкновения проходит на некотором расстоянии от центра тяжести, суммарное количество повреждений больше, чем при центральных. Кроме того, вследствие изменения после соударения вектора скорости, ТС меняет направление движения и становится неуправляемым, что усугубляет общее количество полученных повреждений. При этом дополнительные повреждения могут возникнуть вследствие повторных соударений с одним или несколькими ТС, наездом на неподвижное препятствие, съездом в кювет, выездом на встречную полосу движения и т.д.

Таким образом, в процессе осмотра исследуемого автомобиля и при составлении заключения, эксперт должен установить наиболее вероятный механизм образования повреждений, исследовать обстоятельства и дорожную (вещную) обстановку на месте ДТП, характер и локализацию полученных повреждений и лишь после этого делать вывод о том, какие именно повреж-

дения транспортного средства получены в рассматриваемом происшествии.

С особым вниманием следует относиться к фиксации (во время осмотра или при исследовании имеющихся фотографий) вторичных деформаций и повреждений автомобиля, находящихся на некотором расстоянии от контактной зоны и возникающих под действием моментов сил, зависящих от места приложения, величины и направления этих сил. Вторичные деформации и повреждения, как правило, не фиксируются инспектором ГИБДД при оформлении ДТП, поэтому у экспертов нередко возникают сомнения и трудности по поводу относимости этих повреждений к данному событию.

Так, например, повреждения лобового стекла не всегда являются следствием одного ДТП. Эти повреждения могут быть включены в справку о ДТП независимо от причины возникновения, поскольку инспектор ГИБДД не обладает специальными знаниями и не исследует причину их возникновения.

Для решения вопроса о причинной связи повреждения лобового стекла с данным ДТП, необходимым условием является установление факта механического повреждения лобового стекла или его разрушения вследствие деформации передних стоек кузова и рамы ветрового окна.

В первом случае вопрос довольно легко решается экспертом в ходе осмотра автомобиля, поскольку основными причинами механических повреждений лобового стекла в случае ДТП могут быть контактирование со смещённым назад капотом, контактирование с головой непристёгнутого ремнем безопасности водителя или пассажира, перекося рамы ветрового стекла.

Для установления факта повреждения лобового стекла попаданием постороннего предмета достаточно провести пальцами руки снаружи по лобовому стеклу и установить место скола. Также во время осмотра, с учётом характера повреждений, не требуется специальной диагностики для установления факта контактирования лобового стекла с капотом автомобиля или человеком.

При фиксации трещин на лобовом стекле поврежденного автомобиля (без наружных сколов и очагов повреждений) и для установления экспертным путём причины их возникновения необходимо установить факт повреждения передних стоек кузова

автомобиля и рамы ветрового стекла в данном ДТП, сделав предварительные замеры в целях установления перекося кузова.

При решении вопросов о причастности установленных повреждений автомобиля к рассматриваемому ДТП эксперт должен исходить из имеющихся данных о точке и/или месте приложения силы полученного удара, а также направленности возникших при этом деформаций.

При косых столкновениях, когда продольные оси ТС расположены по отношению друг к другу под острым углом, в случае получения автомобилем значительных повреждений передней правой угловой части кузова и направленности деформаций справа-налево и спереди-назад относительно продольной оси автомобиля вполне возможно возникновение вторичных деформаций удерживаемого замком капота в виде изгиба вверх правой кромки, петель капота, рамки радиатора, переднего правого лонжерона с образованием перекося передней части кузова.

При косых столкновениях, в случае получения автомобилем значительных повреждений задней правой угловой части кузова и направленности деформаций справа-налево и спереди-назад относительно продольной оси автомобиля, возможно возникновение вторичных деформаций удерживаемой замком крышки багажника (двери задка), петель крышки багажника, панели задка, заднего правого лонжерона с образованием перекося задней части кузова.

2. Опрокидывания.

Опрокидывание автомобиля происходит в тот момент, когда проекция его силы тяжести на опорную поверхность выходит за пределы этой опорной площади.

Причин опрокидывания достаточно много. Основными причинами опрокидывания являются:

- движение ТС с заносом;
- резкие приёмы вождения ТС на закруглениях дороги;
- контактирование колёс ТС с дорожным покрытием, имеющим дефекты (глубокими выбоинами, открытыми колodцами), разными коэффициентами сцепления, а также бордюрами, массивными посторонними предметами, препятствующими движению;
- неисправное техническое состояние ТС, а также неравномерная нагрузка (на одну сторону) грузовых автомобилей;



Фото 7. Повреждения панели крыши автомобиля, полученные при опрокидывании.

- столкновения ТС при нанесении удара под углом к продольной оси и имевших на момент столкновения высокую скорость движения.

Опрокидывание ТС может происходить как на боковые стороны кузова, так и в направлении вектора скорости движения на момент ДТП.

При опрокидываниях ТС испытывают большую нагрузку, поэтому площадь повреждений металлических деталей ТС при опрокидываниях значительно превышает их площадь при столкновениях, что является в данном случае одной из отличительных особенностей. Например, при столкновениях панель крыши автомобиля может получить вмятины, которые при осмотре ТС не всегда заметны и устраняются в процессе кузовного ремонта. При опрокидываниях ТС панель крыши получает либо повреждения практически всей площади, либо такие повреждения, которые по технологии завода-изготовителя не подлежат ремонту.

При опрокидывании на боковую сторону повреждения получает вся боковая сторона кузова, а не отдельные его элементы, как при столкновении.

В том случае, если автомобиль съезжает в кювет и опрокидывается, то к полученным повреждениям часто прибавляются отпечатки находящихся в кювете неподвижных следообразующих предметов (камней, деревьев, пней, строительного мусора), с которыми произошло контактирование.

При опрокидывании ТС характерными повреждениями являются обширные деформации панели крыши, стоек кузова, кабины, дверей, капота, крыльев. При этом стойки кузова смещаются в одну сторону, а по совокупности повреждений кузов или кабина становятся непригодными к дальнейшей эксплуатации. Деформации стоек кузо-

ва автомобиля влекут за собой деформации оконных проёмов, заклинивание дверей, а лобовые и задние стекла при этом могут выпадать из проёмов целиком.

Нередко, в процессе опрокидывания у автомобилей открываются двери, капоты, крышки багажника, что также приводит к образованию характерных повреждений для данного вида ДТП.

Свидетельствуют о факте опрокидывания ТС следы трения о поверхность дороги (разрезы на поверхностях металлических деталей, прямолинейные трассы, отслоения ЛКП до металла), а также захваты выступающими частями ТС грунта, травы, асфальта, снега.

По местам расположения захваченных частиц земли, асфальта, травы можно установить положение и направление движения ТС в момент контактирования с поверхностью дороги. По наличию статических следов-отпечатков камней, деревьев, пней, строительного мусора на поверхности кузова, можно установить факт падения автомобиля в кювет.

При проведении осмотра поврежденного ТС эксперту необходимо кроме факта опрокидывания установить повреждения, которые могли возникнуть в первоначальный момент, поскольку опрокидыванию могут предшествовать столкновения с другими ТС, наезды на неподвижные препятствия, пешеходов, велосипедистов и т.д. Это даст возможность при необходимости разделить повреждения, полученные в каждой из составляющих одного и того же ДТП.

При проведении осмотра следует учитывать, что участки первичного контактирования ТС определяются по месту наибольшей величины деформации металлических деталей кузова.

3. Наезды на неподвижные препятствия.

Наезды на неподвижные препятствия являются одним из наиболее распространенных видов ДТП. Наиболее часто происходят наезды на неподвижные ТС, припаркованные на проезжей части дороги, в тёмное время суток или на плохо освещённых участках дороги.

Неподвижные объекты, с которыми вступают в контакт транспортные средства, могут располагаться как на проезжей части, так и за её пределами.

На проезжей части могут находиться создающие опасность для движения глыбы



Фото 8. Наезд на мачту освещения передней левой частью автомобиля.

льда, строительный мусор, приподнятые или сдвинутые с мест крепления крышки колодцев и т.д. За пределами проезжей части могут находиться более массивные и опасные объекты - столбы, железобетонные опоры, различные ограждения, парапеты, деревья.

По характеру деформаций и следам, имеющимся на повреждённом транспортном средстве, можно экспертным путём установить, с каким именно следообразующим объектом произошло столкновение. Деформированные части ТС со следами непосредственного контакта дают возможность судить о его расположении относительно неподвижного объекта в момент наезда. Столкновения с неподвижными объектами могут быть как фронтальными, так и боковыми при заносах транспортного средства.

Особую опасность для движения представляют сорванные с мест крепления крышки колодцев. В силу своей конфигурации и значительной инерции крышки могут в результате наезда на них на значительной скорости некоторое время перемещаться по неопределенной и сложной траектории, нанося серьёзные повреждения автомобилям. Нередки случаи, когда на одну и ту же крышку подряд наезжают по несколько автомобилей.

В таких случаях для установления всего перечня повреждений, автомобиль не-



Фото 9. Наезд на мачту освещения правой боковой стороной при заносе.

обходимо внимательно осматривать снизу по всей его длине с помощью переносной лампы. Такой осмотр желательно проводить в специализированном автосервисе. Повреждения, как правило, начинаются с внутренней стороны передних колёс (диск, шина), затем постепенно переходят на защиту картера двигателя, детали передней подвески, днище кузова, детали задней подвески и выхлопной системы. Основными видами повреждений при этом являются разрезывания, вмятины, разрушения деталей.

Как правило, с учётом повреждений после замены переднего колеса такой автомобиль, в принципе, может эксплуатироваться.

По результатам осмотра автомобиля эксперт может установить наиболее вероятный механизм происшествия и сделать обоснованный вывод о причинно-следственной связи факта рассматриваемого ДТП с полученными повреждениями.

При наезде на неподвижные объекты с плоской вертикальной поверхностью, например, бетонные блоки, все детали автомобиля, расположенные в вертикальной плоскости, контактируют с объектом одновременно, и деформации металлических деталей направлены в сторону, противоположную вектору скорости автомобиля непосредственно перед столкновением. Основными видами повреждений ТС при этом являются различного вида деформации металлических деталей, разрушения, образование многочисленных скрытых повреждений, а во многих случаях - полное уничтожение транспортного средства.

При наезде на неподвижные объекты, вытянутые по вертикали (столбы, деревья), образуются парные следы (отпечатки), расположенные в вертикальной плоскости, характеризующие конфигурацию неподвижного объекта. Характерными особенностями образования следов столкновения с неподвижными объектами, вытянутыми по вертикали, является отсутствие горизонтальных трасс и царапин на поверхности кузовов автомобилей, что делает этот вид ДТП сходным с блокирующими столкновениями по характеру взаимодействия, образованию повреждений, а, следовательно, и по тяжести последствий.

Считаем, что представленный материал поможет экспертам в установлении фактических повреждений транспортных средств, полученных в ДТП, и механизма происшествия.

Учваткина Е.Д.
заведующая отделом судебно-товароведческой экспертизы
ФБУ Северо-Западный РЦСЭ Минюста России

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНО- ТОВАРОВЕДЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО КЛАССИФИКАЦИИ ТОВАРОВ ПО ДЕЛАМ, СВЯЗАННЫМ С НАРУШЕНИЕМ ТАМОЖЕННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Рассматриваются возможности судебной товароведческой экспертизы продовольственных и промышленных товаров на примерах из экспертной практики.

Ключевые слова: товароведческая экспертиза, товарная принадлежность, классификация, таможенное оформление.

E. Uchvatkina

Head of the Department of Forensic Consumer Products Evaluation
Northwestern Regional Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation

CAPABILITIES OF FORENSIC CONSUMER GOODS CLASSIFICATION IN CASES INVOLVING CUSTOMS LAW VIOLATIONS

Various case studies are presented to illustrate the possibilities of forensic examination of consumer food and non-food products.

Keywords: forensic consumer products evaluation, product category, classification, customs clearance.

Первое академическое определение товароведения дал в конце XVIII века Иоганн Бекман (1739-1811гг) как науки о свойствах, получении и испытании товаров, а также об их экономическом значении.

Дальнейшее развитие науки товароведения на протяжении XIX века шло и по линии углубления исследований физической, материальной стороны предмета и по линии совершенствования оценок коммерческой стороны, сбыта товаров. Это отражалось и в определениях, относящихся к данной эпохе (19-20в.в.).

Так, маннгеймский профессор Виктор Пешль (1884—1948) дал определение товароведению как логически и систематически упорядоченному и сведённому к простейшим принципам и простейшему выражению описанию всех сведений, касающихся товаров.

Представители венской школы товароведов (1870 г.) Г. Томс, И. Гольферт, К. Охара (1870 г.) считали товароведение естественной научной дисциплиной, рассматривающей исследование свойств товаров с коммерческой точки зрения. По

определению К. Маркса, товароведение - самостоятельная дисциплина, изучающая потребительные стоимости товара, при этом без включения в науку товароведения с целью его сбыта.

Современные варианты определения товароведения:

- научная дисциплина, изучающая потребительские свойства товаров; их классификацию и кодирование; стандартизацию; факторы, обуславливающие качество товаров, контроль и оценку его; закономерности формирования ассортимента товаров и его структуру; условия сохранения качества товаров при их транспортировке, в потреблении и эксплуатации (Большая Советская энциклопедия, 1977).

- прикладная экономическая дисциплина, изучающая полезные свойства продуктов труда, классификацию, стандартизацию, закономерности формирования ассортимента товаров и его структуру, факторы, обуславливающие качество товаров, способы его контроля и оценки, условия сохранения товаров при их транспортировании и хранении (Большой Энциклопедический Словарь, 2005).

В рамках судебно-товароведческой экспертизы также решаются вопросы, с целью установления товарной принадлежности путем изучения потребительных свойств товаров, идентификационного исследования по результатам которого исследуемые товары могут быть однозначно отнесены к определенному общепринятому классу с заранее определенным комплексом свойств, показатели свойств, качество товаров, показатели качества, ассортимент товаров, сорт товаров и т.п. и рассмотрение факторов, обуславливающих их возможность отнесения к определенной группе.

Результаты проведенного исследования позволяют эксперту отнести исследуемые объекты к общепринятому классу с заранее известным комплексом свойств по классификации, в том числе:

- в рамках экономико-статистической классификации, представленной в Общероссийском классификаторе продукции ОК 005-93 ОКП, утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.1993г № 301;

- в рамках внешнеэкономической классификации на базе Гармонизированной системы описания и кодирования товаров (ГС) и Комбинированной тарифно-статистической номенклатуры Европейского

экономического сообщества (КН ЕЭС), представленной в Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности ТН ВЭД России, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.10.2001г № 830), которая служит основой для регулирования внешнеэкономической деятельности.

Экономико-статистическая классификация, представленная в Общероссийском классификаторе продукции ОК 005-93 (ОКП), предназначена для обеспечения достоверности, сопоставимости и автоматизированной обработки информации о продукции в таких сферах деятельности, как стандартизация, сертификация, управление качеством, производство продукции, статистика, экономика и другие.

Внешнеэкономическая классификация стала применяться в России сравнительно недавно, она согласована с международными организациями и систематизирует все товары, которые являются предметом международной торговли.

Действующим документом, регламентирующим деятельность кода ТН ВЭД ТС на данный момент, является Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 16.07.2012 N 54 «Об утверждении единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Таможенного союза и Единого таможенного тарифа Таможенного союза».

Ведение товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности, классификация и кодирование товаров являются важными составными элементами таможенного дела и функциями, возложенными на таможенные органы Российской Федерации. Выполнение этих функций важно с точки зрения правильного применения к тем или иным товарам мер таможенного регулирования. От правильной классификации товаров зависит установление их стоимости на основе объективных критериев, а, следовательно, и обоснованное начисление и взимание таможенных платежей.

Правильная классификация товаров имеет большое значение и для повышения объективности таможенной статистики внешней торговли, используемой при выработке таможенной политики страны и принятии конкретных мер по ее реализации в процессе таможенного оформления и таможенного контроля товаров и транспортных средств.

Основными элементами понятия «товарная номенклатура» являются «номенклатура» и «товарная».

Номенклатура (лат — перечень, роспись имен) - это система (совокупность) названий, терминов, употребляемых в какой-либо отрасли науки, техники, практической деятельности. В этом смысле термин «товарная номенклатура» тесно связан с такими отраслями знаний и общественной практики, как товароведение, таможенное дело, производство, потребление, внешнеэкономическая деятельность, внешняя торговля и др., где приходится оперировать понятием «товар» и сотнями тысяч наименований товаров. Таким образом, товарная номенклатура - это совокупность названий товаров, с которыми в своей профессиональной деятельности сталкиваются должностные лица таможенных органов и декларанты. Второе значение термина «номенклатура» трактуется как система абстрактных и условных символов, назначение которой - дать максимально удобное с практической точки зрения средство для обозначения предметов, в данном случае - названий товаров.

Для более четкого понимания сути этого термина и его значения для таможенного дела важно уяснить, что термин «товар», послуживший основой для определения «товарный», является одним из ключевых терминов, используемых в ВЭД и таможенном деле. Это объясняется тем, что товар является предметом любой внешнеторговой операции, регистрируемой таможенными органами. Существенными характерными чертами товара, перемещаемого через таможенную границу, являются его материально-вещественная форма и транспортабельность. Именно эти качества товаров отражены в определении товара как одного из центральных понятий, используемых Таможенным кодексом Российской Федерации.

Классификация товаров по ТН ВЭД ТС.

Классификация товаров по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Таможенного союза (далее ТН ВЭД ТС) является одним из наиболее актуальных вопросов для участников внешнеэкономической деятельности (далее - ВЭД), так как:

1. от того, к какому классификационному коду ТН ВЭД ТС будет отнесен товар,

зависит ставка ввозной/вывозной таможенной пошлины, а соответственно, и размер уплачиваемых таможенных платежей, применение к товарам и транспортным средствам нетарифных мер, запретов и ограничений.

2. отнесение товара к тому или иному классификационному коду ТН ВЭД ТС требует зачастую наличия специальных технических знаний и проведения дополнительных экспертиз, связанных с определением технических характеристик товаров, способов его производства и т.д.

Согласно положениям Таможенного кодекса Таможенного союза (далее – ТК ТС) участник ВЭД самостоятельно определяет код товара, перемещаемого через таможенную границу. В случае выявления неверной классификации товаров при их декларировании, таможенный орган самостоятельно осуществляет классификацию товаров (пункт 3 статьи 52 ТК ТС).

Существующие признаки и правила классификации:

Признак классификации - свойство или характеристика объекта (товара), положенные в основу классификации (назначение, вид сырья, структура, конструкция, технология изготовления, вид отделки и др.). В основе классификации товаров лежат такие признаки как используемое сырье, химический состав, применение и т.д.

Применяются шесть правил классификации товаров - это Основные Правила интерпретации ТН ВЭД (далее – ОПИ ТН ВЭД). Шесть основных правил интерпретации предусматривают включение конкретного товара в определенную товарную позицию, а затем в соответствующую субпозицию и далее в подсубпозицию.

Несоблюдение вышеуказанного алгоритма может привести участников внешнеэкономической деятельности к ошибкам при декларировании ввозимых и вывозимых товаров.

Классификационная схема соблюдает три условия:

- товары делятся на группы таким образом, что в каждой группе их объединяет один признак. Все звенья классификации являются самостоятельными, и их можно подразделить внутри себя;

- одновременно товары классифицируются только по одному главному признаку;

- классификация товаров осуществляется сначала по более общим признакам, затем более подробным (специфическим).

Основы ТН ВЭД, в том числе знания о том, как формируется код товара, необходимы как сотрудникам таможенных органов, так и участникам ВЭД, так как декларирование товара неправильным кодом ТН ВЭД может привести к дополнительному начислению платежей, штрафным санкциям.

Важнейший вопрос классификации - правильный выбор признака, по которому тот или иной товар будет отнесен к определенной группировке. Основными признаками классификации продукции являются:

- единство технологических процессов ее производства. При этом к одной классификационной группировке можно отнести различные по внешнему виду и назначению товары;

- направление (или цель) использования товаров. По этому признаку они подразделяются на товары производственно-технического назначения и товары широкого потребления;

- физико-химические свойства. Товары могут классифицироваться по форме, габаритным размерам. В ряде случаев целесообразно деление материалов на твердые, жидкие, сыпучие или газообразные.

При этом отнесение товара к тому или иному классификационному коду ТН ВЭД ТС требует наличия специальных познаний и проведения экспертиз, связанных с определением характеристик товаров, способов его производства и т.д.

Таким образом, для точной классификации необходимо знать устройство и назначение товара, принцип работы, материал, из которого он изготовлен, иногда и технологию изготовления товара, узкопрофессиональные термины, которыми характеризуются многие товары в описаниях товарных позиций.

Для целей однозначной классификации товаров в ГС и в ТН ВЭД ТС, построенной на ее основе, при классификации используют основные правила интерпретации (ОПИ) ТН ВЭД.

Назначение правил – порядок определения классификационного кода товара по ТН ВЭД ТС.

ОПИ – алгоритмизация действий при классификации товаров.

С помощью ОПИ ТН ВЭД четко соблюдается принцип однозначного отнесения товаров в классификационные группировки.

Шесть основных правил ТН ВЭД предусматривают включение конкретного това-

ра в определенную товарную позицию (ОПИ ТН ВЭД 1-5), затем в соответствующую субпозицию (ОПИ ТН ВЭД 6) и далее - в под-субпозицию (ОПИ ТН ВЭД 6), что является принципиальной схемой операций по определению кода ТН ВЭД ТС, несоблюдение которой часто приводит участников внешнеэкономической деятельности к ошибкам при декларировании товаров.

В рамках судебно-товароведческой экспертизы эксперту-товароведу с целью отнесения товара к определенному коду в соответствии с ТН ВЭД необходимо, помимо установления точного наименования товара и его характеристик, знание построения классификатора.

Основным объектом классификации при производстве судебно-товароведческих экспертиз являются товары, а также сырье и материалы для их производства.

Термины, используемые в соответствии с ТН ВЭД ТС, согласно Приложению к Решению Комиссии Таможенного союза от 18 ноября 2010 г. № 468 «Положение о порядке применения единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Таможенного союза при классификации товаров»:

Классификационная группировка – поименованная в ТН ВЭД ТС совокупность товаров, имеющих общие признаки.

Вышестоящие классификационные группировки делятся в иерархическом порядке на подчиненные классификационные группировки.

Общие признаки товаров, входящих в классификационные группировки, определяются на основании признаков, указанных в их наименованиях, с учетом признаков, указанных в непосредственно вышестоящих классификационных группировках и примечаниях, содержащихся в ТН ВЭД ТС.

Код – упорядоченная совокупность арабских цифр, применяемая для обозначения классификационной группировки товаров.

Товарная позиция – классификационная группировка товаров, имеющая бездефисное наименование и код, состоящий из четырех цифр или более при условии, что все цифры, начиная с пятой, являются нулями.

Субпозиция – классификационная группировка товаров, входящая в состав товарной позиции, имеющая однодефисное или двухдефисное наименование, и либо имеющая код, состоящий из шести цифр

или более при условии, что пятая цифра кода отлична от нуля и все цифры кода, начиная с седьмой, являются нулями, либо не имеющая кода при условии, что пятая цифра кодов подчиненных классификационных группировок отлична от нуля.

Подсубпозиция - классификационная группировка товаров, входящая в состав субпозиции, а при ее отсутствии - в состав товарной позиции, либо имеющая код, состоящий более чем из шести цифр, либо не имеющая кода, но имеющая однодефисное или многодефисное наименование при условии, что коды подчиненных классификационных группировок имеют пятую цифру «ноль» и/или состоят более чем из шести цифр.

Субпозиции (подсубпозиции) на одном уровне – субпозиции или подсубпозиции, выделенные в рамках одной непосредственно вышестоящей классификационной группировки и имеющие одинаковое количество дефисов.

Термин «позиция» применяется для обозначения товарной позиции, или субпозиции, или подсубпозиции.

Как показала экспертная практика Северо-Западного региона, недостоверное заявление кода товара – одно из наиболее часто встречающихся правонарушений в практике таможенных органов.

При возникновении споров по отнесению товара к определенному коду возникает необходимость производства судебно-товароведческой экспертизы с целью определения наименования товара, товарной принадлежности, присущих ему признаков, позволяющих идентифицировать товар и, как завершающий этап исследования, классифицировать его в соответствии с ТН ВЭД ТС. При решении экспертных задач данной категории, правоохранительные органы, органы судебной власти, юридические и физические лица, расположенные в Северо-Западном регионе, обращаются в ФБУ Северо-Западный региональный центр судебной экспертизы Министерства юстиции Российской Федерации. Специальные знания в области товароведения позволяют судебным экспертам-товароведам Центра на более высоком профессиональном уровне решать задачи однозначной классификации товара в соответствии с ТН ВЭД ТС.

В рамках судебно-товароведческой экспертизы с целью отнесения товара к определенному коду экспертами прежде

всего устанавливается наименование товара и присущие ему классифицируемые признаки согласно системе признаков и правилам классификации.

Под признаком понимают свойства или характеристики объекта (товара), положенные в основу классификации (назначение, вид сырья, структура, конструкция, технология изготовления, вид отделки и др.).

Из вышеприведенного определения классификации как систематизированного разделения множества объектов на подмножества вытекает понятие метода классификации как совокупности способов разделения множества объектов, планомерного подхода к их разделению на подмножества.

Различают два метода классификации: иерархический и фасетный.

Иерархический метод характеризуется жесткой структурой классификации, построенной на принципе субординации, т.е. классификационные группировки низших ступеней строго подчинены группировкам высших ступеней.

Иерархическая система классификации имеет несколько ступеней, число которых равно количеству использованных признаков общности объектов. Глубина классификации характеризуется числом ступеней классификации, т.е. количеством используемых признаков.

Среди преимуществ иерархического метода выделяют возможность группировки объектов по большинству признаков, характеризующих то или иное подмножество, и высокую информационную насыщенность.

К недостаткам относят многоступенчатость, большое число взаимосвязанных подразделений, сложность использования, а при небольшой глубине - информационная недостаточность и неполный охват объектов и признаков.

Фасетный метод характеризуется тем, что при делении образуются независимые классификационные группировки, одна и та же совокупность товаров делится многократно и независимо по набору признаков, называемых фасетами.

Отдельные фасеты не зависят и не подчиняются друг другу, как в иерархической системе, но они связаны тем, что относятся к одному и тому же множеству и каждая из них характеризует одну из его сторон.

Фасетная система классификации отличается большей гибкостью и удобством использования, позволяет в каждом отдельном случае ограничивать подразделение множества товаров лишь несколькими фасетами, что облегчает составление классификаторов и кодирование объектов классификации.

Фасетный метод, так же как иерархический, имеет определенные преимущества и недостатки.

Преимущества: гибкость и удобство использования; возможность применения ограниченного количества фасет, представляющих интерес в конкретном случае.

Недостатки: невозможность выделения общих и различных признаков между объектами в разных классификационных группировках.

Знание особенностей (с учетом преимуществ и недостатков) иерархического и фасетного методов позволяет использовать их при практическом решении задач классификации в зависимости от поставленной цели как в вопросах декларирования товара, так и в сфере борьбы с таможенными правонарушениями.

Для классификации товаров используют четыре группы признаков:

- функционально-целевые, отражающие назначение товаров, выполняемые ими функции, цели применения и способы использования;

- генетические, характеризующие происхождение товаров, исходные материалы и сырье;

- технологические, отражающие способ производства, особенности конструкции, степень обработки, отделку и способы декорирования;

- специфические, характеризующие свойства товаров, их агрегатное состояние, химический состав, особенности строения, геометрические параметры и размеры, конструкцию, особенности формы, фасоны, модели, марки.

При построении товарных позиций и субпозиций, в каждой группе применяется своя последовательность признаков, из всей совокупности которых выделяются следующие:

- степень обработки,
- назначение,
- вид материала, из которого изготовлен товар,
- назначение товара в мировой торговле,

- сезонность,
- форма, размеры и т. д.

Важнейшими классификационными признаками товаров являются назначение, исходные материалы (сырьевой состав), область применения, способ производства (особенности технологии), особенности происхождения, транспортабельность и др. Эти признаки служат основанием для объединения (или выделения) товаров в отдельные категории (группы).

Признак назначения определяет цель использования товара, который может быть использован как на высших, так и на низших ступенях классификации (например, продовольственные и непродовольственные товары). На следующих ступенях классификации этот признак может конкретизироваться. Так, ножи, входящие в группу ножевых изделий вместе с ножницами, по назначению делятся на столовые, буфетные, кабинетные, хозяйственные, ремесленно-промысловые и складные.

Разделение по виду исходного сырья (материалов) позволяет выделить категории товаров с определенными потребительскими свойствами. К примеру, обувь с подошвой из натуральной кожи, обувь на резиновой подошве, обувь с верхом из натуральных и искусственных материалов.

По составу сырья колбасные изделия классифицируют на мясные, субпродуктовые и кровяные.

Деление товаров по признаку конструкции характерно для непродовольственных товаров. Так, в зависимости от особенностей конструкции, стиральные машины могут быть барабанного и активаторного типа.

Для многих групп товаров важен классификационный признак деления их по способу производства. Способ производства предопределил формирование таких товарных групп, как ткани и трикотажные полотна.

Близкие к способу производства классификационные признаки – способ выращивания, способ обработки, особенности технологии. По данным признакам классифицируют в основном продовольственные товары. К примеру, по способу выращивания овощи подразделяются на грунтовые, тепличные, парниковые.

По происхождению продовольственные товары бывают растительного происхождения (плоды, овощи, грибы, зерновые и др.), животного происхождения (мясные,

рыбные и др.), минерального происхождения (поваренная соль), биосинтетического происхождения (уксус).

Очень часто товары делят по таким признакам, как срок и способ хранения, транспортабельность и т. п. К примеру, в зависимости от сроков хранения и качества яйца бывают диетическими и столовыми.

К классификационным признакам, которые встречаются реже и не во всех товарных группах, можно отнести: половозрастное деление (например, женская, мужская, детская обувь); условия эксплуатации (холодильники для тропического и умеренного климата); сезонность пользования (одежда зимняя, летняя, демисезонная, всесезонная); размерные признаки (размеры, габариты); комплектность (наборы, приборы, сервисы, гарнитуры); агрегатное состояние (мыло твердое и жидкое); способ упаковки (карамель фасованная, весовая, штучная) и др.

Таким образом, классификация представляет собой логический процесс расчленения любого множества (понятий, свойств, явлений, предметов) на категории (подмножества) разного уровня в зависимости от определенных признаков и выбранных методов деления и является одним из основных элементов базовой основы функционирования механизма таможенно-тарифного регулирования, применения нетарифных мер регулирования и ведения таможенной статистики.

Судебно-экспертную деятельность, связанную с назначением товароведческих экспертиз, затрагивающих сферу применения ТН ВЭД, рассмотрим на некоторых примерах из экспертной практики.

Пример 1.

В ходе проведения проверки установлено, что к таможенному оформлению должностному лицу была подана ДТ на товар «мороженая бескостная свинина - тримминг, 85% мяса 15% жира, код ОКП 921130, для реализации на внутреннем рынке, изготовитель - NYLIFE FOODS LP, маркировка - EST 126, товарный знак отсутствует», весом брутто 26030,24 кг, весом нетто 25001,57 кг, количество мест - 1837, классификационный код товара в соответствии с ТН ВЭД ТС-0203295502.

Согласно заключению таможенного эксперта, представленный на экспертизу товар идентифицирован как «куски бескостного (обваленного) мяса домашних свиней,

замороженное, массой от 800 до 1300 г, (в основном 900-1000 г), с содержанием жира 15 мас.%, без шкуры, полученное в процессе обвалки различных частей туши». Триммингом не является и, в соответствии с ТН ВЭД ТС, относится к коду- 0203295509.

Объекты исследования: образцы товара и материалы, содержащие сведения о товаре.

В соответствии с ГОСТ Р 52427-2005 «Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения»

- тримминг - бескостное мясо от различных частей туши, полученное при отделении крупнокусковых полуфабрикатов и/или продуктов из мяса;

- свинина - мясо, полученное в результате переработки свиней любого пола и возраста, живой массой свыше 8 кг;

- мясо глубокой заморозки - замороженное мясо, имеющее температуру в толще мышц не выше минус 18 °С.

- мясной блок - мясо одного вида и наименования, сформованное в виде блока определенной формы и размера.

Тримминг свиной - смесь постного и жирного мяса, которая срезана из разных частей свиной туши. В зависимости от того, откуда обрезки, различают два главных вида: тримминг головной и тримминг корпусный. В свинине иногда выделяют шейный тримминг (крупным куском), тримминг с корейкой (65 %), тримминг с лопатки (75 %). Процентная дробь 80 к 20 обозначает содержание постного мяса и жировой ткани. Тримминг поставляют в замороженном виде в блоках.

Назначение: в пищевой промышленности из тримминга изготавливают фарш с использованием механической обвалки. Из фарша производят колбасы, сосиски, котлеты и другие полуфабрикаты. Изготовители и поставщики продают тримминг оптом. В розничную продажу он не поступает.

По весу куски тримминг различают крупный, средний, мелкий.

Свиной тримминг крупный кусок в среднем 1 кг - шейный тримминг (крупным куском), тримминг с корейкой (65 %), тримминг с лопатки (75 %).

В результате исследования представленных образцов установлено, что в коробке находится 13 образцов, представляющих собой куски мяса, без костей и шкуры, состоящих из жировой, мышечной и соединительной тканей, полученных в процессе обвалки свиных туш (корпуса). Жир по по-

верхности, мышечная ткань неравномерно-го среза.

Цвет: жировая ткань от белого до бледно-розового, цвет мышечной ткани розового цвета.

Запах: свойственный свинине, без посторонних порочащих.

Состояние жира: без признаков осаливания и прогоркания.

По результатам внешнего осмотра представленных образцов и в соответствии с ГОСТ Р 52427-2005 Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения» установлено:

- после размораживания образцы представляют собой куски, состоящие из жировой, мышечной и соединительной тканей, полученные в результате обвалки свиных туш (корпусов);

- разделка: куски крупные (вес до 1 кг), срезанные из разных частей свиной туши;

- относятся к триммингу корпусному;

- процентное соотношение жировой/мышечной ткани составляет менее 70%;

- к обваленному мясу бескостному крупнокусковому полуфабрикату как вырезка, шейка, бескостный окорок и т.д., выделяемые в процессе разделки и обвалки полутуш и их частей и/или отрубов, предназначенных для реализации через торговую сеть, не относятся;

- к мелкокусковым натуральным бескостным мясным полуфабрикатам, пригодным для непосредственного употребления в пищу после дополнительной тепловой обработки, не относятся;

- свиной тримминг (срезки с различных частей туши) используется только для целей промпереработки.

Проведенным идентификационным исследованием в соответствии с ГОСТ Р 51293-99 «Идентификация продукции. Общие положения» п.2, классификацией товаров, принятой в товароведении и на основании ГОСТ Р 52427-2005 «Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения» установлено, что представленные для исследования образцы являются триммингом свиным корпусным крупнокусковым, с содержанием жировой ткани менее 70%.

По установленным признакам, представленные образцы товара, в соответствии с Пояснениями к Единой Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Таможенного Союза, относятся

к товарной позиции 0203 «Свинина свежая охлажденная или замороженная», включающая свежее, охлажденное или замороженное мясо свиней, домашних или диких (например, кабанов). В данную товарную позицию включаются свиные стрики, аналогичное мясо с большой долей жира и жир с прилегающими слоями мяса. По правилу 6 выбираем наименование «- замороженная», мясо без костей, т.е. «обваленное». В соответствии с примечанием 2 таможенного союза к группе 02 в товарной позиции 0203 термин «тримминг» означает небольшие кусочки бескостного мяса с содержанием жировой ткани не более 70 мас.%, без шкуры, полученные в процессе разделки или обвалки мяса и предназначенные для промышленного применения. Данный термин не распространяется на мелкокусковые натуральные бескостные мясные полуфабрикаты, пригодные для непосредственного употребления в пищу после дополнительной тепловой обработки.

Представленные образцы в соответствии с классификацией ТН ВЭД ТС, подпадают под товарную подсубпозицию 0203 29 550 2, включающей «тримминг» - куски бескостного мяса с содержанием жировой ткани не более 70 мас. %, без шкуры, полученные в процессе зачистки, разделки или обвалки мяса и предназначенные для промышленного применения.

Пример 2.

В таможенную подана ДТ, согласно сведениям в которой, наименование товара № 1 «щеки свиные мороженые в полиблоках», код ЕТН ВЭД ТС – 02064900002.

В комплекте документов, представленных таможенному органу, имелось заключение эксперта Всероссийского научно-исследовательского института мясной промышленности им. В.М. Горбатова, согласно которому представленный товар по составу и анатомической принадлежности является частью свиных голов – щеки, которые по ТУ 9212-460-00419779-07 «Субпродукты мясные обработанные» и классифицируются как субпродукт.

Согласно заключению таможенного эксперта, представленный товар является «щековиной домашних свиней замороженной, представленной отдельным отрубом», рассматривается как мясо переднего края. К субпродуктам не относится, код товара в соответствии с ЕТН ВЭД ТС – 0203295509 – мороженое бескостное

(обваленное) мясо домашних свиней – щековина.

Объекты исследования: образцы товара и материалы, содержащие сведения о товаре.

В соответствии с ГОСТ Р 52986-2008 «Мясо. Разделка свинины на отрубы. Технические условия» в зависимости от термического состояния отрубы из свинины бескостные и на кости, предназначенные для реализации в торговле, сети общественного питания и промышленной переработке, подразделяются на парные, остывшие, охлажденные, подмороженные и замороженные. Исходя из схемы разделки свинины на мясные отрубы, голова животного не включается в схему разделки.

В соответствии с ГОСТ 18157-88 «Продукты убоя скота Термины и определения»:

- мясо – туша или ее часть, представляющая совокупность мышечной, жировой, соединительной ткани и костей или без них;
- свинина - мясо свиней;
- мясной отруб – часть туши, отделенная в соответствии с принятой схемой разделки туш;
- обваленное мясо – мясо, отделенное от костей;
- субпродукты - внутренние органы, головы, хвосты, ноги, вымя, мясная обрезь, получаемые при переработке скота.

Свинина классифицируется на два сорта:

- первый сорт: лопаточная часть, спинная часть (корейка), грудинка, поясничная часть с Пашиной, окорок;
- второй сорт: баки с шейным зарезом, рулька (предплечье), голяшка.

В соответствии с ГОСТ 32244-2013 «Субпродукты мясные обработанные. Технические условия» п. 3.1 Термины и определения, щековина (Ндп. баки) – это шерстный пищевой субпродукт, полученный при обвалке свиной головы от уха вдоль шеи до глотки и от уха до челюсти, состоящий из жировой ткани с незначительными прирезами мышечной ткани, зачищенный от лимфатических узлов и слюнных желез, без остатков щетины и эпидермиса, имеющий вид треугольника, допускается выработать щековину без шкуры.

Таким образом, к субпродуктам относятся второстепенные продукты убоя скота, выход которых составляет 10-18% живой массы животного и включают следующие продукты: головы и их части, включая уши (с удаленным или не удаленным мозгом, ще-

ковиной или языком и их части. Голова отделяется от остальной части полутуши прямым отрубом параллельно черепу.

Щековины, свиные пяточки и уши, а также прилегающая к голове мякоть с тыльной стороны (включая баки) являются частью головы.

Существует несколько способов разделки свиной туши:

- голову отделяют от туши прямым разрубом перпендикулярно позвоночному столбу, при этом часть щековины остается на туше, а часть на голове. Часть щековины, остающаяся на туше свиньи, представляет собой так называемый подгрудок или свисающую мякоть с челюсти - англ. «jowl». Часть щековины, остающаяся на голове, представляет собой так называемые «щековину» или «баки» - англ. «cheeks», либо «chaps»;

- голову от свиной туши отделяют разрубом перпендикулярно позвоночному столбу, идущим до линии глаз, а затем под наклоном к верхней челюсти. При таком разрубе на туше остается полностью вся щековина.

Отдельный отруб щековины, срезанной с головы или отделенной от мяса переднего края, в свежем, охлажденном или замороженном виде, является частью головы домашних свиней.

Таким образом, на основании изучения специальной литературы и нормативных документов: ГОСТ 32244-2013 «Субпродукты мясные обработанные. Технические условия», ГОСТ Р 54366-2011 «Блоки из субпродуктов замороженные. Технические условия», ГОСТ Р 52427-2005 «Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения», ГОСТ Р 52986-2008 «Мясо. Разделка свинины на отрубы. Технические условия», ГОСТ Р 52428-2005 «Производство мясной промышленности. Классификация», ГОСТ 18157-88 «Продукты убоя скота. Термины и определения», ТУ «9112-460-00419779-07 Субпродукты мясные обработанные. Технические условия» установлено, что щековина свиная относится к пищевым субпродуктам, представляет собой совокупность жировой, мышечной и соединительной тканей, полученная в результате обвалки свиных голов, при этом выделяют щековину (баки) и мясо с лицевой, височной и затылочной частей свиных голов, жировая ткань которых имеет крупнозернистое строение с ярко выраженным шкурным рисунком на поверхности без прирезей мяса

передней части туши или объединенной, имеющей прирезь бескостного мяса переднего края, полученную в результате обвалки свиных туш.

При внешнем осмотре установлено, что образцы представляют собой куски треугольной формы, без шкуры, без костей, состоящие из жировой, мышечной и соединительной тканей с прорезью и без нее. Поверхностный жир крупнозернистый, с ярко выраженным шкурным рисунком на поверхности. Цвет: жировая ткань от белого до бледно-розового, цвет мышечной ткани от светло-розового до красного. Запах: свойственный свинине, без посторонних порочащих. Состояние жира: без признаков осаливания и прогоркания. Прирезей мяса иных частей туши не имеется.

По результатам изучения анатомического строения мускулатуры головы свиньи, внешнего осмотра представленных образцов и в соответствии с нормативной документацией: ГОСТ 32244-2013 «Субпродукты мясные обработанные. Технические условия», ГОСТ Р 54366-2011 «Блоки из субпродуктов замороженные. Технические условия», ГОСТ Р 52427-2005 «Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения», ГОСТ Р 52986-2008 «Мясо. Разделка свинины на отрубы. Технические условия», ГОСТ Р 52428-2005 «Продукция мясной промышленности. Классификация», ГОСТ 18157-88 «Продукты убоя скота. Термины и определения», ТУ «9112-460-00419779-07 Субпродукты мясные обработанные. Технические условия» установлено:

- к частям головы относятся щековина, свиные пяточки, уши, а также прилегающая к голове мякоть, в частности, с тыльной стороны (включая баки);

- после размораживания образцы представляют собой совокупность жировой, мышечной и соединительной тканей, полученную в результате обвалки свиных голов по технологии, принятой в странах Европы, в т.ч. в Германии, свиные головы отделяют прямым отрубом перпендикулярно позвоночному столбу в месте сочленения атланта (первого шейного позвонка) с затылочной костью, при этом щековина (баки) находится на голове, после этого отделяют уши, язык и проводят обвалку голов, при этом выделяют щековину (баки) и мясо с лицевой, височной и затылочной частей свиных голов. С отделенной щековины срезают шкуру;

- разделка: куски треугольной формы, состоящие из жировой (в том числе соединительной), а также мышечной и железистой ткани, полученные в результате обвалки свиных голов;

- жировая ткань имеет крупнозернистое строение с ярко выраженным шкурным рисунком на поверхности;

- не имеет прирезей бескостного мяса переднего края, полученных в результате обвалки свиных туш (полутуш);

- представленные для исследования образцы являются щековиной (английская транскрипция CHEEKS, дословный перевод звучит как щека) свинной;

- относятся к пищевым субпродуктам;

- в соответствии с ТУ «9112-460-00419779-07 Субпродукты мясные обработанные. Технические условия» относятся: по термическому состоянию – замороженные в блоках, первой категории, без шкуры;

- прирезей мяса иных частей туши отсутствуют.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 52427-2005 Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения Meat industry. Food products. Terms and definitions:

- п. 10 мясо: пищевой продукт убоя в виде туши или части туши, представляющий совокупность мышечной, жировой, соединительной и костной ткани или без нее (часть туши может быть в виде полутуши, четвертины, отруба);

- п. 11 бескостное мясо: мясо в виде кусков различного размера и массы произвольной формы, состоящих из мышечной, соединительной и/или жировой ткани.

- п. 13 обваленное мясо: бескостное мясо с естественным соотношением мышечной, соединительной и/или жировой ткани;

- п. 42 пищевые субпродукты (Ндп. сбой): пищевой продукт убоя в виде обработанных внутренних органов, головы, хвоста или конечностей убойного животного;

- п. 43 мякотные пищевые субпродукты: пищевые субпродукты, состоящие из мышечной, жировой, соединительной, паренхиматозной ткани (к мякотным пищевым субпродуктам относят язык, мозг, печень, почки, сердце, легкие, диафрагму, селезенку, трахею, вымя, молочные железы, включая мясо голов и срезки мяса с языков (подъязычное мясо и прилегающие ткани калтыка без заглочных лимфоузлов) и др.).

Таким образом, в результате проведенного исследования, в соответствии с ГОСТ Р 51293-99 «Идентификация продукции. Общие положения» п.2, классификацией товаров, принятой в товароведении и на основании ГОСТ Р 52427-2005 «Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения» установлено:

-исследуемые образцы товара относятся к мякотным пищевым субпродуктам, полученным путем обвалки мяса свиных голов и являются щековиной свиной, срезанной с головы или отделенной от мяса переднего края, представленной одним отрубом;

-исследуемые образцы не относятся к мясу переднего края, то есть передней (головной) части полутуши без головы.

- код по Е ТН ВЭД ТС – 0206 900002 по установленным характеристикам образцов товара: форма (треугольной формы), отсутствие шкуры (без шкуры), состав (без костей, состоящие из жировой, мышечной и соединительной тканей с прорезью), отсутствие прирезей мяса иных частей туши, характеристики жира (поверхностный жир крупнозернистый, с ярко выраженным шкурным рисунком на поверхности), срезанные с головы или отделенной от мяса туши или полутуши (переднего края).

Пример 3.

По заявлению о производстве товароведческого исследования товара – чернильных картриджей для принтеров торговой марки Epson различных артикулов, поступили образцы товара – картриджи торговой марки Epson арт. Т0 731, Т0551, Т1281, Т0472 с целью решения вопроса об отнесении товара к определенному коду ТН ВЭД ТС.

Представленные чернильные картриджи Epson для струйных принтеров Epson артикулов: Т0 731, Т0551, Т1281, Т0472 и указанные в представленном перечне, от единого производителя Epson и представляют собой герметично закрытые корпуса сложной формы из полимерных материалов, заправленные чернилами в заводских условиях Epson на стадии их изготовления, оснащенные электронными модулями и узлами с контактными клеммами, а также механическим пружинным клапаном.

По результатам проведенного исследования установлено:

- чернильные картриджи Epson - цельный и технически сложный сменный блок для определенной модели струйного принтера Epson, содержащий в себе несколько узлов и деталей в защитной оболочке, функционально обеспечивающий управление процессом печати, контроля расхода и подачи чернил в печатающую головку в процессе печати, определяющий момент полной выработки чернил с дальнейшей передачей сигнала о необходимости его замены;

- чернильные картриджи Epson не подходят для струйных принтеров иных торговых марок;

- использование картриджей Epson для иных целей невозможно, так как исследуемые картриджи являются неделимыми – не может быть разъединен без утраты своей сущности: извлечь чернила из картриджа Epson без нарушения целостности и исправности картриджа невозможно.

- использование чернильных картриджей для принтеров Epson как краски полиграфической, чернил или туши для письма или рисования, прочих чернил технически не возможно.

- картриджи Epson являются сменной принадлежностью принтера (или многофункционального устройства), обеспечивающего либо формирование изображения и перенос его на бумагу, либо только формирование изображения, как элементы фотокопировальных машин товарной позиции 8443 ТН ВЭД;

- исходя из функции и технического устройства, учитывая принцип струйной печати принтеров, при котором из отдельного резервуара посредством сложной системы капилляров обеспечивается чернилами головка принтера и, являясь важнейшей частью печатающего блока, исследуемый картридж подпадает в подсубпозицию 8443 99 900 9 ТН ВЭД ТС;

- к емкости сложной геометрической формы с чернилами из полимера с контактными клеммами товарной группы 3215 ТН ВЭД РФ ТС не может быть отнесен к подсубпозиции 3215900000 прочие, как не являющийся копировальной или гектографической краской, т.е. обычной краской, загущаемой глицерином, сахаром и др., краской для множительной техники и пр.

Ефименко А.В.

Заместитель начальника кафедры
Московского университета МВД России,
кандидат юридических наук

Четверкин П.А.

Старший преподаватель кафедры
Московского университета МВД России,
кандидат юридических наук

ВЫЯВЛЕНИЕ СЛЕДОВ БУМАГОПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ ПРИНТЕРНЫХ УСТРОЙСТВ С ЦЕЛЮ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В статье рассматриваются методические особенности выявления и интерпретации следовой картины, оставляемой деталями и узлами бумагопроводящей системы современных принтерных устройств

Ключевые слова: бумагопроводящая система и механизмы, принтерные устройства

Efimenko A.

The candidate of jurisprudence (PhD in Law)

The chief of chair of criminalistic activity of an educational and scientific complex of "Forensic science" The Moscow university of the Ministry of Internal Affairs of Russia

Chetverkin P.

The candidate of jurisprudence (PhD in Law)

The lecturer of chair of research of documents of an educational and scientific complex of "Forensic science" The Moscow university of the Ministry of Internal Affairs of Russia

DETECTION TRACES OF SYSTEM SUBMITTING PAPER OF PRINTER DEVICES IN ORDER TO CONDUCT EXPERT STUDIES

The methodological aspects of detecting and interpreting picture of traces leave details and nodes of systems submitting paper of modern printer devices are discussed.

Keywords: the system and mechanisms of submitting paper, printer devices

Бумагопроводящая система (далее - БПС), являясь неотъемлемым компонентом любого печатающего устройства (матрично-игольчатого, электрофотографического, струйного, термографического устройства и пр.), несет значительный объем кри-

миналистически значимой информации¹. В частности, обнаружение, фиксация и экспертное исследование следов БПС, на наш взгляд, может способствовать разрешению следующих задач:

- определению типа, вида, модельного ряда печатающих устройств;
- идентификации конкретного аппарата;
- установлению иных обстоятельств изготовления документов, в том числе абсолютной давности, хронологической последовательности, монтажа и др.

Одной из важнейших задач является сама возможность выявления следов БПС. Для их обнаружения принято использовать визуальный осмотр при различных режимах (изменяя угол осмотра, источники света и их направление), а также микроскопический морфологический анализ с увеличением от 10 и выше крат в отраженном и проходящем свете. Исследования показали, что следы, связанные с явными дефектами (временными и постоянными) в работе БПМ, легко обнаружить с помощью указанных средств криминалистической техники.

При этом визуально могут быть обнаружены следы деталей бумагопроводящего устройства (БПУ), которые появляются в результате загрязнений при эксплуатации оргтехники (например, просыпание тонера на следообразующие детали БПУ внутри электрофотографического устройства; протекание чернил в струйных устройствах) и повреждений листового материала (например, надрывы краев листов бумаги, возникающие от элементов отделения листов стопки). Эти следы можно условно разделить на три группы.

1. Поверхностные следы:

- а) следы наслоений в виде элементов неправильной формы (пятна, кляксы и т.п.);
- б) следа качения, скольжения в виде окрашенных дорожек следов (например, образованные наслоением тонера электрофотографические устройства, либо проявленные чернилами струйного аппарата).

2. Объемные следы:

а) следа качения, скольжения в виде вдавленных трасс в виде вертикальных, либо горизонтальных равноудаленных полос, либо точек;

б) следы деформации от бумагоотделяющего устройства;

в) следы разрушения в виде разрывов.

3. Комбинированные следы (сочетание вариантов 1 и 2).

Для обнаружения невидимых и слабо видимых следов БПС, наряду с методами технико-криминалистической экспертизы документов (ТКЭД), применялись специальные методы: физические, физико-химические и химические, разработанные в криминалистической технике для визуализации различных следов и практикуемые при трасологических, дактилоскопических исследованиях.

Нами были опробованы:

– методы контрастирующей фотографии (изменение яркостного и цветового контрастов);

– фотосъемка в отраженных лучах невидимой зоны спектра (УФ- и ИК-зонах);

– люминесцентный анализ;

– метод электростатического репродуцирования;

– диффузно-копировальный метод и его модификации;

– обработка дактилоскопическими порошками;

– обработка парами цианакрилатов, йодсодержащими реагентами, в том числе окуривание парами кристаллического йода;

– обработка растворами нингидрина и азотнокислого серебра.

Итоги проведенных экспериментов показали, что не все вышеперечисленные методы оказались эффективными. Наиболее результативными оказались следующие методы:

– обработка дактилоскопическими порошками;

– окуривание парами йода;

– метод электростатического репродуцирования.

Подробнее остановимся на технике применения каждого из выше- указанных методов. Обсуждение основных выводов по применению тех или иных методов выстроено по мере их эффективности (от менее действенных к наиболее приемлемым) с экспертно-криминалистических и иных позиций (трудоемкость, затратность в приме-

¹ *Ефименко А.В.* Судебно-техническая экспертиза документов, изготовленных с использованием электрофотографических печатающих устройств: Монография. Саратов: СЮИ МВД России, 2010. С. 34; *Ефименко А.В., Четверкин П.А.* Современные бумагопроводящие системы средств оргтехники: классификация и особенности механизма следообразования // *Эксперт-криминалист: Федеральный научно-практический журнал*, 2012. № 4. С. 2–5.

нении, степень разрушительного воздействия на документ).

Использование в качестве самостоятельных методов *контрастирующей фотографии, фотосъемки в отраженных лучах невидимой зоны спектра, люминесцентного анализа* принесло положительные результаты только в частных случаях. Однако применение их в качестве вспомогательных в целях расширения возможностей других методов позволяет эффективно выявлять следы БПС и повышать их четкость. Например, перевести следы, образованные красящим веществом с малой оптической плотностью, из слабовидимых в разряд видимых.

Для этих целей удобно использовать видеоспектральные компараторы Vildis VC-30 (Россия), Regula 4305 (Белоруссия), Foster&Freeman VSC 400 (Великобритания), Projectina Docucenter Nirvis и др.

Диффузно-копировальный метод и его модификации. Исследование экспериментальных объектов с целью выявления следов деталей БПС было основано на проверке явлений сенсibilизации и десенсibilизации фоточувствительного материала при неактивном освещении в различных модификациях.

В качестве экспериментальных образцов использовались незасвеченная фотобумага «Унибром-160», которая прогонялась через БПС различных печатающих устройств в темном помещении, и офисная бумага.

Листы фотобумаги проявлялись в стандартном проявителе в оранжевых и красных лучах с использованием светофильтров ОС-12, ОС-14, КС-10, КС-11 (проверка явлений сенсibilизации) и при кратковременном предварительном облучении от 5 до 30 сек. дневным светом (проверка явлений десенсibilизации) с последующей проявкой в условиях аналогичных предыдущим.

Образцы офисной бумаги исследовались с использованием трех модификаций:

Модификация №1 (традиционная). На исследуемые участки образцов накладывался увлажненный лист незасвеченной фотобумаги, обращенный эмульсионным слоем к документу, между объектом и фотобумагой создавался плотный контакт. Время контактирования составляло 15–180 сек. После этого фотобумага отделялась от исследуемого объекта, экспонировалась и проявлялась при условиях указанных выше.

Модификация №2 (сухая). На исследуемые участки образцов накладывался сухой лист незасвеченной фотобумаги производства, обращенный эмульсионным слоем к документу и обеспечивался плотный контакт. Одновременно осуществлялась электризация фотобумаги путем ее трения отрезком шерстяной ткани в течение от 30 до 120 сек. После этого фотобумага отделялась от исследуемого объекта, экспонировалась и проявлялась при условиях указанных выше.

Модификация №3 (с использованием промежуточных носителей) Особенность метода заключается в переносе вещества на фотобумагу при помощи промежуточных носителей (например, дактопленок). Модификация не применялась по причинам малого количества наслоения вещества в следах, недостаточного для реализации данного метода.

Модификация №4 (с увлажнением документа). Исследуемый документ предварительно увлажнялся с использованием распылителя, после чего к нему эмульсионной стороной прикладывалась фотобумага и обеспечивался плотный контакт. Условия применения модификации аналогичны вышеприведенным. В отдельных случаях для следов наслоения (когда следы БПС несколько окрашены, например, водо- или спирторастворимыми чернилами) модификации №№1,4 могут оказаться относительно эффективным.

Обработка раствором нингидрина ($C_9H_8O_4$). Для выявления следов БПС использовался 1–10% раствор нингидрина в ацетоне, который наносился на объекты при помощи марлевого тампона и путем пульверизации. Кроме того применялся специальный аэрозоль «Ninhydrin spray cat. No 202c» (производство Sirchie). После чего обеспечивалось высушивание увлажненного объекта при естественных условиях. Затем участок поверхности исследуемого объекта подвергался нагреванию до температуры 80–90°C с использованием электрокамина. В качестве индикатора работоспособности метода использовали следы рук, предварительно нанесенные на определенное место в документах.

В серии экспериментов с нингидрином при различных условиях обработки, при положительной визуализации индикатора каких-либо существенных результатов получено не было.

Обработка раствором азотнокислого серебра ($AgNO_3$). Раствор азотнокислого серебра приготавливался в посуде из темного стекла с использованием азотнокислого серебра и уксусной кислоты и дистиллированной воды в соотношении 5 г: 1–2 мл: 100 мл. Нанесение раствора на объекты осуществлялось при помощи марлевого тампона и путем пульверизации. Высушивание увлажненного объекта происходило в естественных условиях в темном помещении. Просушенный объект промывался в дистиллированной воде и снова просушивался. Для ускорения процесса проявки следов БПС в качестве катализатора использовался видеоспектральный компаратор. Поверхность документа облучалась в коротковолновой УФ-зоне спектра (254 нм). В качестве индикатора проверки работоспособности метода использовались следы рук, предварительно нанесенные на определенные участки документов.

Для проявления следов БПС также применялась стандартная обработка в фотографическом проявителе с последующей промывкой и фиксированием.

В результате воздействия УФ-лучей на документ соединения серебра постепенно чернеют, на темном фоне наряду с индикатором одновременно визуализируются отдельные светлые следы БПС. Характер проявленных следов не позволяет однозначно интерпретировать источник (причину) их возникновения, что делает указанный метод условно пригодным для решения данной задачи и требует дополнительной экспериментальной проверки.

Обработка парами цианокрилатов. Сущность метода заключается в том, что пары цианакрилатов взаимодействуют с веществом следов деталей БПС, находясь в паровой фазе и полимеризуются, придавая им незначительный рельеф, одновременно окрашивая следовоспринимающую поверхность в белый тон.

Обработка парами цианокрилатов с целью выявления следов БПС проводилась в лабораторном помещении, оборудованном вентиляцией воздуха. Техника выявления следов заключалась в следующем:

1. Документ помещался в специально подготовленную большую цианокрилатную камеру российского производства. В качестве индикатора работоспособности метода использовались нанесенные на определенные участки исследуемого документа потожировые следы рук. Для работы со

следами большой давности, образцы перед обработкой цианоакрилатами предварительно подвергались воздействию парами аммиака в течение от 1 до 4 часов.

2. Для увлажнения среды в камеру помещали небольшое количество дистиллированной воды ($\approx 18-20^\circ C$).

3. Концентрация паров варьировалась в зависимости от объема используемой камеры, давности следов.

4. Продолжительность полной полимеризации, как показали опыты, зависит от внешних условий, состояния документа в целом и может составлять от 12 до 24 часов. Для ускорения процесса парообразования цианокрилатов использовался подогрев камеры ($\approx 40-50^\circ C$).

Метод работоспособен в сочетании с обработкой дактилоскопическими порошками, окуриванием парами кристаллического йода или другими реагентами. При проявлении следов дактопорошками с помощью кисточки возможно ослабление фона вследствие абразивного воздействия на документ. Наиболее приемлемой является многократная обработка магнитными дактилоскопическими порошками и окуривание парами кристаллического йода. При этом дактилоскопический порошок налипают, а пары йода оседают на липкой рельефной поверхности следа и удерживаются на нем.

К достоинствам данного метода относится способность цианакрилатов выявлять следы БПС большой давности (обычно до 30 суток, а в некоторых случаях и с большей продолжительностью). Недостатком данного метода является необходимость соблюдения мер безопасности в целях защиты слизистой оболочки глаз и дыхательных путей.

Обработка дактилоскопическими порошками – основной и самый распространенный метод выявления поверхностных следов рук на различных поверхностях. Данный метод предназначен для изменения контраста между следом и поверхностью предмета, на котором он обнаружен, и основан на хорошей способности дактилоскопических порошков адгезироваться на потожировое вещество следа. Современные дактилоскопические порошки выполнены в различных вариациях: мелкодисперсные, крупнодисперсные; магнитные, немагнитные; светлые, темные; флуоресцирующие и др., что существенно облегчает процесс выявления следов.

Экспериментально было установлено, что в некоторых случаях дактилоскопическими порошками удается выявить следы БПМ принтера на листах бумаги, пропущенных через него. Процесс обработки таких следов аналогичен процессу выявления следов рук. Только в данном случае порошок воспринимается не потожировым веществом, а субстанцией следа от той или иной следообразующей бумагопроводящей детали.

На рис. 1 представлены выявленные магнитным темным дактилоскопическим порошком следы бумагозахватывающих валиков принтеров Samsung ML-2164 и Samsung MJ-630A.

Как видно из рис. 2, данный след оставлен бумагозахватывающим валиком, имеющим папилляроподобный рисунок рабочей поверхности. Исходя из внешнего сходства элементов данного рисунка со строением папиллярных линий пальцев и ладоней рук, индивидуализирующие признаки данного следа возможно описывать признаками, которыми оперирует дактилоскопия – начало и окончание линии, слияние и разветвление линий и т.д.

Для проверки вариационности отображения признаков рисунка рабочей поверхности бумагозахватывающего валика в оставленных им следах был проведен эксперимент. На десяти случайно выбранных принтерах одной марки (Samsung) и модели (ML-2164) с одинаково низким эксплуатационным периодом были распечатаны образцы. С помощью дактилоскопического порошка следы бумагозахватывающих валиков были выявлены и сопоставлены между собой. В результате сравнения было установлено, что каждый из участвующих в эксперименте принтеров имеет бумагозахватывающий валик с неповторяющимся рисунком рабочей поверхности. При этом каждый из них воспроизвел этот рисунок во всех напечатанных образцах.

Однако говорить о том, что подобные следы могли быть оставлены именно принтерами марки Samsung модели ML-2164, было бы неверно. Во-первых, не исключена замена резиновой рабочей части ролика захвата в принтере. Как правило, данная операция не требует большого

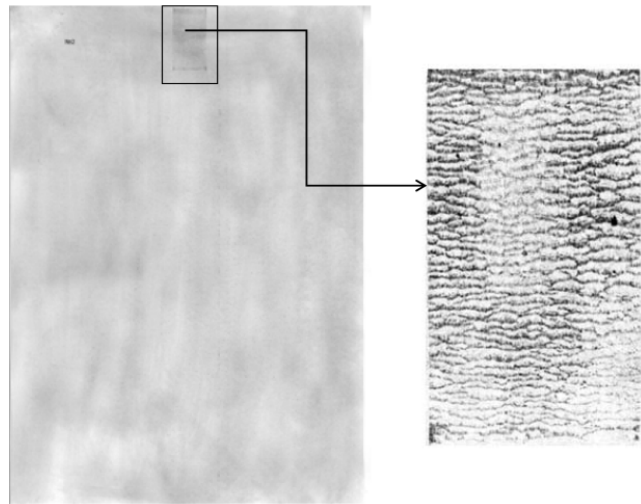


Рис. 1. Лист бумаги с выявленным следом бумагозахватывающего валика принтера Samsung ML-2164

количества усилий и может быть проведена в домашних условиях самостоятельно, без участия необходимого специалиста. Во-вторых, нет достоверных оснований полагать, что существуют требования производителей по сборке и комплектации печатающих устройств различных моделей определенным типом бумагопроводящих деталей.

Так, например, несмотря на конструктивное сходство моделей принтеров – Canon LBP-2900, следы ролика захвата, выявленные на двух образцах, полученных на различных принтерах, оказались различными, несмотря на одинаковый тип – папилляроподобный (рис. 3).

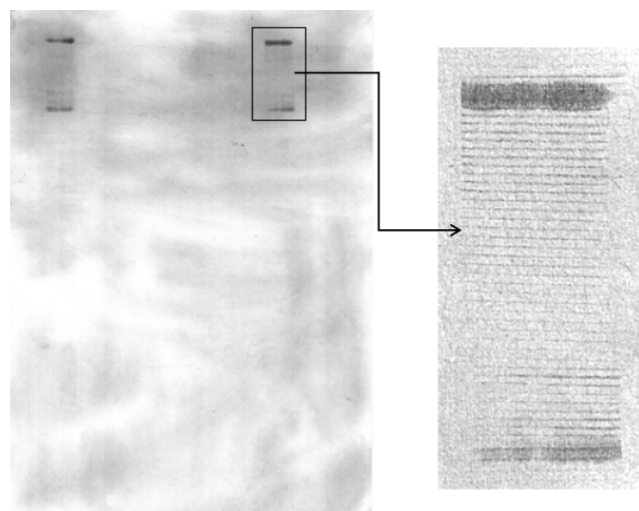


Рис. 2. Лист бумаги с выявленными следами бумагозахватывающих валиков принтера Samsung MJ-630A

Возможности описываемого метода выявлением следов только бумагозахватывающих валиков не ограничиваются. Выявляемые следы могут быть и иного происхождения. Так, например, кроме следов бумагозахватывающих валиков принтеров Samsung ML-2164 на оборотной стороне этого же листа бумаги были выявлены следы иных БПМ в виде двух параллельных трас, направленных вдоль листа (рис. 4).

Иное конструктивное построение БПС представляют следы бумагопроводящих деталей принтера HP Desk Jet 640С, проявившиеся в виде трех пар параллельных трас, также направленных вдоль листа бумаги (рис. 5).

Информация, полученная при изучении таких следов, аналогична информации, получаемой из анализа видимых следов.

Тем не менее, несмотря на относительную легкость применения метода выявления следов БПМ обработкой специальными порошками, у него имеется ряд серьезных недостатков:

- во-первых, это возможность быстрого и сильного загрязнения поверхности следоносителя (документа), а именно перенос потожирового вещества с пальцев и ладоней рук на возможное месторасположение следов БПМ в результате даже малейшего прикосновения, что затруднит дальнейшее исследование документа, в части решения задач ТКЭД;

- во-вторых, чувствительность метода, хотя и зависит во многом от свойств применяемого порошка, не всегда позволяет выявлять «старые» следы БПС, что позволяет эффективно их обнаруживать лишь с незначительным разрывом во времени с момента изготовления документа;

- в-третьих, в зависимости от вида контакта с бумагой и особенностей рабочей поверхности слеодообразующих деталей БПМ возможности метода могут быть сильно ограничены из-за искажения микроследов, даже если для их выявления применялись мелкодисперсные порошки. Большинство из них выявляют микроследы достаточно посредственно, со значительными искажениями их формы и размеров, а некоторые порошки для выявления мелких следов полностью непригодны.

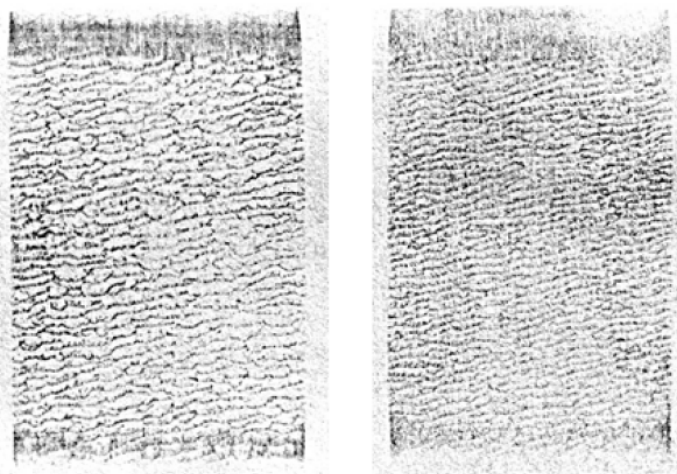


Рис. 3. Следы роликов захвата бумаги принтеров Canon LBP-2900 принтера Samsung MJ-630A

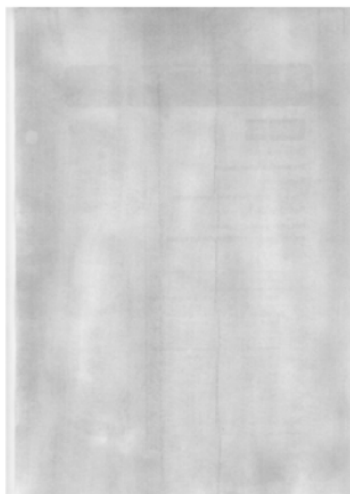


Рис. 4. Следы бумагопроводящих механизмов принтера Samsung ML-2164

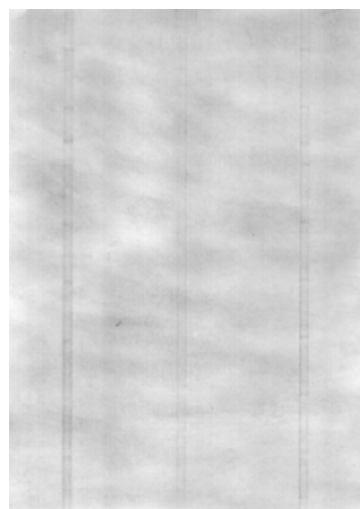


Рис. 5. Следы бумагопроводящих механизмов принтера HP Desk Jet 640C

Указанные факторы в значительной степени ограничивают возможности выяв-

ления следов БПС в документах с помощью специальных порошков.

Анализ литературы, посвященной методам выявления следов рук, показал, что наибольшая давность, при которой их возможно выявить, составляет 20 суток. В связи с этим, были проведены эксперименты по установлению времени пригодности следов, оставленных БПМ на бумажном носителе. Для этого на протяжении 20 дней с одного и того же принтера модели Samsung ML-2164 были получены образцы в режиме «без печати», Состояние образцов соответствовало типичным условиям их хранения. Проявление следов по истечении 20 суток осуществлялось дактилоскопическим порошком.

Установлено, что следы БПМ в образцах перестали выявляться на седьмой день после их образования. Однако в одном из образцов, полученном на седьмой день после начала эксперимента, было выявлено четыре засечки, которые частично повторяли форму контура следа бумагозахватывающего валика.

В целях проверки подтверждения того факта, что эти засечки повторяют контур следа бумагозахватывающего валика, было выполнено оптическое наложение изображения данного следа с изображением следа, выявленного непосредственно после изготовления документа. Результаты применения метода наложения подтвердили проверяемое предположение: выявленные засечки действительно повторяли контур слеодообразующего объекта.

Таким образом, выявление следов бумагопроводящих механизмов дактилоскопическими порошками, с одной стороны, является достаточно простым и эффективным средством выявления «свежих» следов, и, с другой стороны, практически не отвечает требованиям реальных практической деятельности экспертов в области ТКЭД. Поэтому обработка дактилоскопическими порошками может использоваться лишь для визуализации следов БПМ на экспериментальных образцах. С целью их консервации предлагаем наклеивать на участки документа со следами липкую ленту типа «Скотч».

Следующий метод выявления следов, продемонстрировавший хорошие результаты является *обработка йодсодержащими реагентами, а также окуривание парами кристаллического йода*. Данный метод, равно как и обработка дактилоскопическими по-

рошками, применяется для выявления следов рук и основан на физической адсорбции паров йода на потожировом веществе следа и его химической реакции с насыщенными жирными кислотами с окрашиванием следов в желто-коричневый цвет.

Используется особенность йодсодержащих реагентов вступать в химические реакции с материалами документов и избирательно их окрашивать в зависимости от состава или состояния. В технико-криминалистическом исследовании документов в качестве йодсодержащих реагентов применяются реактивы хлор-цинк-йод и хлор-магний-йод. С помощью реактива хлор-цинк-йод можно выявить самые незначительные следы БПМ практически на всех образцах бумаги. При этом участки интенсивно окрашиваются в коричневый цвет и контрастно выделяются на фоне неповрежденной поверхности документа бледно-желтого цвета. Данный реактив может использоваться, например, для визуализации вдавленных следов деталей БПС. При обработке реактивом хлор-магний-йод следы изменяют свой цвет – чернеют.

На наш взгляд, наиболее эффективным является использование кристаллического йода, представляющего собой серовато-черные с металлическим блеском пластинки или сростки кристаллов с характерным запахом. Сущность метода основана на окуривании поверхности документа парами йода, который осаждается на обрабатываемой поверхности следа и адсорбируется ею. Будучи легко летучими, частицы сублимированного йода, оказавшись на участке следа, в первую очередь покидают промежутки, не вступившие в контакт с деталями БПУ. Одновременно улучшается четкость участков следа, которые контактировали со слеодообразующими объектами.

Получение паров йода возможно двумя способами:

- «холодный» способ, при котором кристаллы йода возгоняются при комнатной температуре;

- «горячий» способ, при котором пары йода образуются при нагревании кристаллов йода на песочной бане, спиртовке, в специальных аппаратах с электрическим способом подогрева и др.

Сублимация йода может создаваться с помощью различных технических приспособлений. Обработка объекта (документа) с предполагаемыми следами может производиться различными способами:



Рис. 6. Йодная трубка для работы на осмотрах мест происшествий производства компании «SIRCHIE» (США)

- перемещение объекта над емкостью (полиэтиленовый пакет, глубокая посуда), заполненной парами йода;
- передвижение по поверхности предмета воронки (желательно прозрачной), заполненной парами йода;
- наложение на поверхность объекта ровного плоского предмета (например, чистого и сухого стекла), предварительно обработанного парами йода;
- использование специальных йодных трубок различных конструкций;
- погружение объекта в герметичную емкость (камеру) с парами йода (при возможности полного погружения поверхности).

На некоторых из перечисленных способах обработки документов парами йода остановимся подробнее.

При проведении экспериментальных исследований по выявлению следов БПМ использовались одноразовая йодная трубка для работы на осмотрах мест происшествий производства компании «SIRCHIE» (США) (рис. 6), которой комплектуются многие следственные чемоданы иностранного производства, а также портативная йодная трубка с механическим нагнетателем (рис. 7) и подогревателем применяемые в экспертных лабораториях.

В отличие от одноразовых йодных трубок, возгонка паров йода осуществляется интенсивнее благодаря конструкции портативной системы, в которой избыточное давление создается за счет резиновой груши (механического нагнетателя), а сублимация – за счет естественного тепла ладони руки человека.

Наиболее эффективным способом возгонки является использование электрических подогревателей различных типов. Нагревание такой йодной трубки осуществляется за счет накаливания обмотки при пропускании через нее электрического тока. Данная система может быть изготовлена самостоятельно по следующей схеме (рис. 8)².

Камера для окулирования йодом может быть представлена в виде герметичной прозрачной стеклянной емкости (бокс-реактор). Для этого хорошо подходит хроматографическая камера с покровным стеклом, на дно которой помещается кристаллический йод. После этого исследуемый документ опускается с использованием крепежных приспособлений в данную камеру, таким образом, чтобы его исследу-

² Селиванов Н.А., Юрин Г.С., Викторова Е.Н. Обнаружение невидимых и маловидимых следов / Отв. ред. Н.А. Селиванов. М., 1976. С. 24–26.

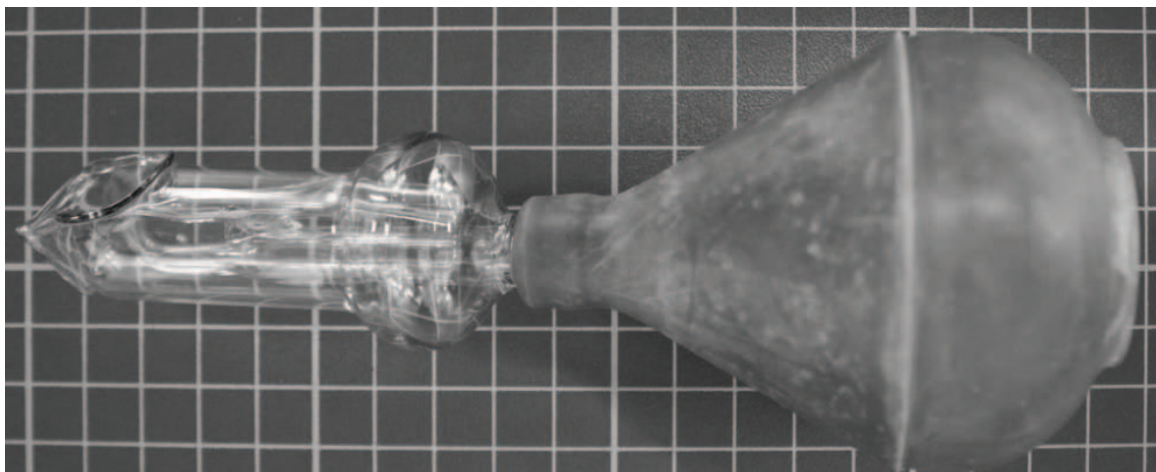


Рис. 7. Портативная йодная трубка с механическим нагнетателем отечественного производства

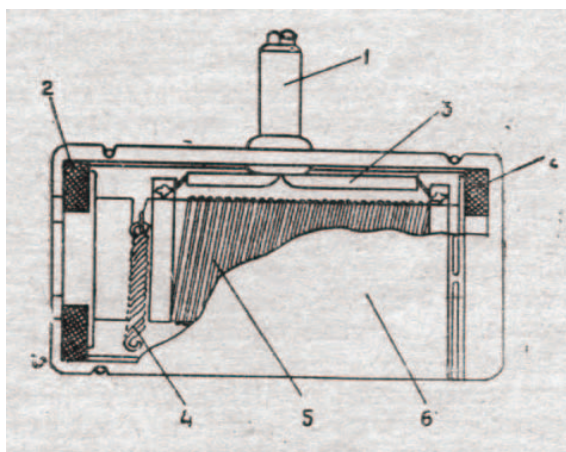


Рис. 8. Схема электрического подогревателя для йодной трубки: 1 – втулка; 2 – прокладка; 3 – провод сетевой двухжильный; 4 – пружина; 5 – обмотка; 6 – корпус

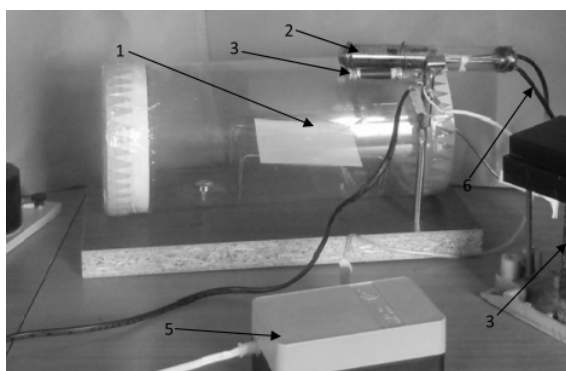


Рис. 9. Бокс-реактор:
Бокс-реактор состоит из следующих элементов:
1 – камера (бокс-реактор); 2 – пробирка с кристаллами йода; 3 – проволочный резистор для нагрева пробирки с кристаллами йода;
4 – конденсатор (безватное сопротивление для понижения напряжения);
5 – компрессор для подачи потока воздуха;
6 – трубки для отвода паров йода в камеру с зажимами для регулирования подачи паров йода

емая сторона была обращена к реактиву на равноудаленное расстояние. При исследовании следов на документах можно изготовить бокс-реактор собственной конструкции (илл. 9).

Для выявления следов деталей БПС в документах также может эффективно использоваться плоское стекло с предварительно осажденными на одну из его сторон кристаллами йода. Этой стороной стекло накладывается на поверхность листового материала, обеспечивается контакт продолжительностью достаточной для осаждения необходимого количества йода на обрабатываемую поверхность.

Пары йода адсорбировались на следах БПМ и окрашивали их в темно-желтый, желто-коричневый и коричневый цвета. Так, например, результат применения данного метода к образцам печати МФУ Kyosera KM-1635 непосредственно сразу после прогонки листа, как правило, не заставляет себя ждать: практически вдоль всего листа отчетливо проявляется контрастный след бумагозахватывающего валика (рис. 10). В рассмотренном случае тип рабочей поверхности валика также оказался папилляроподобным.

Однако визуализированные следы вследствие испарения йода быстро обесцвечиваются, поэтому необходимо осуществлять их фиксацию преимущественно по правилам репродукционной фотосъемки.

В целях проверки давности выявления следов БПМ принтера парами йода с одного и того же МФУ Kyosera KM-1635 были получены образцы, прошедшие БПС «без печати». Состояние образцов соответствовало типичным условиям их хранения. По истечении 90 суток полученные образ-

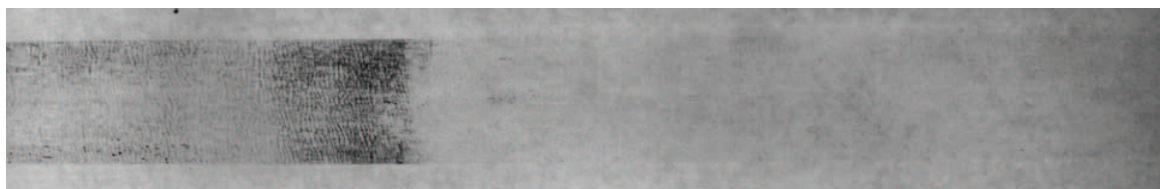


Рис. 10. След бумагозахватывающего валика, выявленный с помощью йодной трубки непосредственно после прохождения через БПС

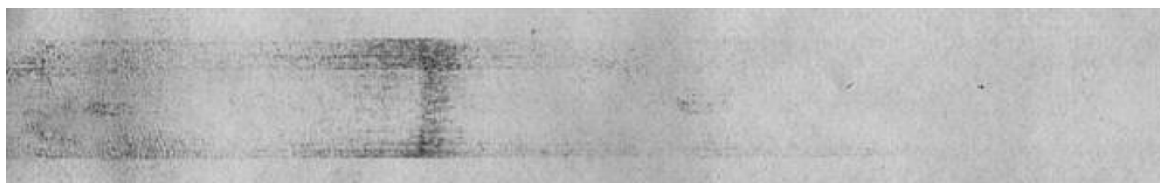


Рис. 11. След бумагозахватывающего валика, выявленный с помощью йодной трубки через 45 дней

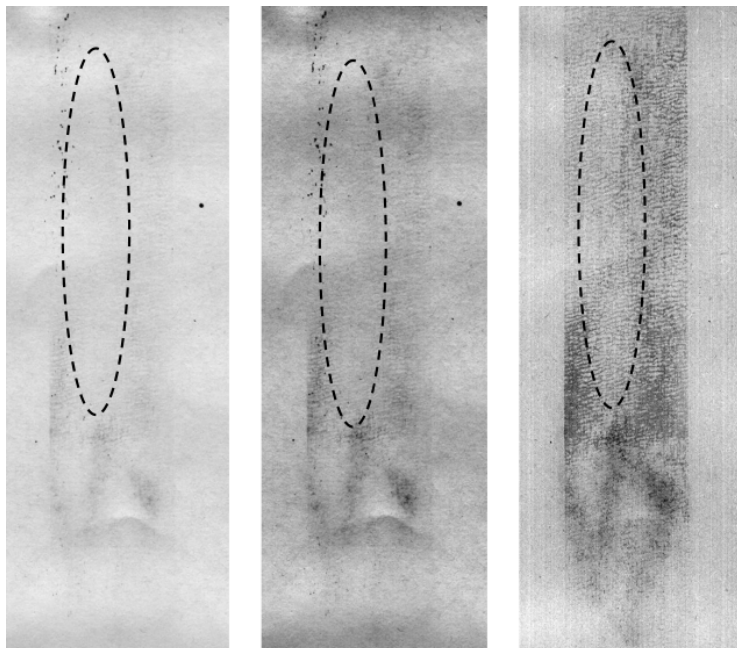


Рис 12. Результат обработки следа бумагозахватывающего валика параами йода:

- а) без доработки
- б) с доработкой методами контрастирующей фотографии
- в) с цифровой обработкой изображения

цы были окурены параами йода на предмет наличия следов БПМ принтера. Результаты эксперимента показали следующее: следы бумагопроводящих деталей были выявлены частично в исследуемых образцах давностью до 45 суток (рис. 11).

В отдельных случаях, когда возраст следов составляет от 7 дней до 3 месяцев необходимо предварительно «освежать» следы в эксикаторе с использованием водяного пара, либо органических растворителей. После обработки данные следы могут остаться слабовидимыми для аппарата зрения человека, вследствие чего необходима их дополнительная доработка методами контрастирующей фотографии, фотосъемки в невидимых зонах спектра, люминесцентного анализа.

В качестве модификации метода после окуривания параами йода, как показали результаты экспериментального исследования, следует использовать методы цифровой обработки изображений, позволяющие раскладывать первоначальный массив изобразительной информации на ряд промежуточных, сформированных по яркостным и цветностным составляющим, а также осуществлять фильтрацию изображений по выделяемым характеристикам с использованием, как базовой, равнокон-

трастной цветовой системы Lab (рис. 12)³.

Таким образом, несомненным достоинством данного метода является высокая степень проработанности мелких деталей благодаря осаждению частиц йода лишь в местах присутствия следообразующего вещества, что, в свою очередь, исключает какие-либо искажения признаков в следе. К недостаткам метода возможно отнести:

- быстрое обесцвечивание следов благодаря летучести кристаллического йода, что обуславливает немедленную фиксацию следов (фотофиксация, применение специальных закрепителей) после их выявления;
- нежелательные изменения цветовых характеристик документа в зоне обработки (выявление следов рук, различных загрязнений и пр.).

Другим методом выявления невидимых следов БПМ, который прошел экспериментальную проверку, стал метод электростатического репродуцирования с использованием устройств ESDA¹ и ESDA фирмы «Foster&Freeman» (Великобритания), Docustat фирмы «Projectina» (Швейцария) и «Троеборье» (опытный образец, Россия). Метод применялся с целью попытки визуализации дефектов, возникающих в результате изменения свойств поверхности документов, вследствие их контактирования с рельефными рабочими поверхностями деталей БПС. Принцип работы технологии, реализованной в данном устройстве, основан на создании невидимого электростатического изображения скрытой следовой картины от воздействия деталей бумагопроводящих трактов печатающих устройств, которое визуализируется с помощью порошков, чувствительных к электромагнитным полям.

Как справедливо отмечает А.Н. Иванов, для решения вопроса: «Каким способом визуализировать эти следы на иссле-

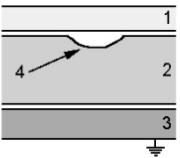
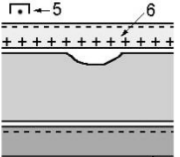
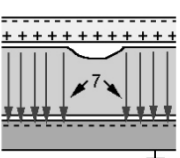
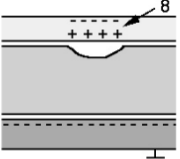
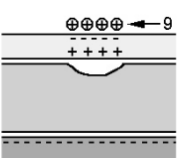
³ Четверкин П.А. Методы цифровой обработки слабовидимых изображений при технико-криминалистическом исследовании документов / Под ред. А. А. Проткина. – М.: Юрлитинформ, 2009.

дуюмом документе?», – многочисленными работами, проведенными в конце 80-х гг., показано, что наиболее приемлемым для этих целей является метод электростатической детекции»⁴. Итогом более чем пятнадцатилетних исследований стала фундаментальная работа G.M. LaPorte⁵, сотрудника экспертного подразделения U.S. Secret Service, который для выявления следов контакта носителя документа с деталями принтера использовал аппарат электростатической детекции ESDA. Проведенные им эксперименты показали возможность установления марки (модели) струйного и лазерного принтера и иных средств офисной техники (многофункциональных устройств, копиров, факсов) при условии создания соответствующих коллекций.

Для эксперимента были подобраны листы бумаги различной плотности, незадолго до этого прошедшие БПС принтера и испытывавшие на себе усилие сжатия бумагопроводящих деталей.

Подготовка объекта к исследованию. Для создания оптимальных условий выявления следов БПМ, менялась электропро-

Таблица 1. Техника применения метода ЭСР

	<p>Порядок размещения объекта исследования:</p> <p>1 – лавсановая пленка; 2 – исследуемый объект; 3 – металлическая поверхность; 4 – дефект поверхности</p>
	<p>Нанесение заряда высокого электрического потенциала – очувствление в поле коронного разряда:</p> <p>5 – коронатор; 6 – распределение зарядов</p>
	<p>Образование скрытого электростатического изображения дефекта поверхности при стекании (7) – нейтрализации заряда на заземленную металлическую пластину</p>
	<p>Скрытое электростатическое изображение дефекта поверхности (8)</p>
	<p>Проявленное (визуализированное) тонером скрытое электростатическое изображение дефекта поверхности (9)</p>

водность бумажного листового материала путем изменения его относительной влажности. Документы предварительно помещались в эксикатор, представляющий собой герметичную камеру с несколькими сетчатыми полками, в нижней части которой находилась открытая емкость с дистиллированной водой ($\approx 18-20^\circ\text{C}$). Время увлажнения устанавливалось экспериментально. Влажность воздуха внутри камеры увеличивалась до необходимого уровня в результате испарения воды и ее молекулы осаждались на объекте. Контроль относительной влажности, температуры и времени увлажнения внутри специальной камеры и за ее пределами происходил посредством использования электронного сенсорного измерителя (thermo-hygrometer-clock, производства «TempTec»). Показатели влажности варьировались в пределах 10–90%.

Техника применения метода электростатического репродуцирования (ЭСР) состоит из следующих этапов (таблица 1).

⁴ Иванов Н.А. О современных возможностях диагностики и идентификации средств офисной техники, реализованных на струйном и цифровом ксерографическом способах печати // Судебная экспертиза: научно-практический журнал. Саратов: СЮИ МВД России, 2006. № 1 (5). С. 75–83.
Moore D. S. The electro-static detection apparatus (ESDA) and its effects on latent prints on paper // Journal of Forensic Science. 1988. Vol. 33. № 2. - P. 357-377.

⁵ LaPorte G.M. The Use of an Electrostatic Detection Device to Identify Individual and Class Characteristics on Documents Produced by Printers and Copiers - A Preliminary Study // Journal of Forensic Science. 2004, Vol. 49. № 3 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://journalsip.astm.org/PDF/JOFS/JFS2003307/JFS2003307.pdf>.

Некоторые особенности проведения исследования с помощью метода ЭСР приведены ниже.

1. Документ размещали на предметный стол аппарата и расправлялся под воздействием вакуумного насоса (компрессора).

Предметный стол для исследуемых объектов сделан из электропроводящего пористого материала, который: обеспечивает плоскую, стабильную основу для документа; позволяет создавать частичное разрежение воздуха под документом; обеспечивает электростатически заземленную плоскость, необходимую для исследования.

2. Документ полностью покрывался специальной лавсановой пленкой, находящейся в комплекте прибора, которая расправлялась с целью устранения мелких морщин. Работа проводилась в перчатках.

3. На поверхность пленки наносился электростатический заряд с помощью ручного пульта коронного разряда, состоящего из заземленного кожуха и тонкой вольфрамовой нити, подключенной к источнику высокого напряжения (~8 КВ).

Процесс формирования скрытого зарядового изображения осуществлялся следующим образом. Ручной пульт коронного разряда (коронатор), перемещался вдоль поверхности документа, покрытого лавсановой пленкой, с разными амплитудами, скоростью перемещения и расстоянием от коронатора до предметного стола.

Время электростатического заряжения и распределения (растекания) заряда после окончания коронирования подбирались эмпирически. Изображение будет повторять все повреждения и потертости, находящиеся на бумаге.

4. Полученное скрытое электростатическое изображение, обладающее положительным зарядом, проявлялось на лавсановой пленке с использованием прилагаемого специального порошка (тонера) на основе стеклянных шариков для каскадного проявления (cascade 2 developer).

Визуализированные изображения представляли собой распределенные по поверхности лавсановой пленки частицы тонера, которые регистрировались разными способами. Для проявления изображения применялись следующие методы:

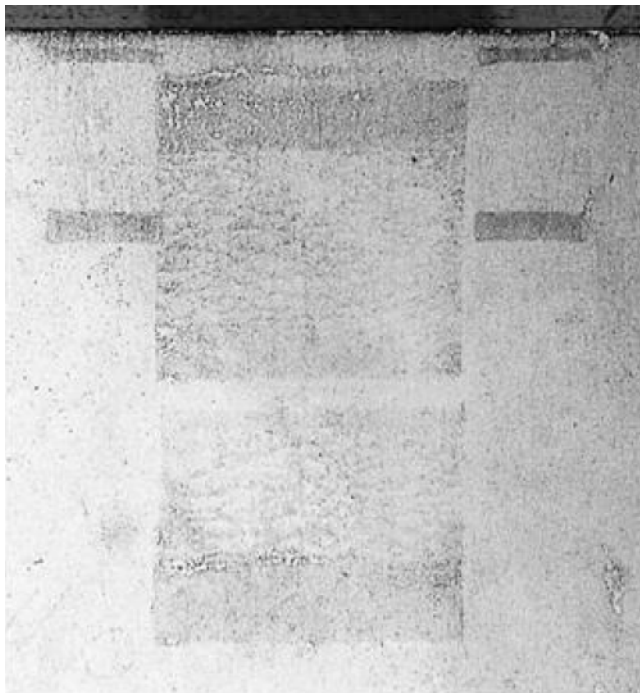


Рис. 13. След бумагозахватывающего валика, выявленный в результате применения метода электростатического репродуцирования

1) обработка поверхностей пленки тонером при помощи спонжиков, кистей (осуществлять проявление нужно крайне аккуратно, чтобы избежать излишнего механического воздействия на объект);

2) естественного осыпания тонера в приемный резервуар (на поверхность пленки тонким ровным слоем насыпался порошок-проявитель, распределение которого регулировалось наклоном предметного стола);

3) использование аэрозольной камеры, в которой специальная турбина разгоняет частицы специального проявочного порошка по поверхности документа.

В качестве модификации способов проявки скрытого изображения использовались различные магнитные дактилоскопические порошки с магнитной кистью.

5. Фиксация проявленного изображения производилась по правилам репродукционной фотосъемки. Если полученное изображение необходимо сохранить, то поверх него следует положить прозрачную, самоклеющуюся пленку. Затем пленки снимаются с документа, оставляя его неповрежденным.

В результате применения метода ЭСР была установлена принципиальная возможность выявления объемных следов деформации в виде окрашенных участков (точек, мазков, полос), образованных в результате

давления рабочими поверхностями деталей БПМ на листовую материал.

В результате применения метода ЭСР был выявлен след бумагозахватывающего валика папиллярного типа (рис. 13), рисунок которого, как установлено, весьма информативен.

Следует заметить, что данный след был выявлен только на плотных листах. Этот факт объясняется фиксированностью расстояния между бумагозахватывающим валиком и опорной поверхностью, из чего следует, что силы давления, действующие на плотный лист, превышают силы давления, действующие на лист с меньшей плотностью. Значит, глубина следов на плотных листах такова, что позволяет тонеру осесть на вдавленных участках. В то время как аналогичный след на листе с меньшей плотностью выявить удалось хуже, вероятно, из-за его малой глубины и значительных для такой глубины размеров крупинки тонера.

К преимуществам представленного метода следует отнести:

- простота эксплуатации;
- неразрушающий процесс выявления, что позволяет сохранить объект в неизменном виде;

- возможность повторного применения данного метода.

Уточнение параметров эффективного выявления следов БПС при применении метода ЭСР требует дальнейшей проработки. Так, например, необходима эмпирическая проверка зависимости глубины следа и степени дисперсности применяемого тонера.

Результаты проведенных экспериментальных исследований показали, что имеется реальная возможность обнаружения и выявления следов БПМ на документах. Однако в целях повышения эффективности решаемых задач требуется более детальная эмпирическая проработка данного направления (поиск новых методов, разработка и уточнение условий применения уже известных методов и т.д.).

Считаем перспективными направлениями для проведения дальнейших экспериментов при исследовании следов БПС с использованием методов:

- фотосъемка в поле токов высокой частоты (прибор «Корона») в первую очередь для вдавленных следов;
- окапчивания;
- термовакуумного опыления;
- обработка парами цианокрилатов в различных модификациях и др.

Методики,
методические
рекомендации,
информационные
письма

Чудиёвич А.Р.

главный государственный эксперт лаборатории
судебной строительно-технической экспертизы
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России.

Бутырин А.Ю.

заведующей лабораторией
судебной строительно-технической экспертизы
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России,
доктор юридических наук, доцент

Статива Е.Б.

государственный эксперт лаборатории
судебной строительно-технической экспертизы
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России.

**РЕШЕНИЕ ЭКСПЕРТНЫХ ВОПРОСОВ, СВЯЗАННЫХ
С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ НАЗНАЧЕНИЯ НЕЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
В ЖИЛЫХ, АДМИНИСТРАТИВНЫХ И ИНЫХ ЗДАНИЯХ
ПРИ РАССМОТРЕНИИ СУДЕБНЫХ СПОРОВ ОБ ИХ
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К ОБЩЕМУ ИМУЩЕСТВУ**

Методические рекомендации для экспертов

A. Chudiyovich

Master forensic examiner
Laboratory of Construction Forensics
Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation

A. Butyrin

Head of the Laboratory of Construction Forensics
Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation
DSc (Law), assistant professor

E. Stativa

Examiner Laboratory of Construction Forensics
Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation

**ESTABLISHING THE FUNCTIONS OF NON-RESIDENTIAL SPACES IN RESIDENTIAL,
ADMINISTRATIVE AND OTHER TYPES OF BUILDINGS IN ORDER TO CLARIFY THEIR
DESIGNATION AS COMMUNAL FACILITIES IN THE COURSE OF DISPUTE RESOLUTION**
(methodological guidelines for forensic practitioners)

1. Задача исследования

Определение назначения подвальных, чердачных и прочих нежилых помещений (тамбуров¹, холлов², фойе³, лестничных клеток⁴ и пр.), расположенных в жилых, административных и иных зданиях при рассмотрении гражданских и арбитражных споров о возможности их отнесения к имуществу общего пользования, либо о возможности самостоятельного использования. Признаки помещений, позволяющие отнести их к категории самостоятельных, представляются следующим перечнем:

- помещение не является частью пути эвакуации людей из здания;
- отсутствие в помещении элементов инженерных систем с запорно-регулирующей арматурой, обслуживающих более одного помещения в здании и требующих регулярного доступа к нему эксплуатирующего персонала в целях контроля их функционирования и наладки, предусмотренных инструкциями (иными регламентирующими документами) по их эксплуатации;
- помещение является обособленным⁵.
- помещение не является помещением общего пользования – лестничной площадкой, комнатой для обслуживающего персонала, колясочной и т.п.;
- помещение является изолированным⁶ от других помещений, в т. ч. жилых;

¹ Тамбур – проходное пространство между дверями, служащее для защиты от проникания холодного воздуха, дыма и запахов при входе в здание, лестничную клетку или другие помещения // СП 54.13330.2011, п. 3.13. М., 2011.

² Холл – проходной зал, как правило, примыкающий к коммуникационному помещению // СП 31-102-99, Приложение Б (справочное), М., 2000.

³ Фойе – помещение в театре, кино, общественном здании и т.п. для пребывания людей во время антрактов, перерывов в заседаниях или в ожидании начала представления, сеанса, концерта и др. // Информационный продукт «Техэксперт. Словарь строительных терминов».

⁴ Лестничная клетка – внутреннее пространство по всей высоте здания или сооружения для размещения лестницы. Там же.

⁵ Помещение считается обособленным, если оно отграничено от остального объема здания (сооружения) строительными конструкциями (Письмо Минэкономразвития РФ от 24.02.2014 № Д23и-501 «Относительно признания помещений изолированными или обособленными от других помещений в здании или сооружении»).

⁶ Помещение считается изолированным, если оно отграничено от остального объема здания (сооружения) строительными конструкциями, имеет отдельный вход и не используется для доступа в иное помещение (там же).

- помещение не препятствует использованию других помещений (жилых и нежилых), расположенных в здании.

2. Объекты исследования

Первичные объекты: помещения и здание, в котором располагаются спорные (исследуемые) нежилые помещения⁷.

Вторичные объекты: а) проектная документация в части архитектурного раздела и разделов инженерного обеспечения здания; б) технический паспорт БТИ⁸ на здание, включая поэтажные планы и спецификации помещений.

3. Типовые вопросы, которые ставятся на разрешение экспертов

3.1. Расположены ли в спорных помещениях инженерные коммуникации и оборудование, обслуживающие более одного помещения в здании?

3.2. Необходим ли в спорные помещения постоянный, открытый доступ более одного собственника помещения для целей эксплуатации и контроля?

3.3. Являются ли спорные нежилые помещения техническими?

3.4. Являются ли спорные нежилые помещения элементами системы эвакуации⁹ людей из здания (частью эвакуационного пути)?

3.5. Имеют ли спорные помещения вспомогательный, обеспечивающий характер, или могут быть использованы самостоятельно?

4. Оборудование, инструменты

А. Измерительные инструменты:

1. Пятиметровая рулетка с ценой деления 1 мм, например: тип Р5УЗК, ГОСТ 7502–89.

2. Десятиметровая рулетка с ценой деления 1 мм, например: тип Р10УЗК, ГОСТ 7502–89.

⁷ Под спорными (исследуемыми) в данной работе понимаются те помещения, по поводу которых возник спор о возможности их самостоятельного использования, либо отнесения их к общему имуществу.

⁸ Здесь и далее по тексту – территориальное бюро технической инвентаризации.

⁹ Эвакуация людей – вынужденный процесс движения людей из зоны, где имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара // ГОСТ 12.1.033-81 ССБТ, п. 35. М., 1982. Эвакуация осуществляется по путям эвакуации через эвакуационные выходы // СНиП 21-01-97, п. 6.2. М., 1998.

3. Лазерный измеритель, например: Leisca DISTOTM A5 (назначение – определение линейных размеров и расстояний).

Б. Фиксирующие инструменты и принадлежности: фотоаппарат, видеокамера, карандаш, ластик, планшет, листы бумаги либо блокнот.

5. Последовательность действий экспертов

Исследования, проводимые в рамках производства данного вида судебной строительно-технической экспертизы (далее по тексту – ССТЭ), можно условно разделить на три последовательные стадии:

– исследования, проводимые до экспертного осмотра здания и спорных помещений в условиях экспертного учреждения;

– исследования, проводимые в ходе экспертного осмотра;

– исследования, проводимые после экспертного осмотра здания и спорных помещений.

В соответствии с указанным порядком исследования проводятся следующим образом:

– до экспертного осмотра исследуются документальные данные (материалы дела и НТД¹⁰), имеющие отношение к предмету экспертизы;

– в ходе экспертного осмотра исследуется здание, включая нежилые помещения с учетом указанных документальных данных;

– после экспертного осмотра исследуется вся совокупность данных, полученных до и в процессе осмотра.

5.1. Изучение и систематизация материалов дела, имеющих отношение к предмету экспертизы, на стадии подготовки к натурным исследованиям

Изучение материалов дела изначально направлено на установление полноты документальных исходных данных, необходимых для проведения исследований. Полнота исходных данных обеспечивается в данном случае следующим:

– архитектурная часть проекта¹¹ должна включать в себя планы и экспликации помещений здания, прежде всего – спорных нежилых помещений с указанием их месторасположения, габаритов и функционального назначения, предусмотренных проектом;

– проектная часть разделов инженерного обеспечения здания¹² должна включать в себя сведения об инженерных коммуникациях и оборудовании, расположенных в спорных нежилых помещениях;

– технический паспорт БТИ на здание должен включать в себя поэтажные планы и спецификации помещений здания, прежде всего – спорных нежилых помещений с указанием их месторасположения, габаритов и функционального назначения, определенных в установленном порядке.

На основе содержания предоставленных документов эксперт путем сопоставления раздела АР (планы и экспликации здания) проекта, с одной стороны, и данных БТИ (планы и экспликации), с другой стороны, устанавливает их соответствие (несоответствие) друг другу. При совпадении сопоставляемых данных дальнейшее исследование осуществляется на основе данных БТИ. При несовпадении данных используются как данные БТИ так и проектные данные. На основании данных раздела проекта инженерного обеспечения здания (ИОС¹³) экспертом уясняется схема инженерного обеспечения здания с ее детализацией по отдельным помещениям.

Так, например, если в одном из спорных помещений располагается элемент трубопровода с запорно-регулирующей арматурой¹⁴ системы отопления лестничной

¹¹ Название раздела проектной документации: «Архитектурные решения». Номер раздела – «3», шифр раздела – «АР».

¹² Полное название раздела проектной документации: «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Номер раздела – «5», шифр раздела – «ИОС».

¹³ ИОС – инженерное обеспечение, системы.

¹⁴ Здесь и далее по тексту – устройство, предназначенное для полного перекрытия и (или) регулирования потока рабочей среды в трубопроводе и пуска среды в зависимости от требований технологического процесса, обеспечивающее необходимую герметичность. В качестве запорно-регулирующей аппаратуры могут использоваться задвижки, краны, запорные клапаны, поворотные затворы // СП 73.13330.2012, п. А7. М., 2013.

¹⁰ НТД – здесь и далее по тексту – нормативно-техническая документация.

клетки первого подъезда жилого дома, то становится очевидным, что данный элемент является частью системы отопления, обслуживающей, как минимум, более одного помещения в здании.

Другой пример: спорное подсобное помещение не является проходным, оборудовано системой электроснабжения и естественной вентиляцией. Каких-либо иных элементов инженерного оборудования здания, согласно данным проекта, нет. Соответственно, расположенное в спорном помещении инженерное оборудование предназначено для обслуживания только данного помещения. Оборудованное таким образом помещение, не являющееся при этом элементом эвакуационного пути, может использоваться самостоятельно.

На практике органы (лица), назначающие экспертизу, в большинстве случаев не обеспечивают полноту документальных исходных данных, ограничиваясь предоставлением эксперту лишь поэтажных планов и спецификаций БТИ спорных нежилых помещений здания. Данное обстоятельство не является препятствием для проведения исследования в полном объеме, необходимым для дачи ответов на все поставленные перед экспертом вопросы (см. выше, раздел 3).

В том случае, если проектная документация в материалах дела отсутствует, и эксперту отказано в ее предоставлении либо ходатайство эксперта осталось без ответа, то моделирование инженерного оснащения здания осуществляется на основе положений нормативно-технической документации, разработанной для определенного типа (вида, класса) зданий.

Так, например, применительно к многоквартирным жилым зданиям используются положения СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные» (подробные реквизиты СНиП см. в п. 1 раздела 5.2 настоящей работы)¹⁵:

- п. 4.5 «В жилых зданиях следует предусматривать: хозяйственно-питьевое, противопожарное и горячее водоснабжение, канализацию и водостоки в соответствии со СНиП 2.04.01 и СНиП 2.04.02; отопление, вентиляцию, противодымную защиту – в соответствии со СНиП 41-01».

- п. 4.6 «В жилых зданиях следует предусматривать электроосвещение, силовое электрооборудование, телефонизацию, радиофикацию, телевизионные антенны и звонковую сигнализацию, а также автоматическую пожарную сигнализацию, системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре, лифтами для транспортирования пожарных подразделений и средства спасения людей в соответствии с требованиями нормативных документов».

Наиболее распространены в экспертной практике исследования помещений, расположенных в многоквартирных жилых домах, поэтому ниже они будут представлены в качестве объектов экспертизы. Исследования помещений, расположенных в общественных зданиях административного назначения¹⁶, административных¹⁷ и бытовых¹⁸ зданиях предприятий, производственных¹⁹ и складских²⁰ зданиях, осуществляются в том же порядке с учетом специфики этих объектов, отраженной в соответствующей нормативно-технической документации [п.п. 2-5 раздела 5.2].

5.2. Изучение нормативно-технической документации, специальной литературы и иных источников, имеющих отношение к предмету экспертизы, на стадии подготовки к натурным исследованиям

¹⁶ Группы зданий и помещений, имеющих ряд общих функциональных и объемно-планировочных признаков и предназначенных преимущественно для умственного труда и непромышленной сферы деятельности, отличающихся от зданий для осуществления деятельности по производству материальных ценностей или услуг населению // СНиП 31-05-2003 [п. 2 раздела 5.2].

¹⁷ В административных зданиях предприятий могут размещаться помещения управления, конструкторских бюро, информационно-технического назначения, копировально-множительных служб, вычислительной техники, охраны труда // СНиП 2.09.04-87* [п. 3 раздела 5.2].

¹⁸ Бытовые здания предприятий предназначены для размещения в них помещений обслуживания работающих: санитарно-бытовых, здравоохранения, общественного питания, торговли и службы быта, культуры // СНиП 2.09.04-87* [п. 3 раздела 5.2].

¹⁹ Производственные здания, лабораторные здания, производственные и лабораторные помещения и мастерские // СНиП 31-03-2001 [п. 4 раздела 5.2].

²⁰ Складские здания и помещения – предназначены для хранения веществ, материалов, продукции и сырья, и не требуют особых строительных мероприятий для сохранения заданных параметров внутренней среды // СНиП 31-04-2001 [п. 5 раздела 5.2].

¹⁵ Далее по тексту для удобства изложения реквизиты используемых документов будут приводиться сокращенно, например: [п. 1 раздела 5.2].

На данном этапе²¹ осуществляется выборка из нормативно-технической документации и специальной литературы тех источников, которые имеют отношение к предмету экспертизы. Общий список²² источников приводится ниже:

1. СНиП 31-01-2003²³ «Здания жилые многоквартирные», приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.06.2003г. № 109, дата начала действия: 01.10.2003. М., 2004.

2. СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения», приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.06.2003 г. № 108, дата начала действия: 01.09.2003. М., 2004.

3. СНиП 2.09.04-87* «Административные и бытовые здания», утверждены постановлением Государственного строительного комитета СССР от 30.12.1987г. № 313, дата начала действия: 01.01.1989. М., 1989.

4. СНиП 31-03-2001 «Производственные здания», приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 19.03.2001г. № 20, дата начала действия: 01.01.2002. М., 2001.

5. СНиП 31-04-2001 «Складские здания», приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 19.03.2001г. № 21, дата начала действия: 01.01.2002. М., 2001.

6. ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения», утверждены приказом Государственного комитета по архитектуре и градостроительству при Госстрое СССР от 23.11.1988г. № 312, дата начала действия: 01.07.1989. М., 1989.

7. «Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок», утверждены приказом Министерства энергетики РФ от 24.03.2003г. № 115, дата начала действия: 27.09.2003. М., 2003.

8. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», дата начала действия: 01.07.2010. М., 2010.

9. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», дата начала действия: 01.05.2009. М., 2008.

10. СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», приняты и введены в действие постановлением Минстроя России от 13.02.97г. № 18-7, дата начала действия: 01.01.1998²⁴. М., 1998.

11. СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий», утверждены постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 4.10.1985г. № 189, дата начала действия: 01.07.1986. М., 1986.

12. СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 26.06.2003г. № 115, дата начала действия: 01.01.2004. М., 2004.

13. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Глава 7.1. «Электрооборудование жилых, общественных, административных и бытовых зданий», Приказ Минэнерго России от 06.10.1999. М., 2004.

14. СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования», утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 05.04.2012г. № 160, дата начала действия: 01.09.2012. М., 2012.

15. СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования», утвержден и введен в действие Приказом МЧС России от 25.03.2009г. № 175, дата начала действия: 01.05.2009. М., 2009.

Сведения об используемой НТД также, как и сведения о предоставленных документах, заносятся в формируемую уже на этой стадии исследований вводную часть

²¹ В настоящих Методических рекомендациях процессы изучения материалов дела и нормативно-технической документации приводятся последовательно для обеспечения структурности изложения материала. Фактически же изучение данных этих видов источников осуществляется одновременно.

²² Данный список обновляется по мере вступления в силу новых и прекращения действия устаревших документов.

²³ В данной работе авторы ограничились первоначальными реквизитами перечисляемых документов (без данных последующих изменений, дополнений и переизданий). При этом исследования следует проводить с учетом указанных изменений, дополнений и переизданий, о чем необходимо делать соответствующие ссылки по тексту Заключения эксперта.

²⁴ О применении требований СНиП 21-01-97 см. совместное письмо Минстроя России и ГУГПС МВД от 14.10.98 N 130552 и 20/2.2/2433.

Заключения эксперта. Указанные сведения должны обладать той полнотой, которая отражена в приведенном выше списке НТД.

5.3. Организация и проведение экспертного осмотра

Общий порядок организации и проведения осмотра подробно изложен в работе Бутырина А.Ю., Чудиёвicha А.Р., Луковкиной О.В. Методические рекомендации по производству судебных строительно-технических экспертиз «Определение видов, объемов, качества и стоимости строительно-монтажных и специальных работ по возведению, ремонту (реконструкции) строительных объектов»: Сборник методических рекомендаций по производству судебных строительно-технических экспертиз. – М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2012. С. 19-20, а так же в других работах методического характера, подготовленных в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России.

5.3.1. Последовательность проведения натуральных исследований

1. Эксперт приступает к непосредственным натурным исследованиям, которые включают в себя следующее:

1.1. Общее визуальное ознакомление с объектом исследования, его объемно-планировочным и конструктивным решениями, включающее сопоставление характеристик наблюдаемого здания с соответствующими данными предоставленных экспертам документов²⁵.

1.2. Идентификация спорных нежилых помещений путем сопоставления их технических характеристик, установленных в ходе осмотра, с одной стороны, и соответствующих характеристик, отраженных в представленных эксперту документах. При необходимости проводятся линейные замеры длины, ширины и высоты исследуемых в натуре помещений, а также их отдельных элементов. Замеры проводятся в случаях, когда имеют место несоответствия фактических параметров помещений здания данным об этих параметрах, отраженных в предоставленных эксперту документах. Например, отдельные помещения объединены путем сноса межкомнатных

перегородок, либо помещения разделены перегородками, данные о которых отсутствуют в техническом паспорте БТИ и (или) не предусмотрены проектом. Фактические параметры помещений фиксируются, размеры вновь образованных помещений измеряются. Результаты замеров отражаются рабочими записями эксперта.

1.3. Установление наличия (отсутствия) элементов систем инженерного оборудования (электроснабжения, водоснабжения, отопления, канализации и пр.) в исследуемых помещениях; фотофиксация технического оснащения помещений. При отсутствии инженерного оборудования в помещениях также проводится фотосъемка, результаты которой фиксируют данное обстоятельство.

1.4. Установление принадлежности элементов инженерного оборудования к определенному классу, роду, виду, группе.

Пример. В помещении № 1.6 исследуемого здания размещены оборудование и обвязка коммуникаций ИТП²⁶ здания, а именно:

- ввод теплоносителя из теплосети города (прямая и обратная ветви);
- контрольно-измерительные приборы теплоснабжения;
- грязевой фильтр;
- пластинчатый теплообменник (бойлер);
- насосы системы теплоснабжения здания;
- распределительная гребенка теплосети здания;
- компенсационный бак давления;
- разводка внутреннего трубопровода теплоснабжения здания.

Помещение оборудовано системами электроснабжения, естественной вентиляции и пожарной сигнализации для его обслуживания.

1.5. Установление принадлежности исследуемых помещений к системе эвакуации людей из здания (эвакуационного пути).

Пример. Комната № 90 исследуемого здания площадью 452,2 м² является галле-

²⁵ Сопоставление полученных данных с документальными данными осуществляется экспертами на всех последующих этапах натурального исследования.

²⁶ Здесь и далее по тексту «ИТП» – индивидуальный тепловой пункт для присоединения систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологических теплоиспользующих установок одного здания или его части; в тепловых пунктах предусматривается размещение оборудования, арматуры, приборов контроля, управления и автоматизации // СНиП 41-02-2003, п.п. 14.1 и 14.2. М., 2003.

реей²⁷. Данное помещение является частью пути эвакуации, так как из галереи имеется 6 входов в лифтовые холлы 6-ти секций жилого дома с двумя лифтам в каждом, лестница на первый этаж, лестница выхода во внутренний двор.

Указанные исследования осуществляются, как было указано выше, путем сопоставления документальных и фактических (установленных в ходе натурных исследований) данных. Недостающие документальные исходные данные (при отсутствии проектной документации) восполняются путем реализации специальных знаний судебного эксперта-строителя:

- о внешних признаках элементов инженерных систем, их расположения, особенностях их монтажа и эксплуатации, изложенных в нормативно-технической документации [п.п. 1-7, 11-15 раздела 5.2];

- о месторасположении спорных нежилых помещений, совокупность которых представляет собой систему эвакуации людей из здания, с учетом данных БТИ и положений нормативно-технической документации [п.п. 8-10 раздела 5.2].

5.4. Порядок действий эксперта, осуществляемых в рамках производства экспертизы в условиях экспертного учреждения

Прежде всего экспертом осуществляется описание объектов натурального исследования на основе данных, полученных им в ходе проведения осмотра.

Пример.

В процессе натурных исследований установлено:

1. Объемно-планировочное фактическое состояние подвального помещения № I жилого многоквартирного здания, которое включает в себя спорные помещения №№ 3, 4, 7, 8, 10, 14, 16 (см. фотографии №№ 1-12)²⁸ соответствует данным, отра-

женным на поэтажных планах и экспликации БТИ (см. том 1, л.д. 12, 17, 18)²⁹.

2. В помещении № 3 (туалет) площадью 2,7м² (см. том 1, л.д. 12, 18) установлены сантехнические приборы (умывальник, унитаз), которые подключены к стоякам (вертикальные трубопроводы, расположенные в канале для прокладки сантехнических стояков) систем холодного и горячего водоснабжения и канализации дома; в данном помещении отсутствуют какие-либо инженерные коммуникации³⁰ и сети³¹, кроме систем электроснабжения, отопления, вытяжной вентиляции и пожарной сигнализации данного помещения (см. фотографию № 1).

3. В помещении № 4 (помещение техническое) площадью 11,8м² (см. том 1, л.д. 12, 18) размещены оборудование и обвязка коммуникаций (см. фотографии №№ 2-4) водомерного узла здания, а именно:

- ввод воды в здание с водомерным узлом;

- элетроклапан для обеспечения необходимым количеством воды в стояках пожарного водопровода здания;

- контрольно-измерительные приборы водоснабжения;

- водораспределительная гребенка с компенсационным баком давления, насосом и запорной арматурой;

- разводка внутреннего водопровода здания.

Помещение оборудовано системами электроснабжения, отопления, естественной вентиляции, пожарной сигнализации и сплинкерного пожаротушения³² для обслуживания данного помещения.

4. Через помещение № 7 (кладовая) площадью 2,6м² (см. том 1, л.д. 12, 18) про-

²⁹ Здесь и далее приводятся ссылки на материалы дела, содержащие сведения об исследуемых объектах, имеющие отношение к предмету экспертизы.

³⁰ Здесь и далее – трубопроводы отопления, газоснабжения, холодного и горячего водоснабжения, сплинкерного пожаротушения, бытовой и ливневой канализации; коробка приточной и вытяжной вентиляции, дымоудаления, обслуживающие более одного помещения в здании.

³¹ Здесь и далее – сети электроснабжения и слабых токов (пожаротушения, диспетчеризации, охранной и пожарной сигнализации, видеоконтроля и видеонаблюдения и пр.), обслуживающие более одного помещения в здании.

³² Спринклерные системы пожаротушения относятся к водяным противопожарным установкам, и представляют из себя сеть трубопроводов, снабженных разбрызгивающими форсунками (оросителями). Монтаж спринклерных систем пожаротушения производится так, чтобы они были постоянно заполнены находящейся под давлением водой // СП. 5.13130.2009 [п. 15 раздела 5.2].

²⁷ Галерея – помещение, соединяющее части здания // Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. М., 2009. С. 125. Жилое здание галерейного типа – здание, в котором все квартиры этажа имеют выходы через общую галерею не менее чем на две лестницы // СП 4.13130.2013, п. 3.15. М. 2013.

²⁸ Здесь и далее приводятся ссылки на фотографии, выполненные экспертом и размещенные в Заключении.

ходит труба (стояк) ливневой канализации (водосток с кровли здания) без элементов ее обслуживания (к примеру: заглушки для прочистки). Помещение оборудовано системами электроснабжения, отопления и пожарной сигнализации для обслуживания данного помещения (см. фотографию № 5).

5. Помещение № 8 (коридор) площадью 7,4 м² (см. том 1, л.д. 12, 18) является элементом пути эвакуации из подвального помещения № I через лестничную клетку запасного выхода из подвала наружу. В данном помещении располагаются инженерные коммуникации (в том числе запорно-регулирующая арматура) систем отопления, кондиционирования воздуха, спринклерного пожаротушения помещений №№ 1, 2, 4-6, 8, 9, 11-13, 16, 17 подвального помещения № I, сети электроснабжения водомерного узла и диспетчеризации инженерных систем здания. Помещение оборудовано системами электроснабжения и пожарной сигнализации для обслуживания данного помещения (см. фотографии №№ 6-8).

6. Помещение № 10 площадью 2,2 м² (см. том 1, л.д. 12, 18) является тамбуром запасного выхода во внутренний двор. Данное помещение является элементом пути эвакуации. В данном помещении отсутствуют какие-либо инженерные коммуникации и сети, кроме системы электроснабжения данного помещения (см. фотографию № 9).

7. Помещение № 14 площадью 12,5 м² (см. том 1, л.д. 17, 18) является помещением электрощитовой. В данном помещении располагаются распределительные щиты электроснабжения, предназначенные для обслуживания всего жилого дома. Помещение оборудовано системами электроснабжения, отопления, естественной вентиляции, пожарной сигнализации для обслуживания данного помещения (см. фотографию № 10).

8. В помещении № 16 (кабинет) площадью 16,9 м² (см. том 1, л.д. 17, 18) отсутствуют какие-либо инженерные коммуникации и сети, кроме систем электроснабжения, отопления, приточно-вытяжной вентиляции, кондиционирования (сплит-система³³), пожарной сигнализации и сплин-

кернаго пожаротушения данного помещения (см. фотографии № 11, 12).

Далее эксперт проводит описание последующих исследований по поставленным вопросам, излагает их ход и результаты. Ниже приводится пример текста исследовательской части Заключения эксперта по данному виду исследований в последовательности типовых вопросов, изложенных в разделе 3 данных методических рекомендаций.

По первому вопросу: **Расположены ли в спорных помещениях инженерные коммуникации и оборудование, обслуживающие более одного помещения в здании?**

В процессе натуральных исследований установлено, что в помещениях №№ 4, 7, 8, 14 (более подробно см. выше в п.п. 3, 4, 5, 7, соответственно³⁴) расположены инженерные коммуникации и сети (в том числе оборудование и запорно-регулирующая арматура).

На основании положений (требований), изложенных в п.п. 4.5, 4.6 СНиП 31-01-2003 [п. 1 раздела 5.2], в жилых многоквартирных зданиях следует предусматривать следующие инженерные коммуникации и сети:

- хозяйственно-питьевое, противопожарное и горячее водоснабжение, канализацию и водостоки; отопление, вентиляцию, противодымную защиту;
- электроосвещение, силовое электрооборудование, телефонизацию, радиодифференциацию, телевизионные антенны и звонковую сигнализацию, а также автоматическую пожарную сигнализацию, системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре, лифтами для транспортирования пожарных подразделений и средства спасения людей в соответствии с требованиями нормативных документов.

В результате сопоставления данных, полученных в процессе натуральных исследований, с одной стороны, и требований, отраженных в нормативно-технических документах³⁵, с другой стороны, установлено,

³³ Сплит-система – система кондиционирования воздуха, состоящая из одного (компрессорно-конденсаторного) наружного блока и одного (испарительного) или более внутренних блоков // Информационный продукт «Техэксперт. Словарь строительных терминов».

³⁴ Здесь и далее – указываются пункты из примера описания объектов натурального исследования на основе данных, полученных в ходе проведения осмотра.

³⁵ СНиП 31-01-2003, СНиП 2.04.01-85, СНиП 41-01-2003, ПУЭ, СП 134.13330.2012, СП 5.13130.2009 [п.п. 1, 11-15 раздела 5.2, соответственно].

что в помещениях №№ 4, 7, 8, 14 расположены инженерные коммуникации (сети) и оборудование, обслуживающие более одного помещения в здании.

В помещениях №№ 3, 10, 16 (более подробно см. выше в п.п. 2, 6, 8, соответственно) отсутствуют какие-либо инженерные коммуникации и сети, кроме инженерных систем, предназначенных для обслуживания непосредственно данных помещений. Таким образом, в помещениях №№ 3, 10, 16 отсутствуют инженерные коммуникации (сети) и оборудование, обслуживающие более одного помещения в здании.

По второму вопросу: **Необходим ли в спорные помещения постоянный, открытый доступ более одного собственника помещения для целей эксплуатации и контроля?**³⁶

На основании данных, полученных в результате исследований по первому вопросу установлено, что в помещениях №№ 4, 7, 8, 14 расположены инженерные коммуникации (сети) и оборудование, обслуживающие более одного помещения в здании:

- помещение № 4 (помещение техническое) – ввод воды в здание с водомерным узлом, элетроклапан для обеспечения необходимым количеством воды в стояках пожарного водопровода здания, контрольно-измерительные приборы водоснабжения, водораспределительная гребенка с компенсационным баком давления, насосом и запорной арматурой, трубная обвязка магистралей водопровода здания;

- помещение № 7 (кладовая) – труба (стояк) ливневой канализации (водосток с кровли здания) без элементов ее обслуживания (запорной и регулирующей арматуры, элементов систем прочистки);

- помещение № 8 (коридор) – инженерные коммуникации (в том числе запорно-регулирующая арматура) систем отопления, кондиционирования воздуха, спринклерного пожаротушения помещений №№ 1, 2, 4-6, 8, 9, 11-13, 16, 17, сети электроснабжения водомерного узла и диспетчеризации инженерных систем здания;

- помещение № 14 (электрощитовая) – распределительные щиты электроснабжения, предназначенные для обслуживания всего жилого дома.

В соответствии с положениями, отраженными в Приложении 5 ВСН 58-88 [п. 6 раздела 5.2], периодичность проведения осмотров:

- вентиляционных каналов – не реже 1 раза в 12³⁷ месяцев;

- систем отопления в основных функциональных помещениях – не реже 1 раза в 3-6 месяцев;

- систем водопровода (холодного, горячего) и канализации (бытовой, ливневой) – не реже 1 раза в 3-6 месяцев;

- электрооборудования не реже 1 раза в три (открытая электропроводка) и в шесть (скрытая электропроводка) месяцев;

- систем дымоудаления и пожаротушения – ежемесячно;

- внутридомовые сети (слабых токов), оборудование и пульта управления системы диспетчеризации – не реже 1 раза в 3 месяца.

В соответствии с требованиями, отраженными в п. 9.3.22 Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок [п. 7 раздела 5.2] в процессе эксплуатации систем отопления следует осматривать элементы систем отопления, скрытых от постоянного наблюдения (разводящих трубопроводов на чердаках, в подвалах и каналах), не реже 1 раза в месяц.

В соответствии с положениями, отраженными в Приложении 6 ВСН 58-88, устранение неисправностей (с момента их выявления) аварийного характера в трубопроводах (санитарно-технических) и их сопряжениях, также в электротехнических устройствах осуществляется немедленно.

Таким образом, в помещениях №№ 4, 7, 8, 14 необходим постоянный открытый доступ обслуживающего инженерно-технического персонала.

В отношении помещения № 7, в которой проходит труба (стояк) ливневой канализации (водосток с кровли здания) без элементов ее обслуживания отмечается следующее:

- вероятность неисправности аварийного характера безнапорного трубопровода

³⁶ В данном случае приведена наиболее распространенная в судебной практике формулировка вопроса. Корректнее здесь говорить об открытом доступе обслуживающего инженерно-технического персонала для целей эксплуатации и контроля системы инженерного оборудования здания.

³⁷ Конкретная периодичность осмотров в пределах установленного интервала устанавливается эксплуатирующими организациями, исходя из технического состояния зданий и местных условий.

ливневой канализации ничтожна и ею можно пренебречь;

- на практике ремонт (замена) стояка ливневой канализации проводится в процессе капитального ремонта здания.

Соответственно, постоянный открытый доступ обслуживающего инженерно-технического персонала в данное помещение не требуется (при этом к данному трубопроводу должен быть обеспечен периодический доступ, в пределах интервала, установленного эксплуатирующей организацией, исходя из установленных требований и технического состояния здания).

Учитывая то обстоятельство, что в помещениях №№ 3, 10, 16 (более подробно см. выше в п.п. 2, 6, 8, соответственно) отсутствуют какие-либо инженерные коммуникации (сети) и оборудование, обслуживающие более одного помещения в здании в данные помещения не требуется постоянный открытый доступ обслуживающего инженерно-технического персонала.

Таким образом установлено, что постоянный открытый доступ более одного собственника помещения для целей эксплуатации и контроля необходим только в часть спорных помещений, а именно:

- помещение № 4 (водомерный узел);
- помещение № 8 (коридор);
- помещение № 14 (электрощитовая).

По третьему вопросу: **Являются ли спорные нежилые помещения техническими?**

В соответствии с положениями, отраженными в Приложении Б СНиП 31-01-2003 [п. 1 раздела 5.2 данной работы], помещения являются техническими, если в них размещены инженерное оборудование и прокладки коммуникаций.

На основании данных, полученных в результате исследований по первому вопросу, установлено:

- в помещениях №№ 4, 7, 8, 14 расположены инженерные коммуникации (сети) и оборудование, которые предназначены для обслуживания и служат для жизнеобеспечения более одного помещения в здании;

- в помещениях №№ 3, 10, 16 отсутствуют какие-либо инженерные коммуникации (сети) и оборудование, предназначенные для обслуживания более одного помещения в здании, кроме инженерных систем, обслуживающих непосредственно данные помещения.

Соответственно, помещения №№ 4, 7, 8, 14 являются техническими, помещения №№ 3, 10, 16 таковыми не являются.

По четвертому вопросу: **Являются ли спорные нежилые помещения элементами системы эвакуации людей из здания (частью эвакуационного пути)?**

В процессе натурных исследований установлено, что помещения №№ 8 (коридор), 10 (тамбур) (более подробно см. выше в п.п. 5, 6, соответственно) являются элементами пути эвакуации.

На основании положений (требований) ст.ст. 1, 3, 8 Технического регламента о безопасности зданий [п. 8 раздела 5.2], ст.ст. 2, 3, 32, 39, 40, 43, 51-53, 80, 86, 89 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности [п. 9 раздела 5.2] и п.п. 4.1, 4.3, 5.15, 6.2-6.4, 6.9, 6.13-6.15 СНиП 21-01-97 [п. 10 раздела 5.2], ниже приводятся требования пожарной безопасности, направленные на защиту жизни и здоровья граждан:

1. В зданиях должны быть предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

- возможность эвакуации людей независимо от их возраста и физического состояния наружу на прилегающую к зданию территорию (далее наружу) до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;

- возможность спасения людей;

- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара.

2. Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара.

3. В процессе эксплуатации здания следует:

- обеспечить содержание здания и работоспособность средств его противопожарной защиты в соответствии с требованиями проектной и технической документации на них;

- обеспечить выполнение правил пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке;

- не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормами и утвержденного в установленном порядке.

4. Выходы являются эвакуационными, если они ведут:

- а) из помещений первого этажа наружу:
- непосредственно;
 - через коридор;
 - через вестибюль (фойе);
 - через лестничную клетку;
 - через коридор и вестибюль (фойе);
 - через коридор и лестничную клетку;
 - через коридор, рекреационную площадку и лестничную клетку;

б) из помещений любого этажа, кроме первого:

- непосредственно в лестничную клетку;
- в коридор, ведущий непосредственно в лестничную клетку.
- в холл (фойе), имеющий выход непосредственно в лестничную клетку.

5. Число эвакуационных выходов из здания должно быть не менее числа эвакуационных выходов с любого этажа здания.

6. Лестницы и лестничные клетки, предназначенные для эвакуации, подразделяются на лестницы типов:

- внутренние, размещаемые в лестничных клетках;
- внутренние открытые;
- наружные открытые.

7. Эвакуационные пути следует предусматривать с учетом расположения эвакуационных выходов.

8. Одним из способов защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия является устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре.

9. Каждое здание, сооружение или строение должно иметь объемно-планировочное решение и конструктивное исполнение эвакуационных путей. Для обеспечения безопасной эвакуации людей должно быть обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы.

На основании результатов сравнения и сопоставления данных, полученных в процессе натурных исследований, с одной стороны, и требований, отраженных в нормативно-технических и нормативно-правовых документах, с другой стороны, установлено, что нежилые помещения №№ 8, 10 являются элементами системы эвакуации людей из здания (частью эвакуационного пути); нежилые помещения №№ 3, 4, 7, 14, 16 таковыми не являются.

По пятому вопросу: **Имеют ли спорные помещения вспомогательный, обеспечивающий характер, или могут быть использованы самостоятельно?**

На основании данных, полученных в результате исследований по второму вопросу, установлено:

- в помещения №№ 4, 8, 14 необходим постоянный, открытый доступ обслуживающего инженерно-технического персонала для целей эксплуатации и контроля.

- в помещения №№ 3, 7, 10, 16 постоянный, открытый доступ обслуживающего инженерно-технического персонала для целей эксплуатации и контроля не требуется.

На основании данных, полученных в результате исследований по четвертому вопросу, установлено:

- помещения №№ 8, 10 являются элементами системы экстренной организованной эвакуации людей из здания (частью эвакуационного пути);

- помещения №№ 3, 4, 7, 14, 16 таковыми не являются.

Таким образом, установлено, что:

- помещения №№ 4, 8, 10, 14 имеют вспомогательный, обеспечивающий характер.

- помещения №№ 3, 7, 16 могут быть использованы самостоятельно.

Приведенные примеры исследований, осуществляемых в рамках подготовки ответов на типовые вопросы, ставящиеся на разрешение эксперта по данному виду судебных строительно-технических экспертиз, завершают изложение методических рекомендаций определения возможности самостоятельного использования подвальных, чердачных и прочих нежилых помещений в жилых, административных и иных зданиях.

Федянина Н.В.
Заведующая лабораторией КЭВМ
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России

ОСОБЕННОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ И ПОДГОТОВКИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

(методические рекомендации для следователей и судей)

N. Fedyanina

Head of the Laboratory of Forensic Analysis of Fiber Materials
Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation

FILING REQUESTS AND PREPARING SUBMISSIONS FOR THE FORENSIC ANALYSIS OF FIBER MATERIALS

(methodological guidelines for investigating officers and judges)

Криминалистическая экспертиза волокнистых материалов и изделий из них (КЭВМ) является широко распространенным видом экспертного исследования. Эти экспертизы назначаются при расследовании убийств, изнасилований, дорожно-транспортных происшествий, краж, поджогов и др.

К объектам волокнистой природы, исследуемым в рамках КЭВМ, относятся изделия из текстильных материалов: предметы одежды, крученые, плетеные и вязаные изделия (шнуры, веревки и т.п.), чехлы, обивка мебели и сидений автомобилей, предметы домашнего обихода (постельное белье, шторы, покрывала и т.п.), а также фрагменты этих предметов в виде отдельных деталей одежды, кусочков ткани и трикотажа, остатков от сожжения предметов одежды, микрочастиц волокон, фрагментов нитей, веревок и шнуров, оставшихся на месте происшествия, на одежде и частях тела потерпевшего.

В настоящее время с помощью КЭВМ можно установить:

- конкретную родовую и групповую принадлежность текстильных волокон, нитей, тканей, трикотажа, деталей одежды;
- общую родовую (групповую) принадлежность волокон-наслоений на одежде преступника с волокнами материалов одежды жертвы;
- общую родовую (групповую) принадлежность волокон-наслоений на одежде жертвы с волокнами материалов одежды преступника;
- факт контактного взаимодействия комплектов одежды между собой по следам текстильных волокон и загрязнениям на одежде;
- факт контактного взаимодействия комплекта одежды с орудием убийства (нож) или транспортным средством по следам текстильных волокон в совокупности с другими следами (металлы, смазка, лакокрасочные покрытия и др.),

а также осуществить:

- идентификацию целого (комплекта одежды, предмета одежды, куска ткани) по его частям;
- реконструкцию первоначального вида и целевого назначения текстильного материала или предмета одежды по остаткам от сожжения.

Вопросы, рекомендуемые для внесения в постановление

В качестве объектов-носителей на экспертизу направляются предметы одежды и обувь участников происшествия, ножи и другие орудия преступления, отделяемые детали транспортных средств, срезы ногтей и смывы с рук потерпевших, дактилопленки с микрочастицами, изъятыми с ладоней и других частей тела трупа, с поверхности крупногабаритных объектов.

При обнаружении трупа на месте происшествия изымаются ногтевые срезы с подногтевым содержимым, микрочастицы с рук и других частей тела (смывы).

При отсутствии подозреваемого лица до назначения медико-биологической экспертизы эти объекты следует направить на экспертизу КЭВМ в целях фиксации и сохранения наслоений микрочастиц волокон для последующего сравнительного исследования. При этом на разрешение экспертизы следует ставить вопрос:

Имеются ли на ногтевых срезах и в подногтевом содержимом кистей рук трупа микрочастицы текстильных волокон? Если имеются, прошу их изъять и зафиксировать на светлые дактилопленки.

Аналогичный вопрос следует ставить в отношении смывов с кистей рук или иных частей тела трупа, одежды, обуви и других объектов с места происшествия:

Имеются ли на предметах одежды (обуви) потерпевшего микрочастицы текстильных волокон, если да, то прошу их изъять и зафиксировать на светлых дактилопленках?

В тех случаях, когда подозреваемое лицо установлено и одежда, в которой он находился в момент совершения преступления, изъята, следует назначить КЭВМ, поставив на ее разрешение следующие вопросы:

Имеются ли на предметах одежды потерпевшего микрочастицы текстильных волокон общей родовой (групповой) принадлежности с волокнами материалов предметов одежды подозреваемого?

Имеются ли на предметах одежды подозреваемого микрочастицы текстильных волокон общей родовой (групповой) принадлежности с волокнами материалов предметов одежды потерпевшего?

Если на предметах одежды подозреваемого и потерпевшего имеются следы взаимодействия в виде наслоений микрочастиц текстильных волокон общей родовой (групповой) принадлежности, то не находились комплекты одежды в контактном взаимодействии?

Следует отметить, что вопрос о факте контактного взаимодействия (фкв) предметов одежды решается лишь в редких случаях. Это связано с утратой волокон-наслоений в посткриминальный период: одежда подозреваемых изымается не сразу после события преступления, а одежда с трупа в морге должным образом не упаковывается.

В случае изъятия ногтевых срезов и смывов с рук трупа возможна постановка вопроса:

Имеются ли на ногтевых срезах и в подногтевом содержимом кистей рук (или смывах с рук) потерпевшего микрочастицы волокон общей родовой (групповой) принадлежности с волокнами материалов предметов одежды подозреваемого?

Если известно, что потерпевшего избивали ногами, а обувь подозреваемого изъята в течение суток, то на разрешение экспертизы следует поставить вопрос:

Имеются ли на обуви подозреваемого наслоения микрочастиц волокон общей родовой (групповой) принадлежности с волокнами материалов предметов одежды потерпевшего?

Если для совершения преступления применено холодное оружие или иное орудие травмы, то на разрешение комплексной экспертизы следует поставить следующие вопросы:

Имеются ли на орудии преступления (ноже, палке, отвертке и т.д.) микрочастицы текстильных волокон общей родовой (групповой) принадлежности с волокнами материалов предметов одежды потерпевшего?

Имеются ли на одежде потерпевшего микрочастицы материалов (древесины, металла, лакокрасочных покрытий, и т.п.) или следы веществ (смазки) общей родовой (групповой) принадлежности с соответствующими материалами и веществами орудия преступления.

Если на орудии преступления и предметах одежды потерпевшего имеются следы взаимодействия соответственно в виде наслоений микрочастиц текстильных волокон и иных материалов общей родовой (групповой) принадлежности, то не находились ли эти объекты в контактом взаимодействии?

Аналогичные вопросы следует ставить и в отношении частей транспортного средства или преград.

В случае обнаружения на месте происшествия фрагмента предмета одежды (например, оторванного воротника, кармана), пояса, перчатки и т.п., на разрешение экспертизы следует поставить вопросы:

Имеет ли объект, обнаруженный на месте происшествия, общую родовую (групповую) принадлежность с деталью предмета одежды потерпевшего (или подозреваемого)?

Составляли ли ранее единое целое предмет одежды и объект, обнаруженный на месте происшествия?

В рамках комплексной экспертизы решается задача установления принадлежности обнаруженной на месте происшествия пуговицы с остатками нитей пришива предмету одежды. При назначении такой экспертизы на ее разрешение следует поставить следующие вопросы:

Имеют ли общую родовую (групповую) принадлежность нити пришива пуговицы с места происшествия и нити пришива пуговиц, сохранившихся на предмете одежды?

Имеют ли общую родовую (групповую) принадлежность пуговица с места происшествия и пуговицы, сохранившиеся на предмете одежды?

Принадлежала ли ранее пуговица, обнаруженная на месте происшествия, предмету одежды подозреваемого (или потерпевшего)?

Для установления первоначального вида и целевого назначения текстильных материалов и изделий по их остаткам от сожжения на разрешение экспертизы следует поставить вопрос:

Имеются ли в представленном содержимом кострища (печи) остатки от сожжения текстильных материалов или изделий? Если да, то каких?

В случае предоставления на экспертизу сравнительных образцов материалов или деталей изделий эксперт решает вопрос:

Имеет ли материал (изделие), остатки от сожжения которого представлены на исследование, общую родовую принадлежность с материалом сравнительного образца?

Перечисленные вопросы являются основными для экспертизы волокнистых материалов. Однако возможна также постановка вопросов о локализации наслоений микрочастиц волокон на каком-либо объекте и ее соответствии ситуации расследуемого события, об источнике происхождения волокнистых материалов и изделий из них по месту изготовления, хранения, эксплуатации, способе их производства.

Подготовка материалов для назначения криминалистической экспертизы волокнистых материалов (КЭВМ)

При расследовании уголовных дел по изнасилованиям и убийствам в целях обеспечения сохранности и первичной локализации микрочастиц текстильных волокон криминалистическая экспертиза волокнистых материалов одежды преступника и жертвы должна назначаться в первую очередь перед всеми другими видами экспертиз (трасология, биология и проч.).

Для успешного производства криминалистической экспертизы волокнистых материалов вещественные доказательства необходимо своевременно и правильно изъять, осмотреть, упаковать и обеспечить их доставку в экспертное учреждение в неизменном виде. В целях сохранения волокон-наслоений и обеспечения возможности направления объектов-носителей на другие экспертизы, целесообразно провести изъятие микрочастиц с помощью чистых увлажненных поролоновых губок или светлых дактилопленок.

Изъятие может быть проведено не только экспертом, которому поставлена задача обнаружить и изъять волокна-наслоения, но и следователем, владеющим методиками обнаружения и изъятия микроследов и микрочастиц веществ, или специалистом, приглашенным для осмотра и пред-

варительного исследования вещественных доказательств.

Для изъятия микрочастиц рекомендуется использовать отрезки дактилопленки размерами ~ 130x90 мм по 4-6 шт. на каждый предмет одежды или сидение автомобиля. При этом необходимо отобрать и упаковать образцы волокнистых материалов самого объекта для последующего сравнительного исследования. Например, при изъятии на дактилопленки микрочастиц с сидений автомобиля следует взять образцы материалов обивки или чехлов.

Учитывая особенности данного рода экспертизы, при изъятии объектов волокнистой природы следует руководствоваться следующими основными рекомендациями:

- одежда потерпевшего (в том числе с трупа) изымается как только следователь приступил к расследованию дела;

- одежда подозреваемого изымается в возможно полном комплекте с учетом особенностей предполагаемого механизма взаимодействия подозреваемого и потерпевшего, например, по половым преступлениям этот комплект должен включать нижнее белье;

- при изъятии, осмотре и упаковке нельзя допускать соприкосновения предметов одежды потерпевшего и подозреваемого, а также одежды лиц, производящих указанные действия; следует избегать соприкосновения между собой отдельных предметов комплекта одежды одного лица;

- каждый предмет одежды следует упаковать отдельно в плотную чистую бумагу (желательно с глянцевой поверхностью), кальку, целлофановую или полиэтиленовую пленку и обязательно снабдить этикеткой с указанием наименования объекта и принадлежности его определенному лицу;

- влажная одежда перед помещением в полиэтиленовые пакеты должна быть осторожно высушена;

- если по обстоятельствам дела необходимо установить первичную локализацию посторонних микрочастиц волокон, то каждый предмет одежды нужно поместить между двумя листами чистой бумаги, а затем осторожно свернуть;

- осмотр и изучение вещественных доказательств должны проводиться на столе, покрытом чистой калькой, бумагой или пленкой; при этом для осмотра каждого предмета одежды должны быть использованы только индивидуальные листы бумаги;

- не следует допускать встряхивания, чистки, стирки и других действий, приводящих к утрате наслоений волокон на объекте;

- одежда и ногтевые срезы со следами гниения, залитые кровью, покрытые плесенью и почвой, на экспертизу не принимаются, поскольку на таких объектах не представляется возможным обнаружить микрочастицы волокон-наслоений;

- одновременно с изъятием одежды должны состригаться ногти потерпевшего (особенно ногти трупа), подозреваемого (если последний не мыл рук с момента совершения преступления) и направляться на экспертизу волокнистых материалов до назначения судебно-медицинской экспертизы;

- при осмотре трупа необходимо с помощью светлых дактилопленок изъять микрочастицы с ладоней рук и других открытых частей тела и также направить на экспертизу волокнистых материалов вместе с одеждой подозреваемого и потерпевшего;

- ножи и другие орудия преступлений не должны в процессе осмотра и подготовки для направления на экспертизу соприкасаться с какими-либо объектами волокнистой природы, а тем более с одеждой потерпевшего и подозреваемого; их вместе с отдельно упакованной одеждой сначала направляют на экспертизу волокнистых материалов, а затем на судебно-медицинскую экспертизу;

- предметы, на которых могут находиться наслоения волокон (холодное оружие, отделяемые детали транспортных средств и др.), следует упаковывать таким образом, чтобы наслоения не были утрачены во время транспортировки;

- наслоения с транспортных средств, преград и иных габаритных объектов, целесообразно изымать с помощью светлых дактилопленок или чистых поролоновых губок;

- в целях обеспечения максимальной сохранности хрупких объектов содержимое костра или печи не следует ворошить, изымать из него отдельные куски золы, непрогоревшие детали, металлическую фурнитуру;

- содержимое очага необходимо осторожно с помощью лопаты или совка целиком перенести в тару с жесткими стенками и дном;

- при одновременном назначении экспертизы по обнаружению следов горючесмазочных материалов и нефтепродуктов

тару с остатками от сожжения волокнистых материалов помещают в герметично закрывающийся полиэтиленовый мешок с целью предотвращения улетучивания газовой фазы.

Важно отметить следующее.

Нельзя изымать микрочастицы волокон на «скотч» и какие-либо другие липкие пленки. Это приводит к механическому повреждению и полной утрате микрочастиц волокон.

Нецелесообразно ставить на разрешение экспертизы КЭВМ вопрос: «Имеются ли на объекте микрочастицы от одежды подозреваемого (потерпевшего)?» Задача отождествления конкретного предмета одежды по отделенным от него микрочастицам волокон в настоящее время экспертным путем не решается.

Не рекомендуется ставить вопрос о факте контактного взаимодействия комплектов одежды, которые после события происшествия находились в длительной носке, подвергались стирке, химической или механической чистке, сильно загрязнены кровью и другими выделениями человека, покрыты плесенью, а также в случаях, когда следствие не располагает сведениями о том, в какой именно одежде преступник находился в момент совершения преступления.

Не решается задача установления факта контактного взаимодействия комплектов одежды, однородных по цвету и волокнистому составу (джинсы, спецодежда), а также предметов, изготовленных из неокрашенного (белого) хлопка.

Нецелесообразно назначать экспертизу по микрочастицам волокон одежды потерпевшего и подозреваемого, если они совместно проживали или контактировали до криминального события.

В настоящее время большое развитие получила судебная молекулярно-генетическая экспертиза, позволяющая однозначно идентифицировать личность по крови, волосам, частицам эпителия, сперме и слюне человека. Безусловно, эти экспертизы необходимо проводить по преступлениям, направленным против жизни и здоровья человека. Следует отметить, что генетическая экспертиза не всегда дает категорический положительный результат.

Заведующей лабораторией КЭВМ ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России и заведующей судебно-биологическим отделом ГБУЗМО «Бюро СМЭ» согласован следующий порядок назначения и проведения КЭВМ и молекулярно-генетической экспер-

тизы, необходимый для всестороннего и полноценного исследования вещественных доказательств.

При обнаружении трупа на месте происшествия срезаются ногти с кистей рук, а его ладони обрабатываются светлыми дактилопленками. Эти объекты направляются на КЭВМ вместе с постановлением о ее назначении. При этом ставится вопрос:

– имеются ли на ногтевых срезах и на дактилопленках, которыми обрабатывались ладони трупа, микрочастицы текстильных волокон? Если имеются, прошу их изъять и зафиксировать на светлые дактилопленки?

Из морга забирается одежда трупа, при этом каждый предмет одежды упаковывается отдельно. Также отдельно упаковывается одежда подозреваемого. Оба комплекта одежды направляются в СЭУ МЮ РФ на КЭВМ. В постановление вносятся вопросы:

– имеются ли на предметах одежды потерпевшего микрочастицы текстильных волокон, если да, то прошу их изъять и зафиксировать на светлых дактилопленках?

– имеются ли на предметах одежды подозреваемого микрочастицы текстильных волокон, если да, то прошу их изъять и зафиксировать на светлых дактилопленках?

Производство этих экспертиз в СЭУ Минюста России осуществляется в короткие сроки. При этом эксперты-волоконеды работают с особой осторожностью, в резиновых перчатках и медицинских шапочках, препятствующих внесению посторонних загрязнений. В процессе осмотра объектов и изъятия микрочастиц волокон фиксируется наличие и локализация биологических объектов: фрагментов волос, частиц крови, спермы, слюны и т.д. Эти сведения вносятся в заключение эксперта.

Затем предметы одежды обоих лиц и ногтевые срезы трупа направляются на биологическую и молекулярно-генетическую экспертизу.

В случае однозначной идентификации личности в результате судебной молекулярно-генетической экспертизы нет необходимости в проведении других экспертиз.

Если конечная идентификация личности на этом этапе достигнута не будет, то необходимо назначить КЭВМ, поставив на ее разрешение вопросы:

– имеются ли на дактилопленках, которыми обрабатывались предметы одежды

и ногтевые срезы потерпевшего, микрочастицы текстильных волокон общей родовой (групповой) принадлежности с волокнами материалов предметов одежды подозреваемого?;

– имеются ли на дактилопленках, которыми обрабатывались предметы одежды подозреваемого, микрочастицы текстильных волокон общей родовой (групповой) принадлежности с волокнами материалов предметов одежды потерпевшего?

При реализации такой схемы производства КЭВМ и молекулярно-генетической экс-

пертизы не происходит утраты имеющихся на одежде микрочастиц волокон-наслоений и других частиц – материала генетической экспертизы. Следовательно, обе экспертизы могут быть проведены в полном объеме.

Литература

1. Современные возможности судебных экспертиз. – М.: Триада-Х, 2000.
2. Вещественные доказательства. Информационные технологии процессуального доказывания. / под общ. ред. д.ю.н., проф. В.Я.Колдина./ – М.: НОРМА, 2002.

Тaubкин И.С.

Главный научный сотрудник отдела НМОПЭ
РФЦСЭ при Минюсте России,
кандидат технических наук

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ ПО ДЕЛАМ О ТЕХНОГЕННЫХ ВЗРЫВАХ И ПОЖАРАХ ПРИ СЛИВЕ-НАЛИВЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ В АВТОЦИСТЕРНЫ (Часть 1)

В работе приведены перечень сведений, необходимый для производства взрыво-технологической и пожарно-технической экспертиз, нормативно-правовых материалов, проанализированы условия возникновения пожаров и взрывов на сливно-наливных эстакадах.

Ключевые слова: судебная экспертиза, промышленная безопасность, техническое расследование, нефтебаза.

I. Taubkin

Lead research associate

Forensic Research Methodology Department Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation

METHODOLOGICAL GUIDELINES FOR PREPARING SUBMISSIONS FOR THE FORENSIC INVESTIGATION OF FIRE AND EXPLOSION INCIDENTS DURING TANK TRUCK LOADING/UNLOADING OF PETROLEUM PRODUCTS (Part 1)

The paper offers an overview of data used in the forensic engineering investigations of fires and explosions, as well as relevant laws and regulations, and analyzes the preconditions that lead to fires and explosions at loading racks.

Keywords: forensic science, industrial safety, forensic engineering investigation, oil terminal.

Операции по сливу и наливу легко-воспламеняющихся нефтепродуктов в автоцистерны*, а также их транспортировка, в ряде случаев сопровождаются пожарами и взрывами (далее- ПВ), приводящими к гибели и травмам людей, а также значительному материальному ущербу [1,2].

Примечание. Для упрощения изложения текста весь автомобильный транспорт для перевозки нефтепродуктов будем называть «автоцистерной».*

Согласно ст. 12 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ (далее- ФЗ116) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» по каждому факту возникновения аварии на опасном производственном объекте проводится техническое расследование ее причин. Это расследование проводится специальной комиссией, возглавляемой представителем феде-

рального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориального органа. Комиссия может привлекать к расследованию экспертные организации, экспертов в области промышленной безопасности и специалистов в области изысканий, проектирования, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, изготовления оборудования и в других областях.

В соответствии с Ф3116 и «Приказом Ростехнадзора от 19 августа 2011 г. N 480 г. «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий...» [2а] (далее - «Приказ Ростехнадзора»), результаты проведения технического расследования причин аварии заносятся в акт, в котором указываются причины и обстоятельства аварии, размер причиненного вреда, допущенные нарушения требований промышленной безопасности, лица, допустившие эти нарушения, а также меры, которые приняты для локализации и ликвидации последствий аварии, и содержатся предложения по предупреждению подобных аварий.

Вместе с тем, анализ материалов технического расследования этих аварий свидетельствует о том, что их техническая и организационно-техническая причины комиссиями, создаваемыми в соответствии с положениями Ф3116, во многих случаях, достоверно не устанавливаются.

Примечание. Техническая причина ПВ определяется природой, условиями возникновения начального импульса (источника зажигания) и его взаимодействия с иницилируемым им веществом или материалом [3].

Организационно-техническая причина ПВ представляет собой причинно-следственную связь условий возникновения ПВ и их последствий с нарушениями нормативно-правовых актов (НПА) при проектировании, строительстве (монтаже), эксплуатации объекта и выводе его из эксплуатации [3].

Это в значительной степени объясняется:

- отсутствием специальных знаний по вопросам пожаровзрывобезопасности у членов комиссии;
- низкой квалификацией специалистов, привлекаемых указанными комиссиями, не владеющих методологией производства экспертных исследований по ПВ;
- сложностью технологического оборудования и средств автоматики, используемых для осуществления и контроля операций слива-налива;

- значительным объемом факторов, влияющих на пожаровзрывоопасность указанной технологической операции;

- отсутствием в Ф3116 и «Приказе Ростехнадзора» четких указаний о необходимости установления причинно-следственной связи между условиями возникновения аварии, её последствиями и нарушением требований промышленной безопасности;

- ограничением времени расследования.

Отсутствие достоверных причин ПВ, в свою очередь, не позволяет наметить мероприятия по предупреждению аналогичных происшествий.

Члены комиссии по техническому расследованию должны четко представлять, что и как следует зафиксировать при осмотре места происшествия (далее - МП), кого и как следует опросить.

В связи с указанным, возникла необходимость разработки и издания настоящих «Методических рекомендаций», представленных в виде перечня сведений, которые необходимо получить при расследовании аварии членам комиссии для обоснованных выводов о её причинах.

Перечень сведений, необходимых для составления «Акта технического расследования причин аварии»

1. Вводная часть. Сведения о происшедшей аварии.

Оперативное сообщение об аварии. Сведения, передаваемые территориальным органом Ростехнадзора об аварии, в том числе - несчастном случае, происшедшем в результате аварии, в центральный аппарат Ростехнадзора.

2. Нормативно-правовой статус нефтебазы. Общая характеристика нефтебазы как опасного производственного объекта (далее - ОПО).

2.1. Акт приемки нефтебазы. Рабочий проект нефтебазы, сливно-наливных эстакад (далее - СНЭ) и других объектов. Сведения о регистрации нефтебазы как ОПО в государственном реестре. Количество резервуаров, их емкость (с указанием для каждого), природа хранящихся в них нефтепродуктов.

Категория нефтебазы в зависимости от общей вместимости и максимального объема одного резервуара согласно «Правилам технической эксплуатации нефтебаз» [4]. Перечень и количество нефтепродуктов, обрабатываемых на нефтебазе.

Класс опасности нефтебазы как ОПО по Федеральному закону от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Документы авторского надзора в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта и технического перевооружения ОПО.

Лицензия Ростехнадзора на право осуществления деятельности по приему, хранению и сливу-наливу нефтепродуктов, т.е. на эксплуатацию нефтебазы как ОПО. Вид деятельности, указанной в лицензии. Срок предоставления лицензии. Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица. Документы о вводе ОПО в эксплуатацию. Декларация промышленной безопасности. Заключение экспертизы промышленной безопасности на здания и сооружения, технические устройства, применяемые на ОПО. Лицензии Ростехнадзора у экспертов на право осуществления деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности. Договора об аренде нефтебазы или её отдельных объектов и оборудования (резервуаров, зданий и оборудования насосной, др.).

Акты проверок, осуществляемых Ростехнадзором, соблюдения юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности в области промышленной безопасности обязательных требований пожаровзрывобезопасности и охраны труда, а также соответствие указанным требованиям используемых зданий, помещений, сооружений, технических устройств, оборудования и материалов, осуществляемых технологических процессов. Предписания Ростехнадзора и Госпожнадзора по устранению выявленных в ходе проверок недостатков.

Акты аварий и инцидентов на нефтебазе. План локализации и ликвидации аварийных ситуаций на нефтебазе. Наличие спасательных и аварийных служб с необходимым временем реагирования.

Перечень Федеральных и ведомственных норм и правил в области промышленной безопасности, которыми руководствовались при создании и эксплуатации ОПО.

Документы о проведении диагностики, испытаний, освидетельствования со-

оружий и технических устройств, применяемых на ОПО, в установленные сроки и по предъявляемому в установленном порядке предписанию федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориального органа.

КЛАССИФИКАЦИЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОН ПО ГОСТ 31610.1-2012 [5]

Тип зоны защиты при использовании стержневых и тросовых молниеотводов, категория молниезащиты [6]. Классификация объектов нефтебазы по устройству молниезащиты. Защита от прямых попаданий молнии и от её вторичных воздействий [7].

График работы нефтебазы.

Примечание. Перечень необходимой документации для установления причин аварии и составления «Акта технического расследования причин аварии» определяется с учетом обстоятельств возникновения, развития и последствий ПВ. Так, в отсутствие проявления разрядов молнии в момент возникновения аварии, документация по молниезащите нефтебазы не требуется.

Согласно «Приказу Ростехнадзора» (п.25), «Комиссией по техническому расследованию принимаются к рассмотрению подлинники документов, с которых, при необходимости, снимаются копии и/или делаются выписки, заверяемые должностным лицом организации, в которой произошла авария... Представляемые документы не должны содержать подчисток и ненадлежаще оформленных (не заверенных в установленном порядке) поправок и дополнений»[2а].

3. Технические характеристики нефтебазы и её автомобильной СНЭ

Для того чтобы уяснить обстоятельства происшествия, оценить параметры ПВ, установить их причину необходимо иметь четкое представление о технических характеристиках объекта, в котором протекали эти аварийные процессы, и его состоянии до и после ПВ [3].

3.1. Общая техническая документация нефтебазы [4]:

- технический паспорт;
- журналы осмотров и ремонтов зданий, сооружений и оборудования нефтебазы;
- утвержденные экологические нормы выбросов, сбросов, складирования отходов;
- паспорта на резервуарные емкости: вертикальные и горизонтальные;
- журнал распоряжений по приему и внутрибазовым перекачкам;
- градуировочные таблицы на резервуарные емкости;
- паспорта (формуляры) на технологическое оборудование.

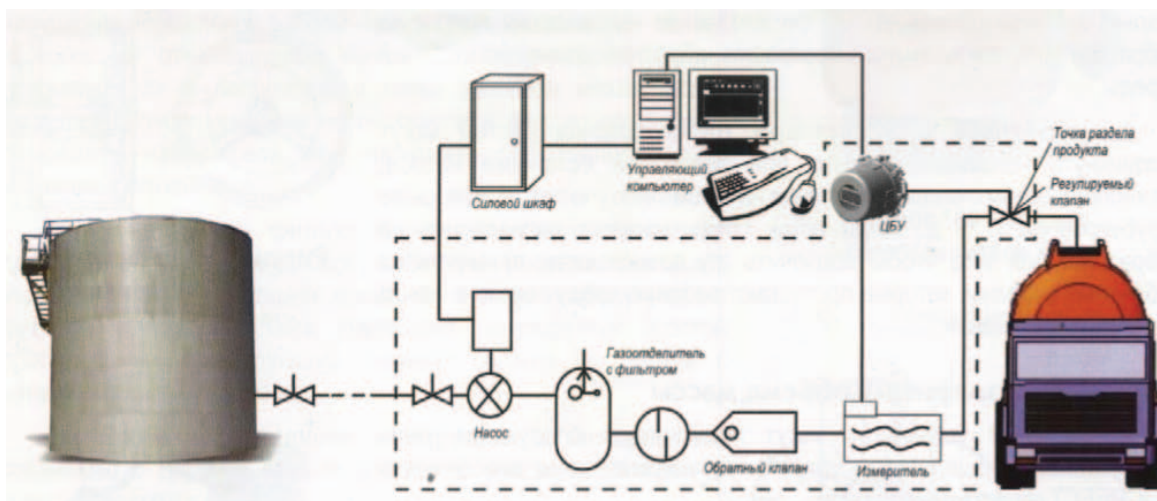


Рис. 1. Схема оборудования для налива нефтепродуктов на одном наливном посту [8].

3.2. Генеральный план нефтебазы.

Наименование, назначение и характеристики объектов нефтебазы (резервуарного парка, насосной станции, операторной, диспетчерской, установок налива автоцистерн, площадки ожидания, топливораздаточных колонок, железнодорожных путей и др.), их взаимное расположение на генеральном плане (с указанием расстояний между объектами). Роза ветров на генплане.

Примечание. При отсутствии генерального плана необходимо составить план размещения всех объектов с указанием расстояний между ними.

3.3. Оборудование для налива нефтепродукта в автоцистерны

3.3.1. На нефтебазах, оснащенных современным оборудованием, технологическая схем слива-налива включает: резервуар, насос, газоотделитель с фильтром, запорно-регулирующую аппаратуру (обратный клапан, регулируемый клапан, задвижки), измеритель расхода, наливной стояк при верхнем наливе автоцистерны, соединенные между собой трубопроводом (рис. 1).

Управление установками налива осуществляется с помощью центрального

блока управления (далее- ЦБУ), представляющего собой контроллер,- прибор во взрывозащищенном исполнении, основной функцией которого является дозирование продукта с использованием регулируемого клапана (рис. 2) [9, 10].

Примечание. Контроллер - специальное техническое устройство, предназначенное для управления другими устройствами путем получения информации в виде цифровых данных или аналого-дискретного сигнала от внешнего устройства (ЭВМ, датчики или иное устройство), преобразования этой информации по специальному алгоритму и выдачи управляющих воздействий в виде цифрового или аналого-дискретного сигнала. Чаще всего контроллеры представляют собой программируемые устройства, имеющие в своем составе программируемые логические интегральные схемы или специализированные процессоры.

Дополнительно, контроллер ЦБУ, являющийся составной частью «АРМ оператора налива и слива» (далее- АРМ), может управлять насосом, воздушным клапаном для очистки наливного наконечника от остатков продукта, шлагбаумом и светофором нефтебазы. Он обрабатывает сигналы объемного или массового расходомера,



Рис.2. Контроллер ЦБУ [8]



Рис. 3. Заземление автоцистерны конструкции ОАО "ПРОМПРИБОР"[8].



Рис. 4. Блок заземления автоцистерн (БЗА) конструкции ОАО "ПРОМПРИБОР" [8].

датчиков температуры и системы безопасности процесса, в том числе устройства контроля заземления цистерны (рис. 3, 4).

В настоящее время рядом фирм серийно выпускаются устройства заземления автоцистерн различных конструкций

(ОАО «ПРОМПРИБОР», ООО «Алвик», НПП «Сенсор» и др.).

Часто используется упрощенная система заземления автоцистерны (Рис.5)

Примечание. Блок заземления автоцистерн предназначен для снятия заряда статического электричества в процессе сливно-наливных операций нефтепродуктов с проводящей поверхности автоцистерны и сливно-наливных устройств.

Программное обеспечение АРМ, устанавливается на персональный компьютер в помещении операторной и предназначается для дистанционного управления системами автомобильного и железнодорожного налива [8].

Например, АРМ производства ОАО «ПРОМПРИБОР» позволяет оператору контролировать в процессе налива нефтепродуктов значительное количество событий и параметров. Так, по каждому посту налива отображается детальная информация о текущей стадии этого процесса («Ожидание», «Готовность», «Налив», «Пауза») и оборудовании- от датчиков безопасности (контроль заземления, уровень топлива в цистерне для предотвращения перелива, положение наливного наконечника и перекидного трапа) и другие сведения.

В ходе технологического процесса ведется детальный журнал событий, который позволяет в любой момент времени восста-

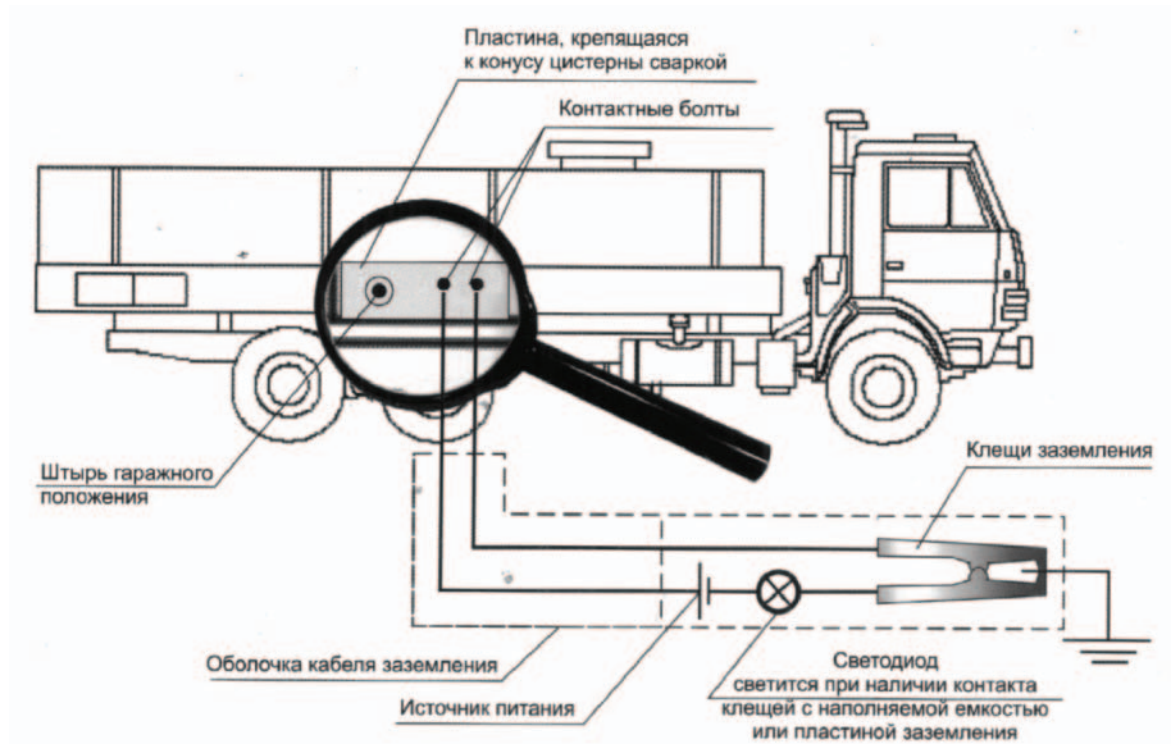


Рис. 5. Упрощенная система заземления автоцистерны [8]

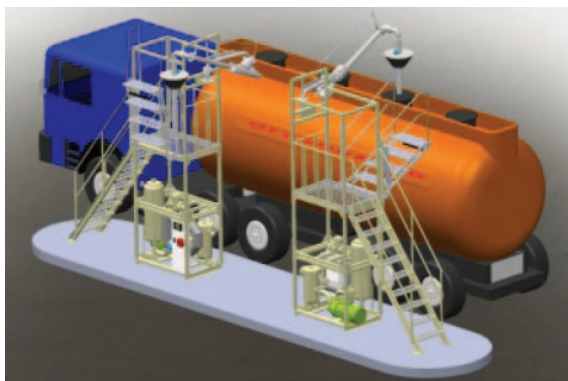


Рис.6. Наливные посты для наполнения отсеков автоцистерны через её верхние люки.

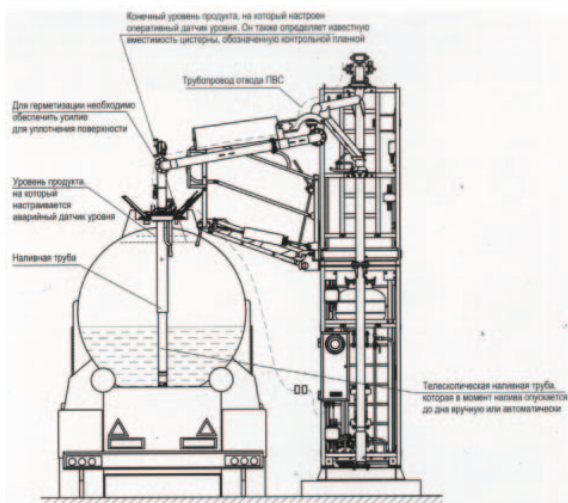


Рис.7. Схема наполнения отсека автоцистерны через её верхний стандартный люк [8].

новить хронологию работы оборудования и действий оператора, помогает исключить

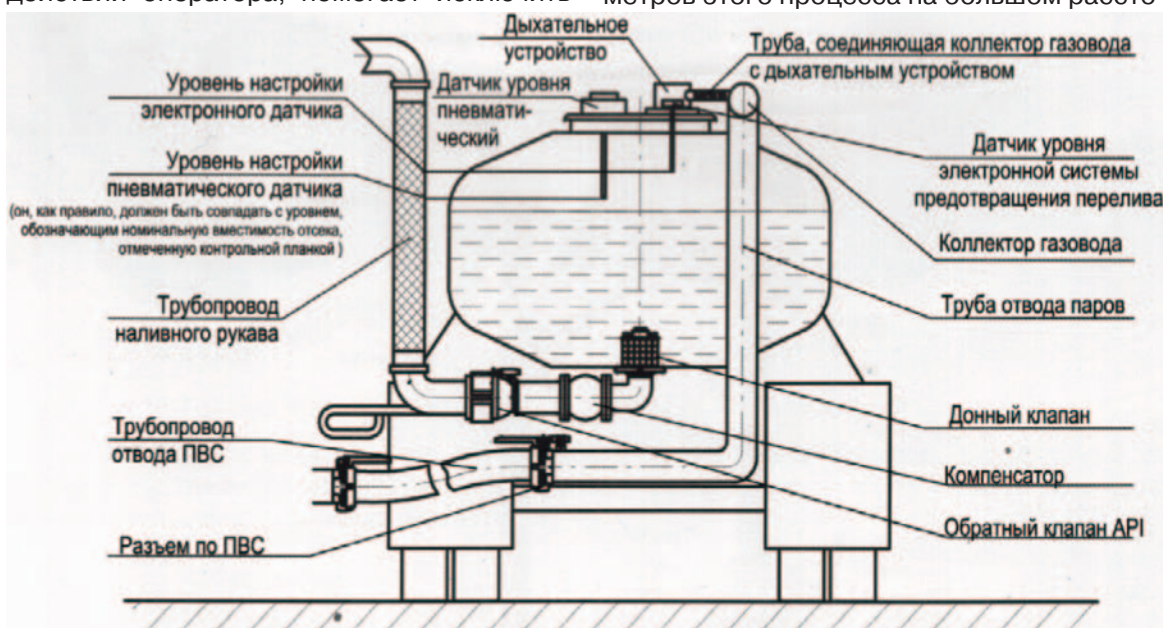


Рис.8. Схема наполнения отсека автоцистерны через нижний клапан [8].

возможность осуществления несанкционированных наливов.

В состав АРМ включен модуль учета нефтепродуктов, в котором производится составление товарно-транспортных накладных и сменной отчетности. Возможно получение информации из базы данных в электронном и бумажном виде, сгруппированной по любому набору критериев: диапазон даты/времени; вид нефтепродукта; номер автоцистерны; номер сливно-наливного устройства; номер накладной и т.д.

Модуль учета может быть связан с бухгалтерским ПО, имеющимся у заказчика, для исключения дублирования информации о контрагентах, получения от бухгалтерского ПО лимитов на отпуск нефтепродуктов и передачи отчетности в электронном виде. Модуль учета может быть установлен как на ПК оператора, так и на любом ПК, связанном локальной сетью с ПК оператора. Основной модуль (рабочее место оператора) может также выполняться на нескольких ПК с ведением общей базы данных. Для увеличения надежности системы управления может быть предусмотрен резервный сервер базы данных.

Все основные параметры технологического цикла налива программируются пользователем и сохраняются при отключении питания.

Встроенный индикатор повышенной яркости ЦБУ позволяет отображать параметры процесса налива для визуального наблюдения. Для удобства контроля параметров этого процесса на большом рассто-

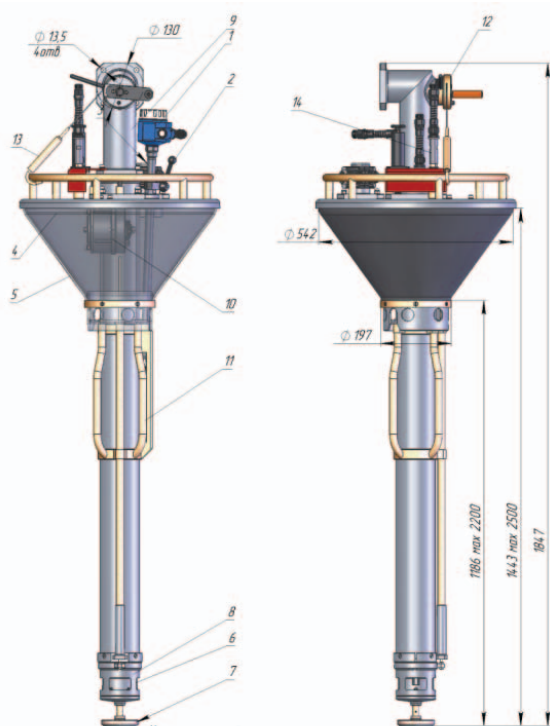


Рис. 9. Наконечник наливной универсальный с пружинным двигателем [8]:

1. Датчик предельного уровня подвижный;
2. Механизм фиксации подвижного датчика уровня;
3. Узел отвода паров;
4. Огнепреградитель;
5. Герметичная крышка;
6. Клапан подвижной трубы;
7. Подпятник;
8. Подвижная труба;
9. Наливная труба;
10. Пружинный двигатель;
11. Державка;
12. Узел крепления;
13. Зацеп;
14. Датчик положения.

янии от автоцистерны возможно подключение внешнего табло [8-10].

В зависимости от конструкции цистерн выполняют верхний (рис.6,7,10) или нижний налив (рис.8).

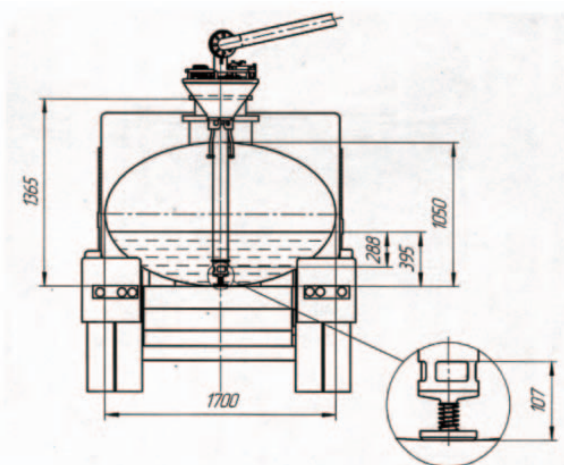


Рис. 10. Схема поперечного разреза цистерны автомобиля с опущенным в неё наливным устройством и уровня топлива в момент взрыва.

Для осуществления верхнего налива используют наливные наконечники (рис.7, 9) различной конструкции в зависимости от диаметра люка цистерны. На рис. 9 показан универсальный наливной наконечник, т.е. применяемый для горловин заливного люка цистерн различного диаметра.

Оборудование для слива – налива нефтепродуктов производят как отечественные заводы (ОАО «ПРОМПРИБОР», ООО «Камышинский опытный завод», НПП «Герда», Компания ООО «Деловой Союз 2000» и др.), так и поставляют в нашу страну зарубежные фирмы (PRIMEX Technology GmbH (Германия), Silea Liquid Transfer (Италия) и др.

3.3.2. На некоторых нефтебазах до сих пор используются старые схемы слива-налива нефтепродуктов, не имеющих средств автоматизации, а именно к гусику трубопровода подсоединяется шланг (рукав), который вручную опускается в цистерну через люк и удерживается в ней в процессе налива, который запускается и останавливается также вручную нажатием кнопки «пуск-останов» электродвигателя насоса.

При таком способе налива:

- человек, удерживающий шланг в горловине заливного люка электризуется и, как следствие, с него возможен электростатический разряд на заземленные предметы;

- при возникновении взрыва топливно-воздушной смеси (далее- ТВС) весьма вероятна его гибель;

- трудно выдержать требуемое расстояние от конца шланга до днища цистерны, что приводит к турбулизации нефтепродукта и, как следствие, его сильной электризации.

3.4. Сведения об оборудовании нефтебазы, использованном при сливе-наливке нефтепродуктов из/в автоцистерну, в которой произошел ПВ.

Для анализа причин аварии необходима техническая документация на:

- технологическую схему слива-налива нефтепродукта (дизельного топлива, газоконденсата, бензина и др.) в автоцистерну;

- резервуар, из которого производился налив. Паспорт резервуара и его емкость. Конструкция (вертикальный, горизонтальный, со стационарной или плавающей крышей). Тип его дыхательных и огнепреградительных клапанов. Наличие обваловки и её геометрические размеры. Наличие и тех-

нические характеристики (внутренний диаметр, толщина стенок, место расположения на резервуаре и др.) газоуравнительных линий между резервуарами. Технические характеристики уровнемера. Его исполнение по ГОСТ 31610.1-2012 [5];

- трубопровод (материал, диаметр, длина), соединяющий резервуар с другим оборудованием технологической схемы слива-налива;

- насос (технический паспорт, производительность, способ её регулировки). Месторасположение насоса и кнопки его ручного отключения относительно автоцистерны (указать на плане МП);

- электродвигатель насоса (технический паспорт, исполнение электродвигателя: повышенной надежности против взрыва, взрывобезопасный, особовзрывобезопасный);

- фильтр;

- газоотделители или емкости релаксации;

- запорно-регулирующую арматуру;

- наливной наконечник;

- устройство заземления;

- устройство отвода паров нефтепродуктов;

- установку улавливания паров нефтепродуктов;

- АРМ или другую автоматику управления процессом налива (контроль уровня, производительности налива, отключения насоса при достижении верхнего уровня нефтепродукта).

Если слив-налив осуществлялся по старой схеме, т.е. с использованием шланга (рукава), опускаемого в горловину заливного люка цистерны, необходимо знать конструкцию, размеры (внутренний диаметр), материал шланга (в том числе его наконечника), наличие, размеры (диаметр, шаг) и материал проволочной обмотки поверхности шланга и способ её крепления к заземлению (при её наличии), а также получить техническую документацию на шланг.

На оборудование сливно-наливного поста необходимы также следующая документация:

Заключение экспертизы промышленной безопасности. Разрешение Ростехнадзора на применение. Приложение к разрешению- «Перечень разрешенного к применению оборудования для слива-налива нефтепродуктов» с указанием его типа, ТУ, и кода ОКП. Срок действия разрешения. Сертификат соответствия систе-

мы менеджмента качества ИСО 9001:2000, выданный заводу-изготовителю оборудования для слива-налива нефтепродуктов, Срок действия сертификата. Сертификат, паспорт, технические условия и руководство по эксплуатации каждого из элементов технологической схемы слива-налива (насоса, фильтра и др.). Журналы их технического обслуживания. Акты периодического контроля величины заземления.

3.5. Сведения о системе пожаротушения на СНЭ. Характеристики (технические паспорта) систем пожаротушения, имевшихся на нефтебазе и задействованных при тушении возникшего пожара. Первичные средства пожаротушения.

3.6. Система молниезащиты нефтебазы.

Техническая документация. Конструкция молниеотводов и заземлителей. Ежегодные акты осмотра и проверки работоспособности устройств молниезащиты. Акты периодического контроля (период 6 лет) искусственных заземлителей, токопроводов и мест их присоединений.

Примечание. Эта документация необходима только в случае наличия разрядов молнии в момент возникновения ПВ.

3.7. Техническая характеристика поста налива нефтепродуктов в аварийную автоцистерну.

Техническая документация на конструкцию поста налива.

Характеристика грунтового покрытия (бетон, асфальт и др.) и размеры наливного островка.

3.8. Техническая характеристика освещения нефтебазы и СНЭ, на которой произошла авария.

Характеристика прожекторов (фонарей): мощность; количество; расположение в плане относительно взорвавшейся автоцистерны; высота расположения.

Примечание. Эти сведения необходимы в том случае, если налив производился в темное время суток.

4. Сведения о персонале СНЭ нефтебазы

Штатный состав нефтебазы. Персонал, участвующий в проведении операции слива-налива на СНЭ, на которой произошел ПВ. Стаж работы на этой СНЭ, его квалификация (сведения о подготовке и аттестации), отсутствие медицинских противопоказаний к указанной работе. Документы о качестве и периодичности его аттестации и инструктажа по вопросам обеспечения правил пожаровзрывобезопас-

ности при производстве операции слива-налива нефтепродуктов. НПА, по которым проходила аттестация работников СНЭ. Лицензии организации, где осуществлялась эта аттестация на право её проведения.

5. Автомобильный транспорт для перевозки нефтепродуктов.

Для перевозки и кратковременного хранения нефтепродуктов используются разнообразный парк подвижного состава автомобильного транспорта: от автоцистерн (цистерн на шасси автомобилей) до цистерн – полуприцепов и прицепов-цистерн. Автоцистерна - это средство транспортировки нефтепродуктов «от резервуара до резервуара». Обычно автоцистерна оснащена простым узлом для слива жидкости в подземную емкость. Некоторые автоцистерны снабжены насосом для ускорения процесса слива нефтепродуктов в подземный или в надземный резервуар, а также для их закачки в другие автоцистерны.

Для транспортировки жидкости «от резервуара до резервуара», а также «от резервуара до потребителей» с дозированной выдачей топлива применяются специальные автотопливозаправщики [11, 12].

Они состоят из носителя - шасси автомобиля, насоса, кабины управления, трубопроводов, цистерны, пеналов для рукавов, оборудования горловины люка цистерны, специального оборудования, контрольно-измерительных приборов, измерительного узла топливораздачи, инструментов и принадлежностей. Автотопливозаправщики выпускаются на шасси различных автомобилей и обеспечивают:

- заполнение собственной емкости топливом с помощью своих и посторонних заправочных средств;
- заправку транспортных средств фильтрованным топливом с измерением выдаваемого количества;
- выдачу топлива в тару потребителя;
- слив топлива самотеком или с помощью насоса.

Для определения количества выдаваемого топлива на каждом автотопливозаправщике установлено измерительное устройство топливораздачи, состоящее из счетчика жидкости, фильтра тонкой очистки, раздаточного рукава с краном.

В нашей стране топливозаправщики и автоцистерны выпускаются различными фирмами: НПО «Авиатехнология»; машиностроительным заводом «БЕЦЕМА»; ОАО «ГРАЗ» (Грбовский автомобильный за-

вод); ОАО «НЕФАЗ»; ЗАО «СЕСПЕЛЬ»; ЗАО «КАПРИ» и др.

6. Техническая документация на транспортное средство-автомобиль для перевозки встроенной цистерны, цистерны-полуприцепа и цистерны-прицепа.

Документы завода-изготовителя о соответствии транспортного средства и его компонентов требованиям технического регламента «О безопасности колесных транспортных средств» [14]. Сертификат соответствия. Протоколы сертификационных испытаний. Документы, подтверждающие происхождение компонентов, поставляемых на сборочное производство.

Руководство (инструкция) по эксплуатации транспортного средства. Характеристика двигателя. Техническая документация на систему выпуска и нейтрализации отработанных газов. Месторасположение выхлопной трубы относительно цистерны. Наличие на ней искрогасителя. Его техническая документация.

Примечание. Многие изготовители автомобилей не комплектуют выхлопную трубу искрогасителем. Так, грузовые автомобили VOLVO FM с двигателями моделей D11и D13 экологического класса EBPO 4 оснащены системой нейтрализации отработанных газов, одним из компонентов которой является каталитический нейтрализатор с площадью соты решетки в 1,21 мм², что меньше соты стандартного искроуловителя.

Характеристики топливного бака (размеры, металл) и его месторасположение. ТУ на топливо, используемое для двигателя транспортного средства.

Техническая документация на предпусковой подогреватель. Схема и характеристики этого устройства. Место установки. Месторасположение выпускной трубы предпускового подогревателя относительно цистерны и топливного бака автомобиля. Наличие на ней искрогасителя. Его техническая документация.

Техническая документация на систему забора воздуха для двигателя транспортного средства. Её месторасположение относительно дыхательных клапанов цистерны.

Техническая документация на электрооборудование в зоне цистерны и отсеке с технологическим оборудованием.

7. Технические характеристики перевозимой цистерны

Техническая документация на цистерну, в том числе иностранного производства, представленная организацией-изготовителем (поставщиком), содержащая условия

и требования безопасной эксплуатации, методику проведения контрольных испытаний (проверок) цистерны и её основных узлов, ресурс и срок эксплуатации, порядок технического обслуживания, ремонта и диагностирования [13].

Документы завода-изготовителя о соответствии цистерны и её компонентов требованиям технического регламента «О безопасности колесных транспортных средств» [14]. Сертификат соответствия. Протоколы сертификационных испытаний. Документы, подтверждающие происхождение компонентов, поставляемых на сборочное производство.

Акт приемочных испытаний.

Разрешение Ростехнадзора на применение цистерны в установленном им порядке.

Перечень документов согласно ПБ 03-584-03 [15]:

- паспорт для сосудов, работающих под давлением;
- руководство по эксплуатации;
- расчеты на прочность;
- приложения (сборочный, детализованные чертежи, продольные и поперечные разрезы (рис. 10), акты испытаний, сведения о неразрушающем контроле, ревизиях и т.д.);
- ведомость запасных частей.

При ознакомлении членов комиссии с технической документацией (подлинникам документов с которых, при необходимости,

снимаются копии и/или делаются выписки, заверяемые должностным лицом организации, в которой произошла авария) должно быть обращено внимание на наличие в ней следующих сведений:

Тип автоцистерны: автоцистерна на базе автомобиля; полуприцеп – цистерна; прицеп –цистерна (далее по тексту- автоцистерна). Номинальная вместимость; число секций, их номинальная вместимость, в том числе по датчику предельного уровня, размеры между перегородками; диаметры труб, соединяющих секции (при их наличии); диаметры люков секций; количество волнорезов, место их установки, геометрические размеры; материал цистерны и его толщина. Чертеж (схема) волнорезов в плане с размерами отверстий (рис.11).

Техническая документация на заземляющее устройство автоцистерны. Калибровочный паспорт цистерны. Свидетельство о проверке вместимости секций цистерны.

Техническая документация на дыхательные устройства. Их количество.

Техническая документация на насос. Тип насоса, его максимальная производительность, характеристика привода насоса, максимальная глубина самовсасывания, время заполнения цистерны, время слива из цистерны (насосом/самотеком).

Техническая документация на рукава цистерны, через который осуществлялся налив (диаметр внутренний, материал,

Таблица 1

Технические характеристики автоцистерны АЦ-56141	
Показатель	Значение
Базовое шасси	МАЗ-5337, 4х2
Вместимость, л	11000
Форма поперечного сечения цистерны	чемодан
Кол-во отсеков	2
Материал цистерны	сталь
Габаритные размеры, мм, не более (дхшхв)	6990х2500х2900
Мощность двигателя, л.с.	180
Масса снаряженная, кг	8300
Масса полная, кг	17500
Нагрузка через переднюю ось (через седло), кг	6000
Нагрузка через заднюю ось (через тележку), кг	11500
Тип насоса / УВТ	СВН-80А
Макс. производительность насоса, л/мин	400
Привод насоса	от коробки отбора мощности
Макс. глубина самовсасывания, м	4,5
Время заполнения цистерны, мин	30
Время слива из цистерны, мин (насосом/самотеком)	30/42
Макс. скорость, км/ч	80

способ защиты от статического электричества).

Техническая документация на донные клапана цистерны и др. устройства.

В качестве примера приведем некоторые сведения об автоцистерне АЦ-56141, представленные следствием экспертам по одному из уголовных дел.

«Автоцистерна АЦ-56141 предназначена для транспортирования и кратковременного хранения светлых нефтепродуктов плотностью не более 830 кг/м³ и рассчитана на эксплуатацию в тех же дорожно-климатических условиях, что и базовое шасси. Её технические характеристики приведены в таблице 1.

Корпус цистерны выполнен в виде горизонтального резервуара в форме чмодана с внутренними ребрами жесткости (волнорезами) плосковыгнутой формы и имеет два отдельных отсека (рис. 11).

В верхней части волнорезов имеются отверстия для прохода воздуха, в нижней части - вырезы для стока топлива, в средней части - окна для доступа внутрь цистерны при ее изготовлении, а также при обслуживании и ремонте. Волнорезы усиливают надежность всей конструкции цистерны и

препятствуют возникновению гидравлических ударов в днища цистерны при изменении скорости движения автомобиля.

В верхней части цистерна имеет две отбортованные горловины с фланцами, для крепления люков, в каждом из которых имеется заливные люки с внутренним диаметром 300 мм. Выхлопная труба двигателя МАЗ выведена под бампер в правую сторону».

Список литературы

1. Таубкин И.С. Пожаровзрывобезопасность автомобильных сливно-наливных эстакад и экспертный анализ нормативно-технических документов, её регламентирующих. – М. : РФЦСЭ при МЮ РФ, 1999. -76 с.

2. Таубкин И.С. О регламентации пожаровзрывобезопасности технологических операций слива-налива нефтепродуктов в автоцистерны. Нефтегазовые технологии. №8, 2013.-с.50-64.

2а. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) от 19 августа 2011 г. N 480 г. Москва «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин, инцидентов и случаев

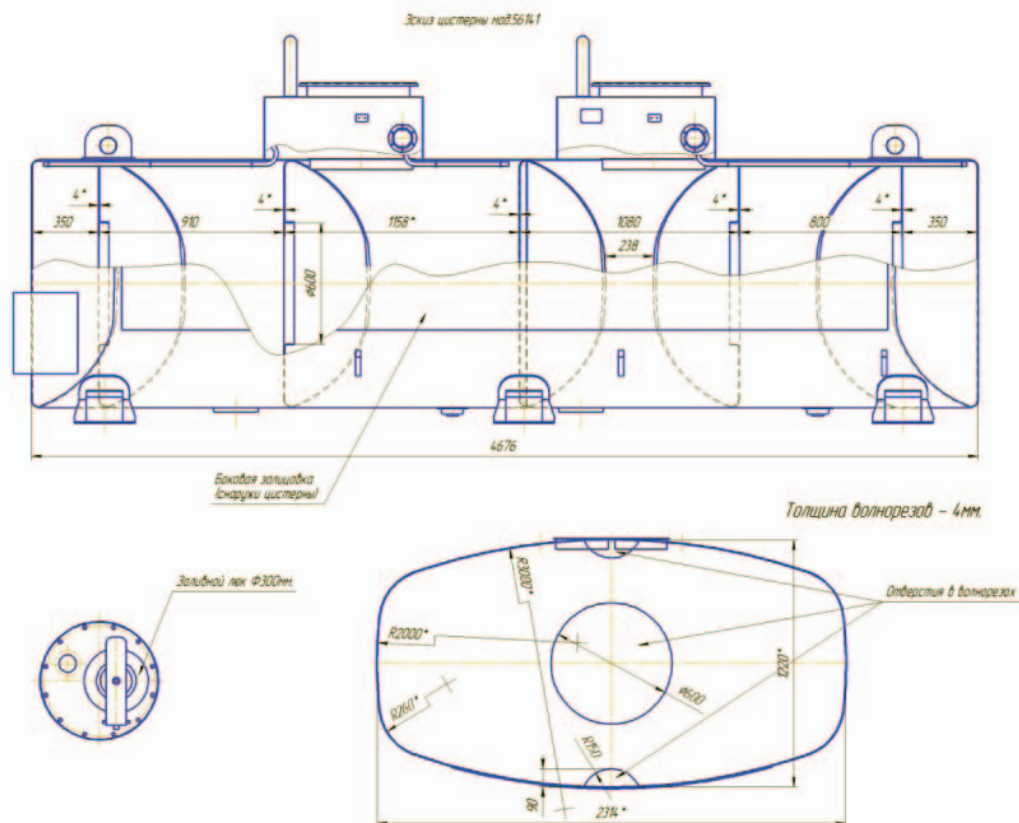


Рис. 11. Волнорезы в объеме автоцистерны

утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти», № 5, 30.01.2012.

3. Таубкин И.С. Судебная экспертиза техногенных взрывов. Организационные, методические и правовые основы.– М.: Изд-во «Юрлитинформ», 2009.-592 с.

4. Правила технической эксплуатации нефтебаз. Минэнерго РФ. Приказ от 19 июня 2003 года № 232.

5. ГОСТ 31610.1-2012. Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 10. Классификация взрывоопасных зон.

6. РД 34.21.122-87. Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений. - М.: Энергоатомиздат, 1989.

7. СО 153-34.21.122-2003. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций. Минэнерго. 2003.

8. Кобылкин Н.И. Руководство инженеру нефтебазы: применение и эксплуатация установок налива автоцистерн про-

изводства ОАО «ПРОМПРИ-БОР». -Ливны: ОАО «ПРОМПРИБОР.-134 с.

9. Руководство; АРМ оператора налива и слива. Руководство системного администратора. RU.05806720.00001-01 32 01. –Ливны: ОАО «ПРОМПРИБОР. -32 с..

10. АРМ оператора налива и слива. Технологический модуль. Руководство оператора. RU.05806720.00001-01 34 01. – Ливны: ОАО «ПРОМПРИ-БОР.-31 с.

11. Рыбаков К.В., Савин В.Д., Митягин В.А. Автомобильные цистерны для транспортирования нефтепродуктов. –М.: Транспорт, 1979.-160 с.

12. Родионов Ю.В. Перевозка нефтепродуктов автомобильным транспортом. - Пенза: ПГУАС, 2007.- 204 с.

13. ПБ 03-517-02 Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

14. ТР ТС 018/2011. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств».

15. ПБ 03-584-03. Правила проектирования, изготовления и приемки сосудов и аппаратов стальных сварных.

Селиванов А.А.

заведующий отделом судебно-товароведческой экспертизы
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России,
кандидат экономических наук

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ СО ВСТАВКАМИ ИЗ ОБЛАГОРОЖЕННЫХ БРИЛЛИАНТОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО- ТОВАРОВЕДЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ

A. Selivanov

Head of the Department of Forensic Consumer Products Evaluation
Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation
PhD (Economics)

METHODOLOGY FOR THE EXAMINATION OF JEWELRY ITEMS MOUNTED WITH NATURAL TREATED DIAMONDS FOR THE PURPOSES OF FORENSIC CONSUMER GOODS EVALUATION

Особую группу товаров при производстве судебно-товароведческих экспертиз составляют ювелирные изделия. Основные термины и определения для групп, основных видов, составных частей и элементов ювелирных изделий, ритуально-обрядовых изделий, ювелирной и металлической галантереи, а также основных технологических приемов, изложены в РД 117-3-002-95 «Изделия ювелирные, ритуально-обрядовые, ювелирная и металлическая галантерея. Основные термины и определения».

Согласно определению, приведенному в указанном руководящем документе, ювелирное изделие – это изделие, изготовленное из сплавов драгоценных металлов, с использованием различных видов художественной обработки, со вставками из драгоценных, полудрагоценных, поделочных, цветных камней и других материалов, природного или искусственного происхождения или без них, применяемое в качестве различных украшений, различных утилитар-

ных предметов быта и/или для декоративных целей.

Специфика данной группы товаров (ювелирные изделия) состоит в следующем:

- свойства ювелирных изделий обеспечивают ценность объектов даже в случаях их непригодности для эксплуатации по назначению;

- условия продажи ювелирных изделий определены нормативными актами, действующими в Российской Федерации (раздел VII «Особенности продажи изделий из драгоценных металлов и драгоценных камней» Правил продажи отдельных видов товаров, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 19 января 1998 г. № 55):

- «Продажа изделий, изготовленных из драгоценных металлов (золото, серебро, платина, палладий) и их сплавов с использованием различных видов художественной обработки, со вставками из драгоценных (бриллианты, сапфиры, рубины, изумруды,

александриты и жемчуг), полудрагоценных, поделочных камней и других материалов природного или искусственного происхождения или без них, применяемых в качестве различных украшений, предметов быта, культа и (или) для декоративных целей, выполнения ритуалов и обрядов, а также изготовленных из драгоценных металлов памятных, юбилейных и других знаков и медалей, кроме памятных монет, прошедших эмиссию, и государственных наград, статус которых определен в соответствии с законодательством Российской Федерации, как произведенных в Российской Федерации, так и ввезенных на ее территорию, подлежащих клеймению в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, осуществляется только при наличии на этих изделиях оттисков государственных пробирных клейм Российской Федерации, а также оттисков именных изготовителей (для изделий российского производства).

Продажа ограненных бриллиантов, изготовленных из природных алмазов, и ограненных изумрудов осуществляется только при наличии сертификата на каждый камень или набор (партию) продаваемых камней»;

«Изделия из драгоценных металлов и драгоценных камней, выставленные для продажи, должны быть сгруппированы по их назначению и иметь опломбированные ярлыки с указанием наименования изделия и его изготовителя, вида драгоценного металла, артикула, пробы, массы, вида и характеристики вставок из драгоценных камней, цены изделия (цены за 1 грамм изделия без вставок из драгоценных камней и при необходимости – из серебра)».

Программа исследования представленных объектов состоит из следующих стадий:

- определяется классификационная принадлежность объектов;
- устанавливается фактическое состояние объектов;
- определяется стоимость объектов в зависимости от их классификационной принадлежности.

При этом применяются следующие методы исследования:

- органолептический – при определении формы, архитектоники, цвета изделия, наличия клейм; цвета, формы, прозрачности, огранки вставок, наличия в них включений;
- инструментальный (измерительный) – при определении геометрических

размеров, массы изделий и вставок, оттисков клейм;

- расчетный – с использованием формул, позволяющих определить массу и форму огранки вставки исходя из ее геометрических размеров;

- экспресс-метод, с помощью которого осуществляется контроль пробы металла;

- стоимостной метод исследования – метод определения показателей качества изделий в стоимостных единицах на соответствующий период времени.

При проведении товароведческого исследования определяются:

- архитектоника (форма, конструкция), цвет изделий – органолептическим методом;

- линейные параметры (длина, ширина, диаметр) – измерительным методом при помощи линейки или штангенциркуля;

- масса изделия – измерительным методом путем взвешивания на лабораторных весах с точностью до второго знака;

- оттиски клейм на металле с помощью лупы с увеличением 10^x;

- проба по клеймам инспекции пробирного надзора – органолептически.

Контроль пробы осуществляется методом экспресс-анализа по цвету пятна, оставляемого на металле тестовыми реактивами (хлорным золотом, бихроматом калия и азотнокислым серебром).

Характеристики вставок (камней) также могут быть установлены экспресс-диагностикой, основанной на исследовании морфологических свойств, определяющих природу камня:

- вид огранки и характер включений – с использованием лупы с увеличением 10^x;

- твердость – инструментальным методом по шкале Мооса;

- линейные параметры, если камни являются неотъемлемой частью изделия, определяются с помощью лупы или микроскопа с делениями, при этом масса камня определяется расчетным методом по формулам (1 карат = 0,2 г).

В таблице представлены формулы определения массы бриллиантов¹ (где М

¹ Методика оценки изделий из драгоценных металлов с драгоценными, полудрагоценными и поделочными камнями, изделий без камней и часов в золотых и серебряных корпусах в комиссионных магазинах Росювелирторга (утв. Приказом Росювелирторга от 20.06.1991 № 14).

– масса вставки, кар.; D – диаметр вставки, мм; L – длина вставки, мм; S – ширина вставки, мм; H – высота вставки (при невозможности измерения определяется как $\approx 0,6$ от D или от $L + S / 2$), мм.

Форма огранки	Соотношение длины и ширины	Формула определения массы
Круглая Кр57	–	$M = D^2 \times H \times 0,0061$
Круглая Кр17	–	$M = D^2 \times H \times 0,0069$
Овальная	–	$M = D^2 \times H \times 0,0062$
Сердцевинная	–	$M = L \times S \times H \times 0,0059$
Изумрудная	1 : 1	$M = L \times S \times H \times 0,0080$
	1,5 : 1	$M = L \times S \times H \times 0,0092$
	2 : 1	$M = L \times S \times H \times 0,0100$
	2,5 : 1	$M = L \times S \times H \times 0,0106$
«Маркиз», «Челнок»	1,5 : 1	$M = L \times S \times H \times 0,00565$
	2 : 1	$M = L \times S \times H \times 0,0058$
	2,5 : 1	$M = L \times S \times H \times 0,00585$
Грушевидная	3 : 1	$M = L \times S \times H \times 0,00595$
	1,25 : 1	$M = L \times S \times H \times 0,00615$
	1,5 : 1	$M = L \times S \times H \times 0,0060$
	1,66 : 1	$M = L \times S \times H \times 0,0059$
	2 : 1	$M = L \times S \times H \times 0,00575$

Для определения массы камней все измерения должны быть выполнены с точностью до 0,01 мм.

При измерении круглых и овальных камней за их диаметр принимается среднее арифметическое двух измерений диаметра в разных направлениях.

При определении массы расчетным методом следует учитывать, что коэффициенты на форму огранки рассчитаны на показателях углов и пропорций, характерных для «идеальной» огранки камней с тонким и средним рундистом, а относительная погрешность составляет $\pm 10\%$.

В случае отклонений от пропорций огранки необходимо ввести соответствующую поправку. При этом величина поправки для камней с фантазийными пропорциями отклонения от норм огранки, при зауженном (или расширенном) конусе калетты, чрезвычайном расширении некоторых участков, «выпуклостях», видимых на павильоне (эти отклонения не влияют на соотношение длины и ширины), будет составлять от 1 до 10%.

Для камней с рундистом от среднего до утолщенного показатель массы увеличивается от 2 до 4%. Для камней с толстым

или чрезвычайно толстым рундистом масса увеличивается соответственно на 5–10%.

Характер включений и другие отличительные признаки природных камней подробно описаны в специальной литературе. С целью полной и более точной оценки вставок используются рентгеноспектральный, рентгенолюминесцентный методы и метод оптической ИК-спектроскопии для определения элементного состава, применяемые экспертом-геммологом при производстве комплексной экспертизы ювелирных изделий.

Исследование объектов, не имеющих клейм (пробы и именных), при необходимости проводится комплексно с участием эксперта – специалиста по исследованию металлов и сплавов (и изделий из них), определяющего качественное и количественное содержание драгоценного металла в сплаве, эксперта-геммолога, устанавливающего наименование и природу вставок, и эксперта-товароведа, решающего вопрос о классификационной принадлежности объектов на основании выводов экспертов о наименовании и природе вставок, наименовании и содержании драгметалла и собственно товароведческих исследований.

Решение вопроса о стоимости представленных на исследование объектов напрямую зависит от выводов по вопросу об их классификационной принадлежности, так как методики определения стоимости объектов, изготовленных из драгметаллов с использованием вставок из драгоценных камней, существенно отличаются от методик определения стоимости изделий, изготовленных из недрагоценных металлов.

Стоимость объектов, относящихся к ювелирным изделиям, определяется расчетным методом на основании нормативных актов:

«О порядке определения цен на драгоценные металлы и изделия из них, закупаемые в Госфонд России и продаваемые из него»: Приказ Министерства финансов РФ от 29 октября 2002 г. № 106н;

«Об определении цен на драгоценные металлы»: Приказ Гохрана России (Государственного учреждения по формированию Государственного фонда драгоценных металлов и драгоценных камней РФ, хранению, отпуску и использованию драгоценных металлов и драгоценных камней при Министерстве финансов РФ) от 21 марта 2003 г. № 21.

Выбор методики расчета стоимости осуществляется в зависимости от экспертной ситуации и особенностей объектов исследования.

В данной работе рассмотрена методика определения стоимости не имеющих клейм ювелирных изделий со вставками из облагороженных бриллиантов.

Стоимость ювелирных изделий со вставками из драгоценных камней, не имеющих клейм, определяется как сумма стоимости драгметалла, стоимости вставок из драгоценных камней и налога на добавленную стоимость².

Расчет стоимости производится по формуле

$$C_{\text{изд}} = (C_{\text{дм}} + C_{\text{дк}}) + \text{НДС},$$

где $C_{\text{дм}}$ – стоимость драгметалла в изделии;

$C_{\text{дк}}$ – стоимость вставок из драгоценных камней;

НДС – налог на добавленную стоимость (18%).

Стоимость драгметалла рассчитывается исходя из цены драгметалла за грамм химически чистого металла, определяемой по цене Центробанка России, с учетом содержания драгметалла в металле изделия, умноженной на массу металла в изделии.

Стоимость вставок из драгоценных камней рассчитывается с учетом их характеристик по ценам действующих прейскурантов на драгоценные камни, коэффициента к прейскурантам цен и массы камней.

Указанный расчет осуществляется при производстве экспертиз ювелирных изделий по делам, связанным с нарушением таможенного законодательства.

Стоимость изготовления изделий не учитывается, так как отсутствие клейм является основанием отнесения объекта к полуфабрикатам изделий из сплавов драгоценных металлов.

Согласно определению термина «полуфабрикат изделия из драгоценных металлов» (п. 11 РД 117-3-002-95 «Изделия ювелирные, ритуально-обрядовые, ювелирная и металлическая галантерея. Основные термины и определения») к полуфабрикатам относятся:

– изделие, не прошедшее клеймение в инспекции пробирной палаты);

– составная часть изделия, имеющая клеймо инспекции пробирной палаты, не имеющая самостоятельного применения как ювелирное изделие;

– части изделий;

– непарное изделие, исходя из следующего определения изделия парного: «изделие, состоящее из двух предметов одного назначения и единого художественного решения, используемых в паре» (п. 13).

Особенностью расчета стоимости облагороженных бриллиантов является введение соответствующей корректировки (поправочного коэффициента) к ценам прейскуранта на бриллианты.

Формула расчета стоимости драгоценных камней из облагороженных бриллиантов:

$$C_{\text{дк}} = C_{\text{пр}} \times K,$$

где $C_{\text{пр}}$ – стоимость вставок из драгоценных камней по прейскуранту;

K – поправочный коэффициент, учитывающий особенности, характерные для исследуемого объекта, а именно искусственное изменение облика или свойств драгоценного камня с целью улучшения его потребительских свойств (то есть облагораживание).

Приведем пример из экспертной практики

По уголовному делу, в целях определения стоимости кольца, на разрешение экспертов поставлен следующий вопрос: «Какова рыночная стоимость представленного на исследование кольца из металла белого цвета с одной бесцветной вставкой, в ценах, действовавших 00.00.0000?».

Для определения стоимости кольца, изготовленного из драгоценных металлов со вставками из драгоценных камней, эксперту-товароведу необходимо знать процентное содержание драгоценных металлов в сплаве и природу вставки, в связи с чем для решения указанного вопроса были проведены исследования материала представленного кольца и вставки, в рамках которых экспертами решались следующие вопросы: «Из какого материала изготовлено представленное кольцо? Из какого материала изготовлена вставка в представленном кольце?».

Материаловедческое исследование состава сплава и вставки проводилось экспертами, имеющими экспертные специальности «Применение рентгеноспектральных методов и методов электронной микроскопии при исследовании объектов судебной

² Методические рекомендации по определению стоимости ювелирных изделий при производстве судебно-товароведческой экспертизы. М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011.

экспертизы» и «Исследование изделий из стекла и керамики, минералов и изделий из них, силикатных строительных материалов».

В результате проведенных исследований установлен:

1. Внешний осмотр.

Внешний осмотр осуществлялся визуально невооруженным глазом в отраженном свете электрической лампы мощностью 40 Вт при расположении источника света от изделия на расстоянии 300 мм.

На исследование представлено кольцо из металла белого цвета, с одной бесцветной вставкой.

2. Определение состава сплава в представленном объекте.

Для определения элементного состава сплава в представленном на исследование объекте был применен метод рентгеноспектрального флуоресцентного анализа (РСФА). Анализ выполнялся на рентгенофлуоресцентном анализаторе «Orbis PC» фирмы «EDAX», оснащенном рентгеновской трубкой с Rh-анодом, поликапиллярной фокусирующей линзой, фильтрами рентгеновского излучения из Al, Ti, Nb и Rh, а также Si(Li)-детектором рентгеновского излучения, позволяющим определять все элементы, начиная с натрия по уран включительно.

Условия проведения анализа: диаметр рабочей зоны облучения – 30 мкм, напряжение на трубке – 25 кВ, ток – 200 мкА, время накопления спектра – 60 с, режим камеры – воздух.

Объект поместили на рабочий столик и облучали исследуемый участок. Для исключения рассеянного излучения рентгеновской трубки устанавливался алюминиевый фильтр толщиной 250 мкм. Проверка наличия тонких металлических покрытий проводилась путем сравнения спектров, полученных с установленным фильтром и без фильтра, а также путем бокового касания.

Полученные спектры рентгеновского излучения хранятся в наблюдательном производстве лаборатории.

Количественное определение содержания металла проведено с использованием программного обеспечения рентгенофлуоресцентного микроанализатора «Orbis» по методу фундаментальных параметров без эталонов, при этом не учитывались металлы покрытий. Погрешность в определении содержания элементов в этом случае составляет менее 2 масс.% для основных элементов (содержание которых более 30

масс.%), менее 1 масс.% для элементов, присутствующих в малых количествах (содержание которых более 3 масс.%).

Элементный состав сплава, из которого изготовлен представленный объект:

Au, масс. %	Cu, масс. %	Ni, масс. %	Zn, масс. %	Ag, масс. %	Покрытие
75	12	4	4	5	Родий

Результаты исследования показали, что представленный на исследование объект изготовлен из сплава золота (75%), серебра (5%), меди, никеля и цинка.

3. Определение материала представленных камней.

С целью определения природы материала камней проводилось исследование их элементного состава с помощью рентгеноспектрального флуоресцентного анализа и установление их основных физических и оптических свойств.

3.1. Определение элементного состава камней.

Для определения элементного состава вставки представленного объекта был применен метод рентгеноспектрального флуоресцентного анализа (РСФА). Анализ выполнялся на рентгенофлуоресцентном анализаторе «Orbis PC» фирмы «EDAX», оснащенном рентгеновской трубкой с Rh-анодом, поликапиллярной фокусирующей линзой, фильтрами рентгеновского излучения из Al, Ti, Nb и Rh, а также Si(Li)-детектором рентгеновского излучения, позволяющим определять все элементы, начиная с натрия по уран включительно.

Условия проведения анализа: диаметр рабочей зоны облучения – 30 мкм, напряжение на трубке – 25 кВ, ток – 200 мкА, время накопления спектра – 60 с, режим камеры – вакуум.

Объект поместили на рабочий столик и облучали исследуемый участок. Полученные спектры рентгеновского излучения хранятся в наблюдательном производстве лаборатории.

Результаты анализа приведены ниже. «Нет определяемых элементов» означает, что отсутствуют химические элементы тяжелее фтора, то есть вставки могут состоять только из легких элементов (бор, углерод, азот, кислород, водород), в частности алмазы.

Объект	Количество вставок	Определяемые элементы
Кольцо	1	Нет определяемых элементов

3.2. Микроскопическое исследование, определение природы материала камня.

С целью определения материала камня, установления его принадлежности к определенному виду драгоценных камней, проводилось исследование размеров камня, характера огранки, цвета, прозрачности и минеральных включений.

Микроскопическое исследование проводилось в отраженном и проходящем свете микроскопов МПСУ-1 и GEMZ-5-SVH при увеличениях до 100 крат. Размеры камня определяли на микроскопе GEMZ-5-SVH с помощью окуляра 8-кратного увеличения, имеющего измерительную шкалу, отградуированную с точностью до 0,01 мм с помощью объект-микрометра. При описании огранки камня использовалась следующая терминология: корона – верхняя часть камня; площадка – наибольшая по площади единичная грань, расположенная в центре короны; павильон – нижняя часть камня; рундист – часть поверхности камня, определяющая его форму в плане и расположенная между короной и павильоном; шип – точка, в которой сходятся грани павильона.

Представленный на исследование камень имеет диаметр 9,37 мм при высоте 5,73 мм. Огранка камня полная бриллиантовая на 57 граней очень хорошая, без видимых отклонений от размеров данного типа огранки. Рундист в камне переменной толщины (0,1–0,3 мм). Он имеет огранку в виде прямоугольных полос, на которые нанесена маркировка: HPHT PROCESSED GIA 2151166886. Камень очень чистый бесцветный со слабым еле уловимым оттенком. Блеск очень сильный алмазный. Твердость камня около 10.

По приведенным признакам и с учетом данных по элементному составу (отсутствуют элементы от натрия до урана) камень в кольце является природным алмазом, а с учетом огранки – бриллиантом.

4. Товароведческое исследование.

Программа исследования:

1. Устанавливались товарные характеристики представленного на исследование изделия:

– цвет, форма, архитектура – органолептическим методом;

– размеры – измерительным методом с помощью микроскопа с ценой деления 0,01 мм, штангенциркуля с ценой деления 0,1 мм;

– масса изделий – взвешиванием на весах AND HL-100 с точностью до второго знака;

– оттиски клейм на металле – с помощью лупы с увеличением 7^x;

– содержание драгоценных металлов в сплаве металла – на основании исследования по определению состава сплава в представленном объекте;

– природа вставки – на основании микроскопического исследования, определения природы материала камня.

2. Устанавливалось фактическое состояние изделия (наличие дефектов, их характер, степень выраженности и др.).

3. Определялась стоимость представленного на исследование изделия – по расчетным ценам, действовавшим 00.00.0000.

Представленное на исследование изделие изготовлено из сплава, в состав которого входят драгоценные металлы: золото, серебро, родиевое покрытие.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 19 января 1998 г. № 55 «Об утверждении Правил продажи отдельных видов товаров...» «продажа изделий, изготовленных из драгоценных металлов (золото, серебро, платина, палладий) и их сплавов с использованием различных видов художественной обработки, со вставками из драгоценных (бриллианты, сапфиры, рубины, изумруды, александриты и жемчуг), полудрагоценных, поделочных камней и других материалов природного или искусственного происхождения или без них, применяемых в качестве различных украшений, предметов быта, культа и (или) для декоративных целей, выполнения ритуалов и обрядов, а также изготовленных из драгоценных металлов памятных, юбилейных и других знаков и медалей, кроме памятных монет, прошедших эмиссию, и государственных наград, статут которых определен в соответствии с законодательством Российской Федерации, как произведенных в Российской Федерации, так и ввезенных на ее территорию, подлежащих клеймению в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, осуществляется только при наличии на этих изделиях оттисков государственных пробирных клейм Российской Федерации, а также оттисков именников изготовителей (для изделий российского производства).

Продажа ограненных бриллиантов, изготовленных из природных алмазов, и ограненных изумрудов осуществляется только при наличии сертификата на каждый

камень или набор (партию) продаваемых камней».

Представленное на исследование изделие не имеет оттисков клейм Государственных инспекций пробирного надзора Российской Государственной пробирной палаты.

В соответствии с РД 117-3-002-95 «Изделия ювелирные, ритуально-обрядовые, ювелирная и металлическая галантерея. Основные термины и определения» изделие, не прошедшее клеймение в инспекции пробирной палаты, относится к полуфабрикатам изделий из сплавов драгоценных металлов (п. 11), в связи с чем на основании Приказа Министерства финансов Российской Федерации от 29 октября 2002 г. № 106 (п. 3, п. 17) стоимость изделия из сплава драгметалла, не имеющего клейм Государственных инспекций пробирного надзора Российской Государственной пробирной палаты, определяется как сумма стоимости драгметалла и стоимости вставки из драгоценного камня и налога на добавленную стоимость.

Расчет стоимости производится по формулам

$$C_{\text{изд}} = (C_{\text{дм}} + C_{\text{дк}}) + \text{НДС};$$

$$C_{\text{дк}} = C_{\text{пр}} \times K.$$

Масса драгметалла в изделии рассчитывается путем вычета из массы изделия массы вставки ($M = Q - q$, где Q – масса изделия, г; q – масса вставки, г).

Стоимость изготовления изделия не учитывается, так как отсутствие клейм на изделии является основанием отнесения его к полуфабрикату изделия из сплава драгоценных металлов.

Масса вставки определялась расчетным методом.

Цена одного грамма аффинированного золота, определенная Центральным банком России на исследуемую дату, составила 1325,35 руб. (Бюллетень банковской статистики. № 12 (247). Центральный банк РФ. Москва, 2013).

Курс доллара США, установленный Центральным банком России на исследуемую дату, составил 33,0180 руб. за один доллар США (Бюллетень банковской статистики. № 12 (247). Центральный банк РФ. Москва, 2013).

Представленное на исследование кольцо: белого цвета, изготовлено из сплава золота 750 пробы с покрытием из родия, с шинкой прямоугольного сечения, со

вставкой-бриллиантом, закрепленной в четырехкрапановом касте (рис. 1).

Дефекты в виде загрязнений, потертостей и царапин, свидетельствующие, что изделие находилось в эксплуатации, отсутствуют. Изделие бездефектное (новое).



Рис. 1

Диаметр вставки 9,37 мм. Высота вставки 5,73 мм. Внутренний диаметр шинки 18,8 мм. Масса изделия 7,08 г.

Масса вставки рассчитывалась по формуле

$$M = D^2 \times H \times 0,0061,$$

где M – масса вставки, кар.;

D – диаметр вставки, мм;

H – высота вставки.

$$M = 9,37^2 \times 5,73 \times 0,0061 = 3,07 \text{ кар.}$$

Характеристики вставки: 1Кр-57-3,04-2/2.

Масса вставки: 3,07 кар. $\times 0,2 = 0,61$ г.

Масса драгметалла: 7,08 – 0,61 г = 6,47 г.

Маркировка на нелицевой стороне шинки кольца «750, IDC», клеймо «750 в ромбе». Маркировка на рундисте вставки «HPHT PROCESSED GIA 2151166886» (рис. 2, 3).



Рис. 2



Рис. 3

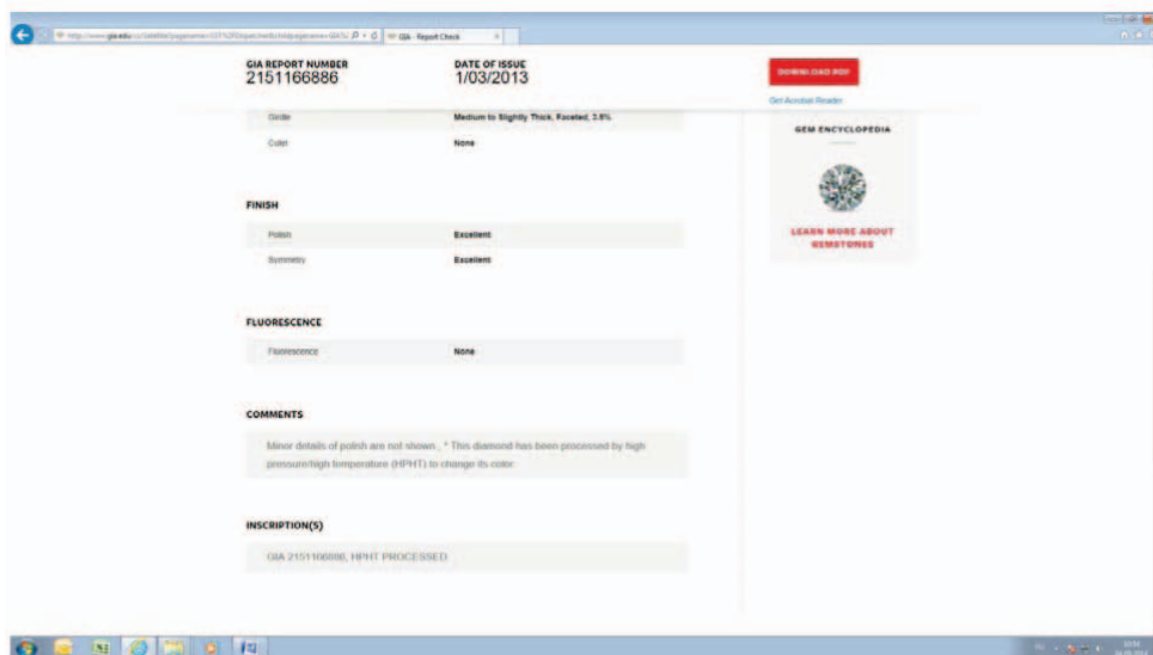


Рис. 4.

Маркировка на рундисте вставки-бриллианта «GIA 2151166886» означает, что данный камень прошел сертификацию в GIA (Gemological Institute of America³), номер сертификата – 2151166886. На официальном сайте Геммологического института Америки (<http://www.gia.edu>) вводим в строку поиска номер сертификата (2151166886) и на экране появляются данные сертификата на исследуемый камень (рис. 4, 5).

Из полученных сведений усматривается, что бриллиант, на который выдан сертификат, был облагорожен и прошел процесс обработки HPHT (High Pressure High Temperature – высокое давление, высокая температура) с целью изменения цвета; на камень нанесена маркировка: «HPHT PROCESSED GIA 2151166886».

Таким образом, маркировка на рундисте вставки-бриллианта «HPHT PROCESSED» означает, что данный бриллиант был облагорожен и прошел процесс

³ Геммологический институт Америки.

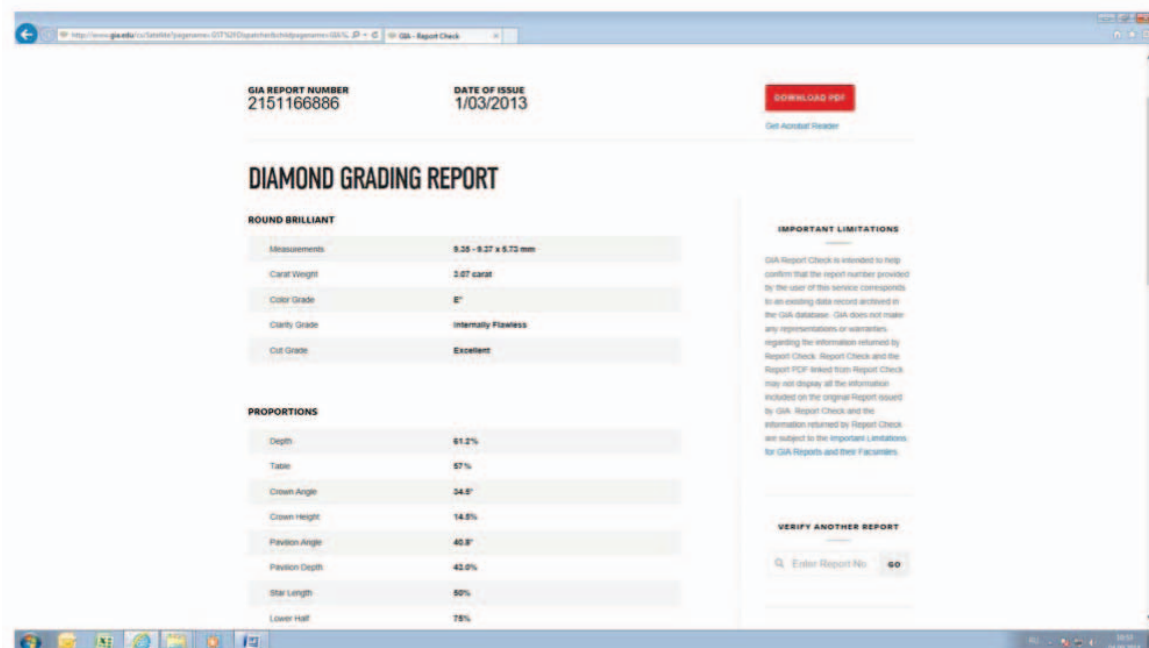


Рис. 5.

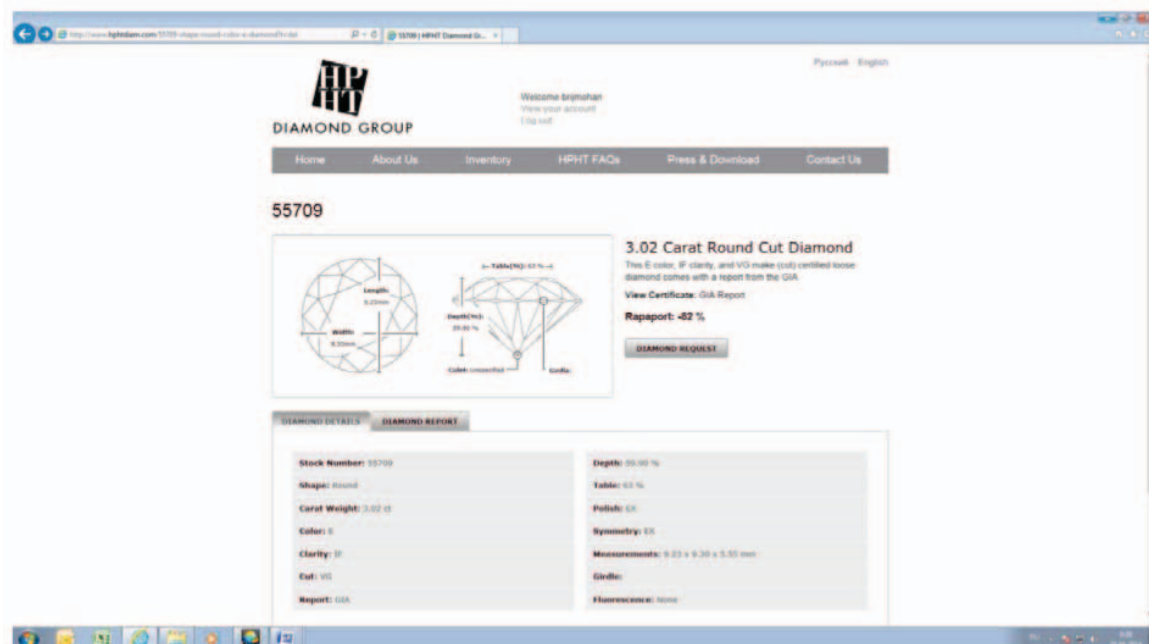


Рис. 6.

обработки НРНТ с целью изменения цвета. При обработке по технологии НТНР используются давление до 70000 атмосфер и температура до 2000 °С. Облагораживание – искусственное изменение облика или свойств драгоценного камня с целью улучшения его потребительских свойств.

В связи с тем, что бриллиант прошел процесс обработки НРНТ с целью изменения цвета, необходимо введение соответствующей поправки. Для определения величины поправки экспертом проанализированы интернет-ресурсы и специальная литература. Установлено, что скидки на облагороженные НРНТ бриллианты различны (в зависимости от размера, чистоты и дефектности камней) и составляют на аналогичные камни 70–82% от прейскуранта Rapaport (рис. 6), а на бриллиант со схожими характеристиками и размером – 82% (рис. 7) (<http://www.hphtdiam.com>).

Прейскурант цен на бриллианты Рапапорта (Rapaport Diamond Report) представляет собой еженедельно обновляемый прайс-лист на бриллианты при оплате наличными, используемый дилерами во всем мире для ориентации в изменениях рыночных цен на бриллианты. Официальный сайт <http://www.diamonds.net>. Прайс-лист Рапапорта выпускается в Нью-Йорке (США). Цена бриллиантов в прайс-листе Рапапорта отражает мнение сотрудников Rapaport Diamond о текущей стоимости бриллиантов, основанное на опросе биржевых торговцев бриллиантами, а также на тенденциях ми-

рового алмазного рынка. Прейскурант цен на бриллианты Рапапорта используется как частными покупателями, ищущими отдельный бриллиант, так и оптовыми дилерами, торгующими десятками тысяч карат ежегодно. Поэтому цены в прайс-листе Рапапорта немного завышены и используются как отправная точка для начала переговоров. Дилеры и частные покупатели могут продавать или покупать бриллианты с разными скидками от цен в Рапапорте. Цена бриллиантов в прайс-листе – рекомендательная, она отражает примерную стоимость бриллиантов и не является окончательной фиксированной ценой для их приобретения.

Указанный источник находится в Израиле. В связи с тем, что при производстве настоящего исследования устанавливается стоимость изделий в Российской Федерации и используется прейскурант, действующий на ее территории на дату оценки (Прейскурант № 54-01-01-2011 «Расчетные цены на бриллианты»), экспертом вводится корректирующая поправка 0,6 (экспертная оценка) на исследуемый камень от цены, указанной в прейскуранте.

Расчет стоимости исследуемого кольца со вставкой.

$C_{\text{ДМ}} = 6,47 \times 0,75 \times 1325,35 = 6\,431,26$ руб.

$C_{\text{ДК}} = (3,07 \times 20400 \times 33,0180) \times 0,6 = 1\,240\,710,78$ руб.

$C_{\text{Изд}} = (6\,431,26 + 1\,240\,710,78) + 224\,485,57 = 1\,471\,627,61$ руб.

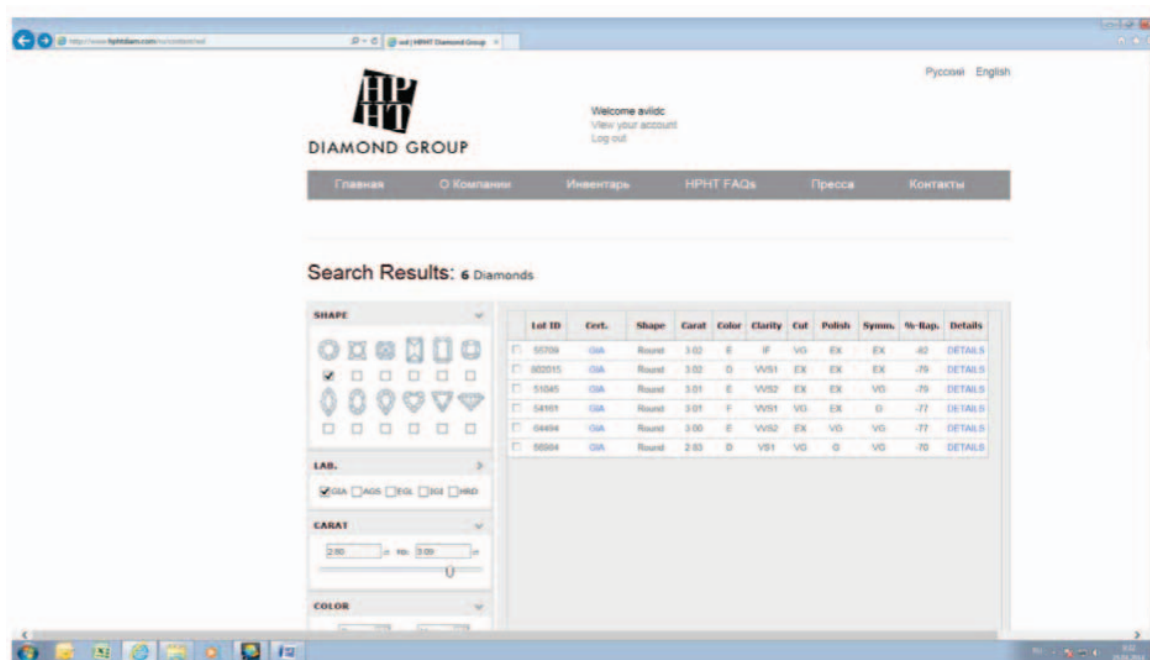


Рис. 7.

На основании проведенных исследований эксперт-товаровед сформулировал следующий ответ на поставленный вопрос (вывод):

Рыночная стоимость представленного на исследование кольца, изготовленного

из сплава золота 750 пробы, с одной вставкой – облагороженным бриллиантом, в ценах, действовавших 00.00.0000, составляла 1 471 627,61 руб. (Один миллион четыреста семьдесят одна тысяча шестьсот двадцать семь рублей 61 копейка).

Зубова М.А.

ведущий государственный эксперт
отдела судебно-товароведческой экспертизы
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России

ЧАСТНАЯ МЕТОДИКА ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ИМУЩЕСТВА, ПОСТРАДАВШЕГО ОТ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ (ПОЖАРА), ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-ТОВАРОВЕДЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

M. Zubova

Lead forensic examiner

Department of Forensic Consumer Products Evaluation

Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation

CASE SPECIFIC METHODOLOGY FOR THE FORENSIC EXAMINATION OF PROPERTY DAMAGED BY NEGATIVE IMPACTS (FIRE) IN THE COURSE OF FORENSIC CONSUMER PRODUCTS EVALUATION

Судебно-товароведческая экспертиза назначается в случаях, когда по делу возникает необходимость применения специальных знаний в товароведении.

Весьма часто суд и (или) следственные органы назначают судебно-товароведческую экспертизу, объектом которой является имущество, пострадавшее от воздействия негативных факторов, после которого изделия полностью или частично утрачивают свои товарные свойства.

Ранее в работе «Частная методика производства судебно-товароведческих экспертиз имущества, пострадавшего в результате аварийных ситуаций»¹ рассматривались вопросы проведения судебно-товароведческой экспертизы имущества, бывшего в употреблении (эксплуатации) и поврежденного в результате воздействия

негативных факторов, однако основное внимание в ней было уделено аварийным ситуациям, связанным с заливами помещений.

Как свидетельствуют результаты обобщения экспертной практики, в настоящее время возросла потребность в проведении товароведческих исследований, объектом которых является новое имущество, поврежденное в результате негативного воздействия (пожара).

При исследовании такого рода объектов на разрешение судебно-товароведческой экспертизы ставятся следующие вопросы:

- какова рыночная стоимость имущества до пожара;
- какова стоимость («остаточная стоимость») имущества, поврежденного в результате пожара, если оно пригодно для дальнейшего использования по назначению;
- какова степень снижения качества и стоимости («ущерб») имущества, поврежденного в результате пожара;

¹ Селиванов А.А., Лактионова М.А. Частная методика производства судебно-товароведческих экспертиз имущества, пострадавшего в результате аварийных ситуаций // Теория и практика судебной экспертизы: научно-практический журнал. 2007. № 2 (6). С. 155–161.

- пригодно ли изделие для его дальнейшего использования по назначению;
- на основании документальных данных определить возможность влияния конкретных обстоятельств на изменение качества изделий;
- установить причинно-следственную связь между произошедшим пожаром и изменением качества изделия.

Довольно часто в определениях о назначении судебно-товароведческих экспертиз наряду с вопросами, указанными выше, на разрешение эксперта ставятся вопросы:

- определить давность (время) повреждения;
- определить стоимость восстановительного ремонта;
- определить стоимость монтажа, демонтажа или установки изделия.

Вопросы, касающиеся определения давности (времени) повреждения, стоимости восстановительного ремонта, а также монтажа/демонтажа и установки изделия, выходят за пределы компетенции эксперта-товароведа и не решаются в рамках судебно-товароведческой экспертизы, в связи с чем на основании ст. 57 УПК РФ, ст. 85 ГПК РФ или ст. 55 АПК РФ сообщается о невозможности дать заключение по поставленным вопросам с указанием причин. Сообщение о невозможности дать заключение составляется также в случаях, когда представленные на исследование документы или объекты непригодны или недостаточны для дачи заключения и эксперту отказано в их дополнении.

Объектами судебно-товароведческой экспертизы имущества, пострадавшего в результате воздействия негативных факторов, являются изделия различных товарных групп (мебель, электронная аудио- и видеоаппаратура, фото- и кинотехника, часы, оргтехника, электробытовая техника, музыкальные инструменты, оптика, одежда, в том числе меховые, бельевые и пухо-перовые изделия, обувь, ковры и ковровые изделия, посуда и др.).

В результате термических воздействий (открытый огонь, повышенная температура, продукты горения) имущество частично или полностью утрачивает свои товарные свойства.

В ходе производства такого рода экспертиз эксперт-товаровед использует различные методы исследования для получения интересующих его сведений.

Он изучает представленные на исследование документы, содержащие данные о количестве, цене и иных характеристиках исследуемых изделий, условиях их приема, перемещения и передачи товара, а также в отдельных случаях – хранения и транспортировки; знакомится с показаниями пострадавших, свидетелей и другими материалами дела, имеющими отношение к предмету экспертизы.

Во многих случаях он участвует в организуемых судом или следователем осмотрах товаров по месту их нахождения, а также помещений хранилищ (складов). В ходе этих осмотров фиксируются различные данные, полученные путем обозрения, производятся необходимые исследования, направленные на установление фактического состояния (свойств и особенностей) объекта; причины и условий изменения его свойств, в том числе влияния различных факторов (упаковки, транспортировки, хранения); причинно-следственной связи с событием, интересующим следствие (суд).

В конечном счете цель таких исследований сводится к установлению пригодности товаров для реализации.

Следует отметить, что при производстве судебно-товароведческой экспертизы вышеуказанных объектов исходные данные экспертного исследования не всегда одинаковы и могут различаться следующим образом:

- объекты (изделия), пострадавшие от воздействия негативных факторов и подлежащие исследованию, находятся в пригодном для исследования состоянии (например, изделия частично утратили свои товарные свойства);

- объекты (изделия), пострадавшие от воздействия негативных факторов и подлежащие исследованию, находятся в не пригодном для исследования состоянии (например, ответственным лицом не приняты меры по надлежащему хранению изделий, находившихся непосредственно после пожара в пригодном для реализации состоянии, либо изделия были полностью уничтожены огнем).

По этой причине подходы к проведению исследования будут различными.

Частичная потеря товарных свойств имущества возможна, например, в случаях, когда имеет место задымление от горения в соседнем помещении. При этом, как правило, от продуктов горения (копоть) происходит повреждение упаковки, на изделиях

появляются следы от воздействия средств тушения и др.

В общем виде методика производства экспертизы нового имущества, пострадавшего в результате негативных воздействий (пожара), фактически представленного на экспертный осмотр, включает следующие этапы исследования:

1. Органолептическим и измерительным методами устанавливаются:

– товарные характеристики объектов, представленных на осмотр (конструкция, модель, вид использованных материалов, размерные признаки);

– дефекты, возникшие в результате негативных воздействий (пожара).

2. Устанавливается степень снижения качества изделий с учетом дефектов, возникших в результате негативных воздействий (пожара).

3. Устанавливается рыночная цена новых (бездефектных) изделий на дату производства экспертизы на основании анализа уровня цен и конъюнктуры рынка изделий соответствующих товарных групп.

4. Определяется снижение стоимости («ущерб») изделий, поврежденных в результате негативных воздействий (пожара).

На первом этапе эксперт при необходимости заявляет ходатайство о предоставлении объектов исследования для проведения экспертного осмотра.

При проведении осмотра эксперту необходимо:

– установить товарные характеристики объектов, представленных на осмотр (производится описание конструкции изделия, устанавливаются материалы, из которых оно изготовлено, определяются основные размеры, при этом в заключении эксперта в обязательном порядке указываются средства, с помощью которых производилось измерение);

– отметить все факторы, способные повлиять на изменение качества объектов исследования. К таким факторам относятся, например, условия хранения;

– установить имеющиеся дефекты, расположенные как на видимых, так и на невидимых поверхностях объектов исследования, при этом необходимо указывать признаки выявленных дефектов, их месторасположение, размер;

– при необходимости производится фотосъемка объектов исследования и имеющихся дефектов, при этом в заключении эксперта в обязательном порядке указы-

ваются средства, с помощью которых она производилась.

На втором этапе на основании результатов проведенного осмотра, исходя из фактического состояния представленных на исследование объектов, эксперт устанавливает степень снижения качества изделий с учетом дефектов, возникших в результате негативных воздействий (пожара), в первую очередь обращая внимание на их месторасположение дефектов, размеры, степень выраженности, влияние на потребительские свойства.

Далее эксперт проводит анализ уровня цен и конъюнктуры рынка изделий соответствующих товарных групп и устанавливает рыночную цену объектов исследования в бездефектном (новом) состоянии.

На завершающем этапе исследования эксперт рассчитывает снижение стоимости («ущерб») изделий, поврежденных в результате негативных воздействий (пожара), синтезирует полученные результаты и формулирует выводы.

В случаях же, когда изделия подверглись непосредственному воздействию огня, их товарные свойства, как правило, полностью утрачиваются. Тогда единственным источником информации для эксперта являются документы, отражающие товарные характеристики изделий, состояние упаковки, условия хранения и другие важные для проведения исследования обстоятельства. К таким документам, в частности, относятся товарные накладные, счета-фактуры, инвентаризационные ведомости, акты приема-передачи, заключения экспертов, исковые заявления, в которых содержится описание характеристик изделий, акты осмотра, заявления, справки и др. Все эти документы являются носителями информации, с помощью которых в процессе исследования эксперт, используя специальные знания, познает объект, существовавший в определенный временной промежуток: устанавливает товарную принадлежность объекта, его параметры, происходившие с ним процессы, причины и степень изменения качества, в том числе с учетом дефектов, возникших в результате негативного воздействия (пожара).

При этом на первом этапе эксперт проводит анализ представленных на исследование документов и определяет их пригодность и достаточность для исследования, устанавливая таким образом возможность проведения экспертного исследова-

дования только на основании данных, изложенных в представленных на исследование документах.

На втором этапе эксперт на основании представленных на исследование документов устанавливает:

– товарные характеристики подлежащих исследованию объектов (конструкция, модель, вид использованных материалов, размерные признаки и др.);

– дефекты.

Далее на основании проведенного исследования эксперт устанавливает степень снижения качества подлежащих исследованию изделий с учетом дефектов, возникших в результате негативных воздействий (пожара).

Дальнейшие этапы исследования – установление рыночной цены объектов исследования в бездефектном (новом) состоянии, расчет снижения стоимости («ущерб») изделий, поврежденных в результате негативных воздействий (пожара), синтез полученных результатов и формулирование выводов – проводятся по методике, изложенной выше.

Ниже приводятся примеры из экспертной практики.

Пример 1. Изделия, подлежащие исследованию, уцелели после воздействия негативных факторов (пожара) и пригодны для экспертного осмотра.

Экспертиза проводилась в рамках арбитражного дела по факту повреждения в результате пожара застрахованного имущества. Объектами исследования являлись мужские сорочки в количестве 500 единиц. Сорочки не были в эксплуатации (новые) и находятся в пригодном для исследовании состоянии.

На исследование эксперту была представлена инвентаризационная ведомость товарно-материальных ценностей, составленная за два дня до момента пожара, из которой усматривались артикул, наименование и цена мужских сорочек по данным бухгалтерского учета и их фактическое наличие.

На разрешение эксперта поставлен следующий вопрос:

«1. Определить степень снижения качества и стоимости («ущерб») представленных на исследование изделий, поврежденных в результате пожара, в ценах, действующих на дату проведения экспертизы».

Исходя из заданных условий, экспертиза проводится по следующей методике:

1. Органолептическим методом устанавливаются:

– товарные характеристики изделий (артикул, модель, конструкция, вид использованных материалов и т.д.);

– дефекты, возникшие в результате негативных воздействий (пожара).

2. Устанавливается степень снижения качества исследуемых изделий в результате негативных воздействий (пожара).

3. Устанавливается рыночная (розничная) цена бездефектных (новых) изделий на период производства экспертизы на основании анализа уровня цен и конъюнктуры рынка изделий соответствующих товарных групп.

4. Определяется стоимость исследуемых изделий с учетом имеющихся дефектов, возникших в результате негативных воздействий (пожара).

5. Определяется снижение стоимости («ущерб») изделий в результате негативных воздействий (пожара).

Для установления товарных характеристик изделий, их фактического состояния и количества экспертом заявлено ходатайство об организации осмотра объектов исследования, а также об обеспечении присутствия сторон по делу.

При проведении осмотра объектов исследования установлено следующее: объекты представлены в 20-ти картонных ящиках с четырехклапанным дном и крышкой, оклеенных липкой лентой (скотчем), в которые уложены сорочки в потребительской таре – пакетах из полиэтиленовой пленки.

Картонные ящики имеют деформацию, разрывы и следы копоти (признаки: изменение формы, нарушение целостности и пятна черного цвета с неровными краями).

Исследование объектов проводилось сплошным методом². Для удобства исследования потребительская тара – пакеты из полиэтиленовой пленки – была пронумерована экспертами, на каждый пакет наклеен бумажный ярлык с указанием его порядкового номера.

При вскрытии потребительской тары экспертами определены артикулы изделий исходя из маркировочных обозначений и

2 Сплошной метод исследования – способ исследования, при котором исследованию подвергается каждое из представленных изделий // Словарь основных терминов судебно-товароведческой экспертизы. М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2003. С. 34.

проведено сравнительное исследование с инвентаризационной ведомостью, представленной на экспертизу.

После этого было установлено, что часть исследуемых изделий в количестве 250 единиц не соответствует сведениям (по артикулам), изложенным в инвентаризационной ведомости. Дальнейшее исследование проводилось в отношении изделий, которые по артикулам и наименованиям соответствуют информации, указанной в инвентаризационной ведомости.

I. Установление товарных характеристик мужских сорочек:

– сорочка мужская, из хлопчатобумажной ткани, синего цвета, с втачными рукавами с манжетой, с двойным отложным воротником, с центральной застежкой на пуговицы. Маркировка: середина подкладки кокетки: Vittorio Marchesi, Made in Italy; в боковом шве: Vittorio Marchesi, Made in Italy, материал изготовления, символы по уходу за изделием; на стойке воротника: 40 (размер).

Представленные для производства экспертизы сорочки мужские в количестве 250 единиц по своим товарным характеристикам (модель, конструкция, вид использованных материалов и т.д.) между собой не различаются, т.е. идентичны, за исключением расцветки и размера, поэтому в данной статье приводится описание только одного изделия.

II. При осмотре мужских сорочек были выявлены следующие дефекты:

– деформация потребительской тары (признак: изменение формы пакета из полиэтиленовой пленки);

– разрывы потребительской тары (признак: нарушение целостности упаковки), вследствие чего произошли загрязнения общего характера, расположенные как на видимых, так и на невидимых частях изделий (признак: наличие частиц грязи черного цвета).

Представленные на исследование сорочки торговой марки «Vittorio», страна-изготовитель – Италия, не имеют дефектов, которые значительно бы повлияли на их потребительские свойства, т.е. в результате которых было бы невозможно использовать их по назначению.

Однако мужские сорочки имеют дефекты в виде загрязнений различной степени выраженности. Независимо от степени выраженности выявленных дефектов для реализации всех исследуемых сорочек

необходима их обработка – стирка. После обработки на изделиях неминуемо останутся признаки, свидетельствующие о том, что изделия подвергались стирке, т.е. не являются новыми. Помимо этого, на всех сорочках будут отсутствовать оригинальные товарные навесные ярлыки. Реализация данных изделий будет возможна только через магазины комиссионной торговли или магазины «секонд-хенд», без предъявления в дальнейшем претензий по качеству изделий.

В связи с вышеизложенным степень снижения качества и стоимости исследуемых сорочек экспертами установлена в размере 80% для всех изделий.

III. Заключительный этап экспертного исследования.

Определение стоимости бездефектных (новых) исследуемых изделий в ценах, действующих на период производства экспертизы.

Установление стоимости исследуемых изделий с учетом их фактического состояния (имеющихся дефектов) в ценах, действующих на период производства экспертизы.

Определение снижения стоимости исследуемых изделий («ущерба») в результате порчи в ценах, действующих на период производства экспертизы.

Пример 2. Изделия, уцелевшие после воздействия негативных факторов (пожара), полностью (часть изделий) и частично (часть изделий) утратили свои потребительские свойства, однако вследствие ненадлежащего хранения на момент производства экспертизы оказались не пригодны для экспертного осмотра.

Экспертиза проводилась по определению суда в рамках гражданского процесса.

Как усматривается из материалов гражданского дела, в гаражном помещении в результате пожара сгорели новые вещи, принадлежащие Иванову И.И.

На разрешение эксперта поставлен следующий вопрос:

«1. Каково снижение стоимости («ущерб») изделий, находившихся в гаражном помещении, в результате пожара?».

Для установления количественно-качественных показателей изделий экспертом было заявлено ходатайство об осмотре объектов исследования.

При проведении осмотра объектов исследования установлено:

- гаражное помещение, в котором находятся объекты исследования, не опечатано;
- объекты (изделия) в оплавленном виде, с устойчивым запахом гари, грязные, со следами копоти, часть изделий разбросана по помещению, часть свалена в кучу.

Исходя из фактического состояния представленных на исследование изделий, эксперт приходит к выводу о том, что изделия находятся в не пригодном для исследования состоянии.

Учитывая, что изделия находились в гараже длительный период времени и доступ к ним был свободен (на момент осмотра гаражное помещение не было опечатано), качественные и количественные показатели изделий, находящихся в гаражном помещении, за длительный период могли существенно измениться.

На основании вышеизложенного эксперт приходит к выводу, что в данном конкретном случае исследование возможно провести только на основании имеющихся в материалах дела документов, в которых содержатся достаточные, не противоречащие друг другу сведения. В исследуемых документах указаны сведения: о фактическом количестве объектов (изделий), находившихся в гаражном помещении на момент пожара; о стоимости исследуемых объектов; об их фактическом состоянии на период непосредственно после произошедшего пожара (противоречия в данных сведениях также отсутствуют).

Для решения поставленного вопроса проводилось исследование по следующей методике:

1. Определялась товарная принадлежность (группа товаров) и количество поврежденных во время пожара изделий, находящихся в гаражном помещении, – аналитическим методом, на основании представленных на исследование документов.

2. Устанавливалось соответствие (несоответствие) изделий, поврежденных в

результате пожара, сведениям, которые содержатся в представленных документах, – сравнительным методом, на основании представленных документов.

3. Устанавливалось фактическое состояние изделий после пожара – аналитическим методом, на основании представленных документов.

4. Устанавливалась стоимость исследуемых изделий в бездефектном (новом) состоянии на период времени, указанный в товарных накладных, – аналитическим методом, на основании представленных документов.

5. Определялась стоимость бездефектных (новых) изделий, поврежденных в результате пожара, в ценах, действовавших на момент производства экспертизы, – с применением экономико-статистического (индексного) метода с использованием экономических показателей наблюдения за рынком товаров и услуг.

6. Устанавливалась степень снижения качества изделий в результате пожара (методом экспертного исследования документов) и их стоимость («остаточная стоимость»).

7. Определялось снижение стоимости («ущерб») изделий, поврежденных в результате пожара, в ценах, действующих на момент производства экспертизы.

1. Установление товарной принадлежности (группы товаров), фактического количества изделий на момент пожара и их фактического состояния на период непосредственно после произошедшего пожара.

Как усматривается из материалов гражданского дела, осмотр гаражного помещения, в котором произошел пожар, проводился дознавателем ОГНД Управления по СЗАО ГУ МЧС РФ г. Москвы майором внутренней службы Петровым П.П., в результате чего был составлен протокол осмотра места происшествия.

Согласно протоколу осмотра места происшествия в вышеуказанном гараже на-

Таблица 1

№ п/п	Наименование изделий	Количество изделий по протоколу осмотра, шт.
1	Костюмы для мальчиков	1000
2	Блузы	1200
3	Юбки	600
4	Сарафаны	300
5	Брюки	300
6	Костюмы для девочек	200
	Итого	3600

Таблица 2

№ п/п	Наименование изделий	Количество сгоревших изделий по протоколу осмотра, шт.	Количество поврежденных изделий по протоколу осмотра, шт.
1	Костюмы для мальчиков	100	900
2	Блузы	200	1000
3	Юбки	100	500
4	Сарафаны	100	200
5	Брюки	10	290
6	Костюмы для девочек	40	160
	Итого	550	3050

ходилось пострадавшее имущество в количестве 3600 шт. (таблица 1).

Также из протокола осмотра места происшествия усматривается, что фактическое состояние пострадавших изделий неодинаково, а именно: «...при тщательном разборе одежды наблюдается количество: сгоревших костюмов для мальчиков – 100 шт.; поврежденных костюмов для мальчиков – 900 шт.; сгоревших блуз – 200 шт.; поврежденных блуз – 1000 шт.; сгоревших юбок – 100, поврежденных юбок – 500 шт.; сгоревших сарафанов – 100 шт.; поврежденных сарафанов – 200 шт.; сгоревших брюк – 10 шт.; поврежденных брюк – 290 шт.; сгоревших костюмов для девочек – 40 шт.; поврежденных костюмов для девочек – 160 шт.» (таблица 2).

На основании проведенного исследования протокола осмотра места происшествия установлено:

– товарная принадлежность изделий, находившихся в гаражном помещении на момент пожара: костюмы для мальчиков, блузы, юбки, сарафаны, брюки, костюмы для девочек;

– количество изделий, находившихся в гаражном помещении на период непосредственно после произошедшего пожара, – 3600 шт.;

– фактическое состояние изделий на период непосредственно после произошедшего пожара: сгоревших изделий – 550 шт., поврежденных изделий – 3050 шт.

II. Определение стоимости одного изделия до пожара.

Исходя из представленных товарных накладных, усматривается, что исследуемые изделия приобретались в 2008 году в разные периоды времени по разным товарным накладным.

В результате проведенного анализа товарных накладных определена стоимость одного бездефектного (нового) изделия до пожара, в ценах, действовавших в 2008 году (таблица 3).

III. Определение стоимости новых изделий, поврежденных в результате пожара, в ценах, действовавших на момент производства экспертизы, – с применением экономико-статистического (индексного) метода с использованием экономических показателей наблюдения за рынком товаров и услуг.

В связи с тем, что цены на подлежащие исследованию изделия могут быть актуальны только на даты, указанные в представленных товарных накладных, экспертами рассчитывалась стоимость соответствующих изделий на момент производства экспертизы с применением экономико-статистического (индексного) метода с использованием экономических показателей наблюдения за рынком товаров и услуг.

Сущность экономико-статистического метода состоит в приведении базовой (известной) стоимости исследуемого объекта к уровню цен на дату, интересующую суд (в данном конкретном случае – на дату производства экспертизы), с помощью индекса (или цепочки индексов) изменения цен по соответствующей группе товаров (одежда)

Таблица 3

№ п/п	Наименование изделия	Стоимость одного бездефектного (нового) изделия, руб.
1	Костюм для мальчиков	280,00
2	Блуза	60,00
3	Юбка	48,00
4	Сарафан	100,00
5	Брюки	75,00
6	Костюм для девочек	170,00

Таблица 4

№ п/п	Наименование изделий	Стоимость одного изделия на момент покупки (2008 г.), руб.	Поправочный коэффициент на момент производства экспертизы (2013 г.)	Стоимость бездефектного (нового) изделия на момент производства экспертизы с учетом поправочного коэффициента, руб.
1	Костюм для мальчиков	280,00	1,176897	329,53
2	Блуза	60,00	1,176897	70,61
3	Юбка	48,00	1,176897	56,49
4	Сарафан	100,00	1,176897	117,69
5	Брюки	75,00	1,176897	88,27
6	Костюм для девочек	170,00	1,176897	200,07

в исследуемом регионе (г. Москва) за исследуемый период (с 2008 по 2013 год).

После получения индексов потребительских цен на товарную группу «одежда» в г. Москве в % к предыдущему месяцу экспертом производилась выборка полученных данных за период с 2008 по 2013 год и рассчитывался поправочный коэффициент, который составил за исследуемый период 1,176897.

С учетом установленного поправочного коэффициента рассчитывалась стоимость бездефектных (новых) изделий на момент производства экспертизы (таблица 4).

IV. Исследование документов, содержащих сведения о фактическом состоянии изделий, поврежденных в результате пожара в гаражном помещении.

Как усматривается из протокола осмотра места происшествия, фактическое состояние пострадавших изделий неодинаково, а именно: «...при тщательном разборе одежды наблюдается количество: сгоревших костюмов для мальчиков – 100 шт.; поврежденных костюмов для мальчиков – 900 шт.; сгоревших блуз – 200 шт.; поврежденных блуз – 1000 шт.; сгоревших юбок – 100, поврежденных юбок – 500 шт.; сгоревших сарафанов – 100 шт.; поврежденных сарафанов – 200 шт.; сгоревших брюк – 10 шт.; поврежденных брюк – 290 шт.; сгоревших костюмов для девочек – 40 шт.; поврежденных костюмов для девочек – 160 шт.».

В материалах гражданского дела имеется отчет об оценке ущерба от пожара гаражного помещения и имущества, который был составлен через месяц после происшествия.

Анализ отчета об оценке ущерба от пожара гаражного помещения и имущества:

«По результатам визуального осмотра установлено, что в процессе пожара произошло обгорание и плавление изделий из

ткани, синтетических материалов и пластмасс, а также полиэтиленовых пакетов и сумок из искусственных материалов, в которых было упаковано и хранилось поврежденное имущество. В ходе последующего тушения предметы одежды и аксессуары были залиты водой и пенообразующими составами. Предметы одежды и аксессуары, находящиеся на месте происшествия, имеют устойчивый запах гари. Таким образом, на основании изложенных фактов установлено, что предметы одежды и аксессуары, входящие в состав объектов оценки, в результате пожара полностью или частично утратили свои потребительские свойства»;

«Имущество, входящее в состав объектов оценки, представляет собой предметы одежды и аксессуары. Товарно-материальные ценности (предметы одежды и аксессуары) представляют собой предметы детской одежды (для детей младшего и среднего школьного возраста), упакованные в полиэтиленовые сумки и пакеты, а также лежащие россыпью. При определении ущерба товарно-материальным ценностям (ТМЦ) применяются соответствующие скидки в зависимости от влияния дефектов на ТМЦ, которые рассматриваются как:

– ТМЦ, пригодные к реализации, – учитываются товарный вид (упаковки, самого ТМЦ), результаты диагностики (техническое состояние) и др.;

– ТМЦ, не подлежащие реализации вследствие повреждений, обнаруженных при диагностике товара, повлекших полную потерю эксплуатационных качеств ТМЦ;

– ТМЦ, условно пригодные к реализации, – ТМЦ не прошли диагностику вследствие герметичности упаковки, а также запрета на вскрытие данного товара и т.д.

Размер ущерба, причиненного товарно-материальным ценностям (сырью, материалам, продукции юридических лиц,

Таблица 5

№ п/п	Наименование изделий	Количество изделий, шт.	Фактическое состояние изделий и степень снижения качества, %
1	Костюмы для мальчиков	100	Сгоревшие, 100%
		900	Поврежденные, 50%
2	Блузы	200	Сгоревшие, 100%
		1000	Поврежденные, 50%
3	Юбки	100	Сгоревшие, 100%
		500	Поврежденные, 50%
4	Сарафаны	100	Сгоревшие, 100%
		200	Поврежденные, 50%
5	Брюки	10	Сгоревшие, 100%
		290	Поврежденные, 50%
6	Костюмы для девочек	40	Сгоревшие, 100%
		160	Поврежденные, 50%

а также домашнему или иному имуществу физических лиц, кроме недвижимого), определяется как разница между их рыночной стоимостью и уцененной их стоимостью с учетом утраты потребительских свойств, качеств. На рынке при продаже уцененного товара используется стратегия больших скидок, значения которых начинаются от 25–30%. Это позволяет сразу привлечь заинтересованного покупателя, быстро продать товар и сократить расходы продавца на хранение и реализацию данного товара. В данном случае минимально возможный размер скидки на реализацию поврежденного товара согласно экспертному мнению Оценщика и с учетом размера и характера повреждений (одежда залита, пропиталась гарью) был принят 50%. Согласно результатам проведенного обследования продукции Оценщик, учитывая повреждения, разделит поврежденный товар на две группы: 1-я – пригодный к реализации; 2-я – не подлежащий реализации. Соответственно этому для расчета величины имущественного ущерба для товаров 1-й группы применялась торговая скидка на основании существующих предложений с учетом конъюнктуры рынка уценяемых товаров; для товаров 2-й группы использовались рыночные цены, необходимые для их повторной закупки».

Таким образом, представленные материалы дела (протокол осмотра места происшествия и отчет об оценке ущерба от пожара гаражного помещения и имущества) не содержат противоречий о фактическом состоянии поврежденных изделий.

На основании проведенного анализа установлено фактическое состояние и степень снижения качества изделий, постра-

давших в результате пожара. Исследуемые изделия были разделены на 2 группы:

1 – пригодные к реализации, т.е. поврежденные: степень снижения качества (и стоимости) – 50%;

2 – не подлежащие реализации, т.е. сгоревшие: степень снижения качества (и стоимости) – 100% (таблица 5).

V. Определение снижения стоимости («ущерба») исследуемых изделий в результате пожара.

Стоимость исследуемых изделий с учетом дефектов, возникших в результате пожара («остаточная стоимость»), рассчитывалась по формуле

$$S_2 = Q (S_1 - (S_1 \cdot K / 100)),$$

где S_2 – стоимость изделий с учетом дефектов, возникших в результате пожара («остаточная стоимость»), руб.;

Q – количество изделий, шт.;

S_1 – стоимость одного бездефектного (нового) изделия на момент производства экспертизы, руб.;

K – степень снижения качества (и стоимости) в результате пожара, %.

Расчет снижения стоимости изделий в результате пожара («ущерба») производился по формуле

$$S_y = S_1 \cdot Q - S_2,$$

где S_y – снижение стоимости изделий в результате пожара («ущерб»), руб.;

S_1 – стоимость одного бездефектного (нового) изделия на момент производства экспертизы, руб.;

Q – количество изделий, шт.;

S_2 – стоимость изделий с учетом дефектов, возникших в результате пожара («остаточная стоимость»), руб.

Таблица 6

№ п/п	Наименование изделий	Стоимость бездефектного (нового) изделия на момент производства экспертизы, руб.	Кол-во изделий, шт.	Степень снижения качества (и стоимости) изделий в результате пожара, %	Стоимость изделий с учетом дефектов, возникших в результате пожара («остаточная стоимость»), руб.	Снижение стоимости изделий в результате пожара («ущерб»), руб.
1	Костюмы для мальчиков	329,53	100	100	0,00	32953,00
			900	50	148288,50	148288,50
2	Блузы	70,61	200	100	0,00	14122,00
			1000	50	35305,00	35305,00
3	Юбки	56,49	100	100	0,00	5649,00
			500	50	14122,50	14122,50
4	Сарафаны	117,69	100	100	0,00	11769,00
			200	50	11769,00	11769,00
5	Брюки	88,27	10	100	0,00	882,70
			290	50	12799,15	12799,15
6	Костюмы для девочек	200,07	40	100	0,00	8002,80
			160	50	16005,60	16005,60
	Итого					311 668,25

Расчет снижения стоимости («ущерб») исследуемых изделий в результате пожара приведен в таблице 6.

Таким образом, проведенный анализ представленных на исследование документов позволил сделать следующий вывод:

Снижение стоимости («ущерб») изделий, поврежденных в результате пожара, в ценах, действующих на момент производства экспертизы, составляет 311 668,25 руб. (Триста одиннадцать тысяч шестьсот шестьдесят восемь рублей 25 копеек).

Методы и средства СЭ

Чернова О.Ф.

ведущий научный сотрудник отдела НМОПЭ
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России,
доктор биологических наук

Перфилова Т.В.

заместитель заведующего лабораторией СПиБЭ
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России

Киладзе А.Б.

старший научный сотрудник
Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова,
кандидат технических наук

Сорокин П.А.

научный сотрудник Кабинета методов молекулярной диагностики
Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова,
кандидат биологических наук

АЛГОРИТМ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ИДЕНТИФИКАЦИИ ВОЛОС ПОДВИДОВ И ГИБРИДНЫХ ФОРМ ЛЕОПАРДА PANTHERA PARDUS

Работа посвящена методическому аспекту проведения биологической экспертизы волос млекопитающих на примере подвидов и гибридных форм леопарда с помощью методов многомерного статистического анализа.

Ключевые слова: судебно-биологическая экспертиза, волосы животных, дискриминатный анализ, кластерный анализ, факторный анализ.

O. Chernova

Lead research associate Forensic Research Methodology Department Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation
DSc (Biology)

T. Perfilova

Deputy head of the Laboratory of Forensic Biology and Soil Analysis
Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation

A. Kiladze

Senior research associate Severtsov Institute of Ecology and Evolution
PhD (Engineering)

P. Sorokin

Research associate
Molecular Diagnostics Methods Room Severtsov Institute of Ecology and Evolution
PhD (Biology)

AN ALGORITHM FOR APPLYING STATISTICAL METHODS IN THE IDENTIFICATION OF SUBSPECIES AND HYBRIDS OF PANTHERA PARDUS

The study focused on the methodological aspect of applying multivariate statistics in the forensic biological analysis of mammalian hair, using samples from subspecies and hybrids of leopard.

Keywords: forensic biological analysis, animal hair, discriminant analysis, cluster analysis, factor analysis.

В октябре 2013 года Правительство РФ приняло постановление, в котором приведен перечень особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, незаконная добыча и оборот которых повлечет за собой наказание в соответствии с Уголовным кодексом РФ (1). В связи с этим на судебно-биологическую экспертизу стали направляться объекты редких животных мира, в том числе выделанные и невыделанные шкуры различных зверей с целью определения видового, подвидового или гибридного статуса тестируемого животного, его принадлежности к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации и др. В настоящее время, подвидовой или гибридный статус тестируемого животного может быть определен только с помощью методов молекулярно-генетического анализа. Однако на сегодняшний день эти методы не нашли широкого применения в системе судебно-экспертных учреждений Минюста России по целому ряду объективных причин. Вот почему в последние годы морфологическое судебно-биологическое исследование волос млекопитающих не теряет своей актуальности и является важнейшей составляющей методики как видовой, так и индивидуальной идентификации объектов биологического происхождения и зоологического в частности. Однако морфологические признаки волос разных подвидов и их гибридов у одного вида зачастую обладают большим сходством, и достоверность определения их видовой или индивидуальной принадлежности весьма невелика.

Одним из важнейших идентификационных признаков волос млекопитающих служат их абсолютные (длина, толщина) и относительные (индекс сердцевины, индекс кутикулы и др.) морфометрические показатели. С помощью методов статистического анализа при обработке репрезентативных цифровых данных возможно выявление достоверных различий и проведение фенетических сопоставлений. В таком аспекте морфометрические данные необходимо рассматривать в качестве идентификационных критериев, которые в совокупности с признаками волос, выявляемых визуальным образом, и качественными признаками микроструктуры волос, позволяют добиться целенаправленного распознавания изучаемого объекта. Вместе с тем успех возможен лишь при использовании подходящего

алгоритма многомерного статистического анализа, с помощью которого успешно анализируются множественные промеры.

Цель работы используя методы многомерного статистического анализа, показать систему взаимоотношений различных подвидов и гибридных форм, а также выявить наиболее значимые количественные морфометрические показатели волос млекопитающих для таких сопоставлений. Для достижения этой цели были применены методы дискриминантного, кластерного и факторного анализов при помощи статистической программы STATISTICA 6, разработанной компанией «StatSoft» (США) (2). В качестве объекта исследования выбран леопард (*Panthera pardus*), и этот выбор — неслучаен, поскольку этот «краснокнижный» вид имеет 9 подвидов (или даже больше) и гибридные формы, что доказано молекулярно-генетическими методами (3,5,6).

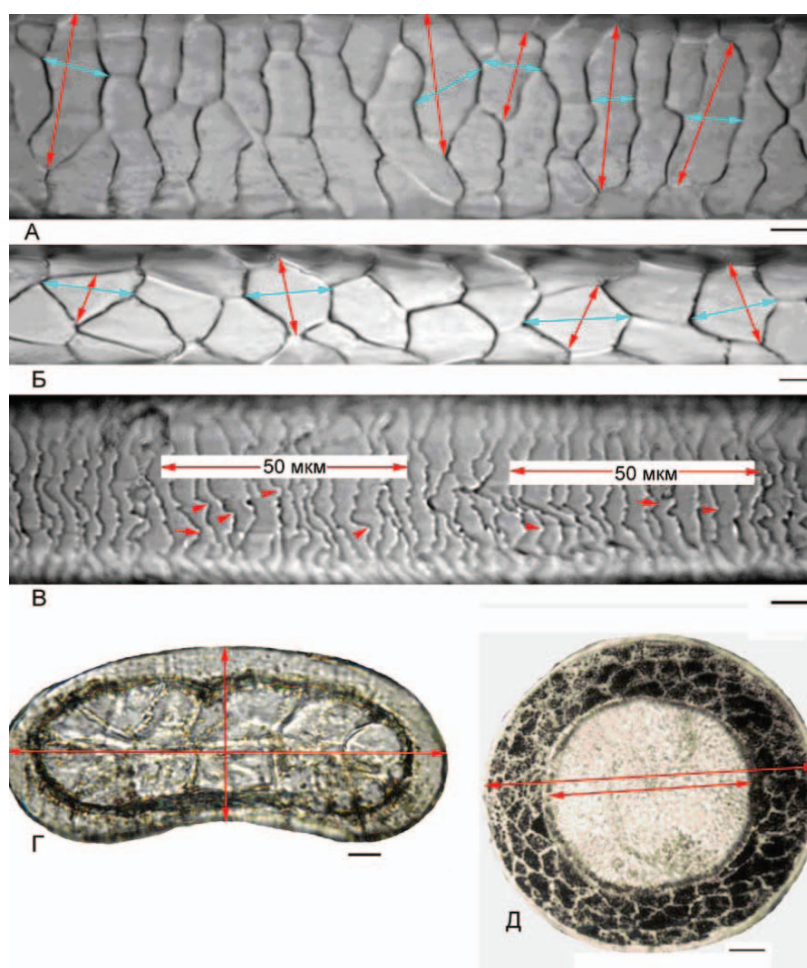
Материал и методики

Для выполнения работы использовали нативные волосы особей леопарда из коллекции Кабинета методов молекулярной диагностики Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова. Образцы волос со спины взрослых леопардов зафиксированы в 96%-ном этиловом спирте (Табл. 1). Для сравнения изучены образцы волос двух взрослых особей европейской лесной кошки *Felis silvestris*.

Использована общепринятая препаративная техника. Из каждого образца в поле зрения стереоскопического бинокулярного микроскопа «Leica MZ6» при увеличении 8–40 отобраны остевые волосы (по 10 штук) различных размерных порядков (каждый волос нумерован от 1 до 10). Тестируемые волосы отмыты от загрязнений, обезжирены в 70° этиловом спирте в чашках Петри и высушены при комнатной температуре. У каждого тестируемого волоса измерена длина стержня в расправленном виде. После этого по общепринятой методике сделаны отпечатки на лаке кутикулы по всему стержню. После высыхания лака волос снят с подложки и на предметном стекле изготовлены его поперечные срезы в наиболее расширенной части стержня — ручным способом при помощи бритвенного лезвия под контролем в стереоскопическом бинокулярном микроскопе. Полученные срезы помещены в просветляющую среду под покровное стекло для дальнейшего микроскопирования. Приготовленные микро-

Таблица 1. Перечень изученных взрослых особей леопарда *Panthera pardus* и европейской лесной кошки *Felis silvestris*

Подвид	№ особи	Пол, возраст, регистр. номер, дата добычи	Местообитание
Дальневосточный <i>P.p. orientalis</i>	1	Самец, 14 лет, № 50007	Московский зоопарк
	2	Самка, 9 лет, № 30260	
	3	Самец, 6 лет, № 60228	
Переднеазиатский <i>P.p. saxicolor</i>	1	Самец	Иран
	2	Самка	
	3	Самка	
Южно-китайский <i>P.p. delacouri</i>	1	?, добыт 18.11.2011	Вьетнам
Гибрид	1	Самка, 9 лет	Геленджикский зоопарк
	2	Самка, 4 года	
Европейская лесная кошка <i>F. silvestris</i>	1	Выделанная шкура, пол неизвестен	Кавказ
	2		



препараты исследованы в световом микроскопе Leica DMLS (Германия) с использованием окуляра 10× и объективов 40× и 63×. Изображение получены с помощью цифровой камеры «Leica DFC 320» и программы Adobe Photoshop 7.0CE в операционной среде Windows XP и сохранены в формате BMP с исходным размером 2088 × 1550 × 24 bit. Измерены максимальный и минимальный диаметр волоса, а также индекс сердцевины как отношение её диаметра к диаметру волоса (Рис. 1). Орнамент кутикулы фиксирован в основании и в наиболее расширенной части стержня. Все снимки масштабированы. На полученных снимках сделаны промеры (максимальная высота и ширина) 10

Рис. 1. Основные промеры структур остевых волос леопарда. А — ширина (красный цвет стрелок) и высота (голубой цвет стрелок) чешуек кутикулы в основании стержня. Б — то же выше по стержню. В — подсчет числа вершин чешуек кутикулы (показаны короткими стрелками) на расширенном участке стержня длиной 50 мкм. Г — промеры на поперечном срезе расширенного участка стержня. Д — промеры диаметра стержня и сердцевины. Масштабная линейка — 10 мкм.

Таблица 2. Морфометрия тестируемых волос подвидов и гибридных форм леопарда (средние значения, n=10)

Признаки волос	ДВЛ1	ДВЛ2	ДВЛ3	ПАЛ1	ПАЛ2	ПАЛ3	ЮКЛ	ГИБ1	ГИБ2
Длина, мм	17,8	19,2	22,1	24	17,6	44	11,1	24,8	21,6
Толщина тах, мкм	90	93,8	86	62,3	42,2	67	67,5	71,1	71,4
Индекс сердцевины	49,5	77,7	53,2	55,7	14,4	46,1	55,9	45,7	60,2
Индекс кутикулы в основании стержня*	14,6	16,5	15,3	13,1	8	21	7,8	5,1	6,6
Количество вершин чешуй на 50 мкм длины стержня в области гранны	9,6	8,4	9,4	8,4	6,7	8	8,3	7,9	7,5
Отношение максимального диаметра к минимальному**	11,2	16,7	13	11,3	12,5	12,9	12,6	12,8	13,6
Высота чешуй в основании стержня, мкм***	14,8	17,1	15,7	17	20,7	14,4	20,4	29	24,3
Ширина чешуй в основании стержня, мкм***	19,2	25,7	23,5	19,1	15,7	26,6	15,6	14,4	15,6

произвольно выбранных чешуек кутикулы в основании стержня с помощью масштабной линейки (Рис. 1). В области гранны изменены (по 10 промеров) количество вершин чешуй на 50 мкм стержня. Все полученные данные сведены в общую таблицу в программе Microsoft Excel.

Для кластерного анализа была составлена исходная матрица, включающая 8 морфометрических промеров от 9 особей леопарда, т.е. обработан 81 показатель и более 850 промеров (Табл. 2), каждый из которых является средним арифметическим 10 промеров. В таблицах и графиках использованы следующие условные обозначения: ДВЛ1, ДВЛ2, ДВЛ3 — особи дальневосточного леопарда; ПАЛ1, ПАЛ2, ПАЛ3 — особи переднеазиатского леопарда; ЮКЛ — особь южно-китайского леопарда; ГИБ1, ГИБ2 — особи гибридных форм; ЛЕК1 и ЛЕК2 — особи европейской лесной кошки.

Примечание:

* Индекс кутикулы — отношение шири-

ны чешуйки поперек стержня к ее высоте вдоль стержня, ×10.

** Это отношение определяет форму поперечника волоса в гранне — чем больше значение, тем более поперечник приближается к овалу; ×10.

*** Взяты средние данные по 10 промерам.

Результаты

На основании репрезентативных морфометрических данных провели дис-

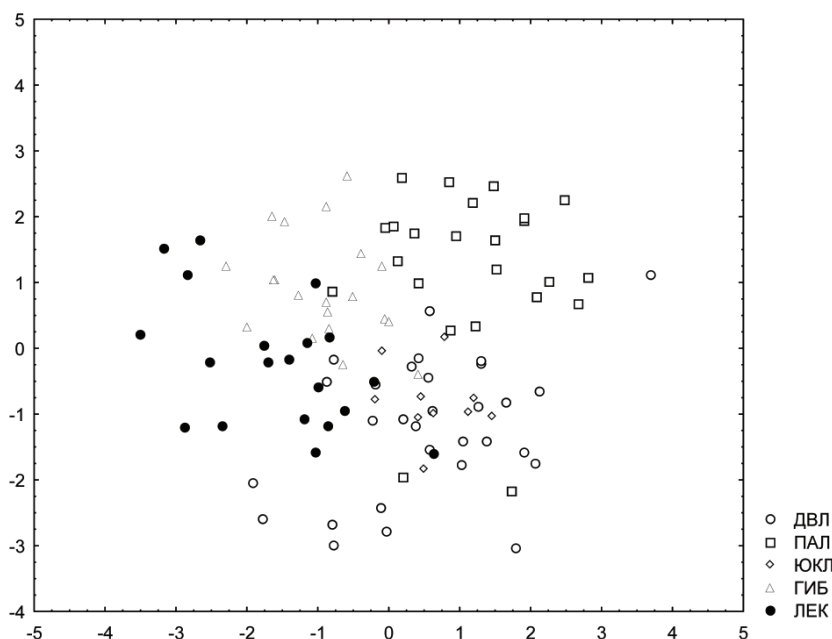


Рис. 2. Дискриминантный анализ морфометрических данных по волосам леопарда разных подвидов и гибридов, и европейской лесной кошки (n = 10 для каждого параметра, всего 810 промеров).

Таблица 3. Достоверность различий (по t-критерию Стьюдента) морфометрических показателей волос дальневосточного леопарда с таковыми у других изученных подвидов и гибридов

Морфометрический показатель (n=10)*	Подвид		
	Переднеазиатский N** = 3	Южно-китайский N = 1	Гибридные формы N = 2
Длина волос, мм	+ (p < 0,0004) —	+ (p < 0,003) —	+ (p < 0,009) —
Толщина волос, max, мкм	+ (p < 0,00001) —	+ (p < 0,00001) —	+ (p < 0,00001) —
Индекс сердцевины	+ (p < 0,005) —	+ (p < 0,00001) —	+ (p < 0,00001) —
Индекс кутикулы в основании стержня	+ (p < 0,008) —	+ (p < 0,005) —	+ (p < 0,01) —
Количество вершин чешуй на 50 мкм длины стержня в области гранны	+ (p < 0,005) —	+ (p < 0,00001) —	+ (p < 0,0001) —
Отношение максимального диаметра к минимальному	+ (p < 0,01) —	+ (p < 0,04) —	+ (p < 0,04) —
Высота чешуй в основании стержня, мкм	+ (p < 0,0007) —	+ (p < 0,01) —	+ (p < 0,01) —
Ширина чешуй в основании стержня, мкм	+ (p < 0,001) —	+ (p < 0,01) —	+ (p < 0,001) —

криминантный анализ с целью разграничения подвидов леопарда (Рис. 2). В качестве внешней группы добавлены аналогичные промеры для волос двух особей европейской лесной кошки.

Рисунок 2 демонстрирует значительную дистанцию между лесным котом и леопардом и обособленность переднеазиатского подвида и гибридных форм от общей группы дальневосточного и южно-китайского леопарда.

Индивидуальные различия. У трех особей дальневосточного леопарда длина волос, индекс кутикулы и высота чешуй в основании стержня достоверно не отличаются, однако, толщина волос, степень развития сердцевины, число вершин чешуй кутикулы на единицу длины волоса, ширина чешуй и пропорции поперечника имеют индивидуальные отличия.

У трех особей переднеазиатского леопарда все измеренные параметры несут индивидуальные черты, могут быть сходными или отличаться, лишь форма поперечника волоса и размеры чешуек одинаковы у всех особей.

У двух особей гибридных форм толщина волос сходна, форма поперечников, число вершин и высота чешуй одинаковы, остальные показатели могут быть сходными, а могут отличаться (Табл. 3).

Примечание: * n — число промеров; ** N — число изученных особей; + — различия статистически достоверны для всех изученных особей; — — различия статисти-

чески недостоверны для нескольких особей; p — доверительная вероятность

Таким образом, индивидуальный разброс параметров волоса достаточно широк и какой-то один диагностический признак для подвида выделить не удалось.

Подвидовые различия. Наиболее четко дальневосточный леопард отличается от переднеазиатского и южно-китайского по размерам волос, а от гибридных форм по индексу кутикулы и высоте чешуек кутикулы в основании стержня (Табл. 3). Остальные параметры могут отличаться, а могут и быть сходными у разных особей всех трех подвигов и гибридов. Переднеазиатский леопард достоверно отличается от южно-китайского длиной волос (p < 0,01) и шириной чешуй (p < 0,02). Остальные показатели могут либо одинаковы, либо разнятся у разных особей переднеазиатского леопарда и южно-китайского и гибридов. Южно-китайский подвид достоверно отличается от гибридов по длине волос (p < 0,0001), индексу кутикулы (< 0,00001), высоте (p < 0,001) и ширине (p < 0,00001) чешуек в основании стержня. Таким образом, из всех промеров наиболее значимыми для различения подвигов леопарда служат длина и толщина волос, что неудивительно, принимая во внимание различия в условиях обитания этих зверей. Впрочем, и другие показатели могут быть использованы при статистическом анализе с целью выявления подвидовых (и видовых) различий.

Для проверки этого положения, мы применили факторный анализ данных, предполагающий редукцию данных и позволяющий определить наиболее значимые морфометрические признаки, которые имеют значение при распределении изученных подвидов и гибридов леопарда. Факторная модель, основанная на восьми морфометрических показателях волос, представлена на рисунке 3.

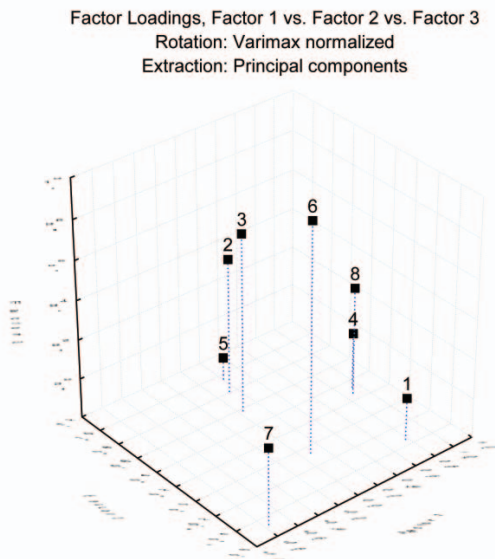


Рис. 3. Распределение морфометрических параметров волос леопарда в трехфакторном пространстве. Метод главных компонент. Использовано варимакс нормализованное вращение.

Установлено, что суммарное влияние трех факторов на общий уровень дисперсии морфометрических показателей составляет 89,33%. Первый фактор, объединяющий длину волос (1), индекс кутикулы (4), высоту чешуй в основании стержня (7), а также ширину чешуй в основании стержня (8), объясняет 36,36% суммарной дисперсии. Второй фактор, включающий толщину волос (2) и количество вершин чешуй на 50 мкм длины стержня в области гранны (5), объясняет 30,33% суммарной дисперсии. Третий фактор, состоящий из толщины сердцевины (3) и отношения максимального диаметра к минимальному (6), характеризует 22,64% суммарной дисперсии.

Таким образом, наиболее информативными с точки зрения фенетической классификации леопарда являются морфометрические показатели волос, относящиеся к первому фактору, что подтверждает наш

вывод, сделанный на основании морфометрического анализа.

Для дальнейшего подтверждения наших заключений построена фенограмма, в основу которой заложены параметры усредненных промеров для каждой изученной особи (Табл. 2). Фенограмма составлена по методу Уорда, при этом за метрическую основу приняты евклидовы расстояния. Сущность метода Уорда сводится к тому, что в качестве расстояний между кластерами используют прирост суммы квадратов расстояний до центров кластерных групп. На каждом шагу алгоритма объединяются такие два кластера, которые приводят к минимальному увеличению целевой функции, то есть внутригрупповой суммы квадратов (4). В фенограмме оперативной единицей служит особь определенного подвида или гибрида. Фенограмма представляет собой древовидный граф, сформированный девятью терминальными группами (по числу исследованных особей) Фенограмма (Рис. 4), в которой за основу взята изменчивость морфометрических показателей волос различных подвидов леопарда, свидетельствует о четком разделении изученных особей на несколько кластеров. Первый кластер сформирован тремя особями дальневосточного леопарда, при этом наиболее схожими являются морфометрические параметры волос первой (ДВЛ1) и третьей (ДВЛ3) особей, а морфометрия волос второй особи (ДВЛ2) имеет определенную дистанцию. Второй кластер отличается тем, что наиболее близкими по параметрам волос являются особь южно-китайского леопарда (ЮКЛ) и вторая особь гибридной формы (ГИБ2). Затем ближайшие к данной группе животных параметры волос демонстрирует первая особь переднеазиатского леопарда (ПАЛ1). На следующем этапе к ним примыкает первая особь гибридной формы (ГИБ1).

Необходимо пояснить, что описанные четыре особи леопардов имеют незначительную дистанцию друг от друга, что демонстрирует коэффициент подобия. В данном кластере лишь третья особь переднеазиатского леопарда (ПАЛ3) отличается существенной дистанцией от описанных четырех животных. Третий кластер образуют только параметры волос второй особи переднеазиатского леопарда (ПАЛ2), который отстранен от всех остальных особей. Фенограмма демонстрирует диаметрально противоположную локализацию первой

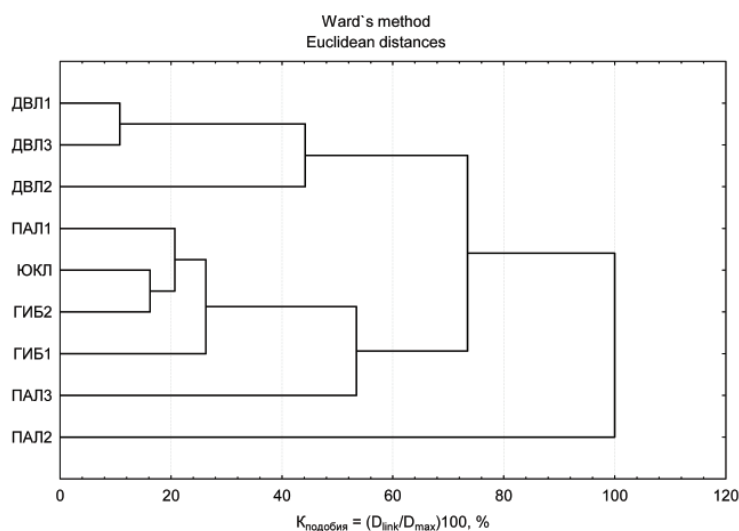


Рис. 4. Фенограмма различных подвидов и гибридных форм леопарда, основанная на уровне сходства или различия морфометрических параметров волос (Метод Уорда, евклидовы расстояния): Кподобия — коэффициент подобия; D_{link} — дистанция связи; D_{max} — максимальная дистанция

особи дальневосточного леопарда (ДВЛ1) и второй особи переднеазиатского леопарда (ПАЛ2), что говорит о значимых отличиях в морфометрических показателях исследованных волос.

Результаты нашего исследования свидетельствуют, что применение методов многомерного статистического анализа позволяет проанализировать большой массив количественных морфометрических данных, что, наряду с другими качественными микроструктурными характеристиками волос, позволяет с большой степенью достоверности решать задачи по установлению видовой принадлежности и индивидуализации тестируемых особей. Для введения предложенного нами алгоритма в практику судебно-биологической экспертизы необходимо расширить круг тестируемых видов, подвидов и пород, что и послужит дальнейшей задачей наших исследований.

Выводы

1) Применение методов многомерного статистического анализа морфометрических показателей волос целесообразно

для идентификации видов, подвидов и гибридных форм млекопитающих.

2) Из изученных подвидов леопарда дальневосточный леопард ближе южно-китайскому, чем переднеазиатскому.

3) Гибридные формы леопарда стоят особняком и значительно отличаются от подвидов.

Литература

1. Постановление Правительства РФ от 31.10.2013 № 978 «Об утверждении перечня особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу РФ и (или) охраняемым международными договорами РФ, для целей статей 226.1 и 258.1 УК РФ» (<http://www.garant.ru/>).
2. Халафян А.А. STATISTICA 6. Статистический анализ данных. 3-е изд. М.: ООО «Бином-Пресс». 2008. 512 с.
3. Рожнов В. В., Лукаревский В. С., Сорокин П. А. Использование молекулярно-генетических характеристик при реинтродукции леопарда (*Panthera pardus* L., 1758) на Кавказе // Доклады академии наук, 2011, том 437, № 2, с. 280–285
4. Чубукова И.А. Data Mining. М.: Интернет-университет информационных технологий; Бином. Лаборатория знаний. 2008. 384 с.
5. Miththapala S., Seidensticker J., O'Brien S.J. Phylogeographic subspecies recognition in leopards (*Panthera pardus*): molecular genetic variation// Conservation Biology, 1996, v. 10, p. 1115–1132.
6. Uphyrkina O., Johnson W.E., Quigley A., Miquelle D., Marker L., Bush M., O'Brien S.J. Phylogenetics, genome diversity and origin of modern leopard, *Panthera pardus* // Molecular Ecology. 2001. V. 10. P. 2617–2633.

Персоналии и исторические очерки



СМИРНОВА СВЕТЛАНА АРКАДЬЕВНА

Директор ФБУ Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, доктор юридических наук, профессор, заслуженный юрист Российской Федерации.



МАЙЛИС НАДЕЖДА ПАВЛОВНА

Профессор кафедры оружиеведения и трасологии Московского университета МВД России, доктор юридических наук, профессор, заслуженный юрист Российской Федерации, Заслуженный деятель науки Российской Федерации

*Дорогие Светлана Аркадьевна
и Надежда Павловна!*

Сердечно поздравляем Вас с торжественными датами! Желаем крепкого здоровья, долгих лет жизни, дальнейших творческих успехов на благо российского правосудия и судебной экспертизы. Счастья, мира и благополучия Вам, Вашим родным и близким.

Редакция журнала

Судебно-экспертные учреждения стран СНГ и ЕврАзЭС

Бекжанов Ж.Л.,
Директор Департамента
Министерства юстиции Республики Казахстан

О КЛАССИФИКАЦИИ СУДЕБНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

В статье на основе научно-правового анализа форм использования специальных знаний в судопроизводстве по делам об экологических правонарушениях в Республике Казахстан обоснованы предложения по классификации судебно-экологических экспертиз в Республике Казахстан, определены предмет и объекты судебно-экологических экспертиз, представленных в качестве самостоятельных видов судебной экспертизы.

Ключевые слова: судебно-экологическая экспертиза, Республика Казахстан, классификация судебных экспертиз.

Zh. Bekzhanov

Head of department

Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan

TOWARDS A CLASSIFICATION OF ENVIRONMENTAL FORENSICS INVESTIGATIONS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Legal and scientific analysis of the forms of applying special knowledge in the investigation of environmental crimes was carried out to provide a rationale for the proposed classification of environmental forensics investigations in the Republic of Kazakhstan. The paper defines the subject and objects of environmental forensics investigations, which are treated as separate types of forensic inquiry.

Keywords: environmental forensics, Republic of Kazakhstan, classification of forensic investigations.

Становление и развитие в Республике Казахстан судебно-экологической экспертизы в качестве нового самостоятельного направления судебно-экспертной деятельности обусловлено резко возросшими потребностями правоприменительной практики, анализ которой свидетельствует о необходимости расширения возможностей использования специальных знаний в области естественных, технических и экономических наук при расследовании экологических преступлений, рассмотрении граждан-

ских дел и дел об административных правонарушениях.

На основе анализа наблюдательных производств по уголовным делам, связанным с нарушением экологического законодательства, можно сделать вывод о том, что основная часть судебно-экологических экспертных исследований в Республике Казахстан проводилась по делам, связанным с:

- порчей земли (ст. 285 УК РК), в том числе в случаях загрязнения почв вредными

веществами (тяжелыми металлами, нефтепродуктами и т.п.);

- незаконной порубкой деревьев и кустарников (ст. 291 УК РК); уничтожением или повреждением лесов (ст. 292 УК РК); нарушением режима особо охраняемых природных территорий (ст. 293 УК РК), в том числе по фактам уничтожения древесной растительности в населенных пунктах;

- незаконной добычей рыбных ресурсов и других водных животных и растений (ст. 287 УК РК); нарушения правил охраны животного мира (ст. 289 УК РК)¹.

По мнению Е.Р. Россинской, основной единицей классификации является род экспертиз, который связан с определенными задачами и объектами исследования, некоторые роды имеют видовое деление. Для сложившихся родов судебных экспертиз характерны: четко сформулированные задачи и перечень вопросов, выносимых на разрешение экспертизы; структурированность по видам в зависимости от объектов; унифицированные методики экспертного исследования. Формирующиеся роды экспертиз, а иногда и классы еще не имеют четко выраженного видового деления².

В настоящее время Республике Казахстан в Перечне видов судебных экспертиз, производимых в Центре судебной экспертизы Министерства юстиции Республики Казахстан, утвержденный и.о. Министра юстиции Республики Казахстан от 22 августа 2013 года № 281 имеется один вид, связанный с исследованием экологического состояния объектов окружающей среды: «судебная экологическая экспертиза». В то же время в судебно-экспертных учреждениях Минюста России судебно-экологическая экспертиза включает следующие виды: «исследование экологического состояния объектов почвенно-геологического происхождения»; «исследование экологического состояния естественных и искусственных биоценозов»; «исследование экологическо-

го состояния объектов городской среды»; «исследование экологического состояния водных объектов», «исследование экологического состояния объектов окружающей среды в целях определения стоимости их восстановления». Каждый из указанных видов предусматривает создание соответствующей экспертной специальности.

В целях повышения эффективности производства судебно-экологических экспертиз в Центре судебной экспертизы Министерства юстиции Республики Казахстан, гармонизации судебно-экологической экспертной деятельности в Республике Казахстан и Российской Федерации, дифференциации компетенции судебных экспертов, проводящих судебно-экспертные исследования различных объектов окружающей среды, предлагаем рассматривать судебно-экологическую экспертизу как род судебных экспертиз.

Классификацию судебно-экологической экспертизы в Республике Казахстан, на наш взгляд, можно представить путем ее разделения на следующие виды судебных экспертиз: эколого-геологическую, эколого-почвоведческую, эколого-биологическую, эколого-гидрологическую, экологическую экспертизу объектов городской среды, эколого-стоимостную.

На основе научно-правового анализа теоретических основ и экспертной практики производства судебно-экологических экспертиз в судебно-экспертных учреждениях Республики Казахстан и Российской Федерации ниже представлены следующие определения видов, предмета и объектов исследования для судебных экспертиз, связанных с судебно-экспертным исследованием объектов окружающей среды.

Судебная эколого-геологическая экспертиза – процессуальное действие, производимое лицами, обладающими специальными знаниями в области геологии, смежных естественных, технических наук, которые составляют заключение, связанное с экологическим исследованием объектов геологического происхождения.

Предмет судебной эколого-геологической экспертизы - обстоятельства, имеющие значение для разрешения уголовного, гражданского дела либо дела об административном правонарушении, связанным с разработкой или добычей полезных ископаемых, устанавливаемые с использованием специальных знаний в области геологии, смежных естественных и технических наук

¹ Бекжанов Ж.Л. Современное состояние и тенденции развития судебно-экспертной деятельности по делам об экологических правонарушениях в Республике Казахстан // Теория и практика судебной экспертизы. – 2013. – № 4 (32). – С. 138–142; Бекжанов Ж.Л. Организационное и научно-методическое обеспечение судебно-экспертной деятельности по делам об экологических правонарушениях в Республике Казахстан. Пробелы в российском законодательстве. – 2014. – № 6. – С. 241–244.

² Россинская Е.Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Норма, 2008. – 736 с.

путем производства судебной эколого-геологической экспертизы.

Объектами судебной эколого-геологической экспертизы являются: локальный земельный участок, где обнаружены признаки антропогенного воздействия, связанные с осуществлением деятельности по пользованию недрами; объекты окружающей среды, подвергшиеся антропогенному воздействию при осуществлении деятельности по пользованию недрами; сведения из актов проверки экологического состояния объектов пользования недрами; другие источники информации об антропогенном воздействии на объекты окружающей среды при разработке или добычей полезных ископаемых.

Судебная эколого-почвоведческая экспертиза - процессуальное действие, производимое лицами, обладающими специальными знаниями в области почвоведения и смежных естественных наук, которые составляют заключение, связанное с экологическим исследованием объектов почвенного происхождения.

Предмет судебной эколого-почвоведческой экспертизы - обстоятельства, имеющие значение для разрешения уголовного, гражданского дела либо дела об административном правонарушении, связанным с антропогенным изменением почвенного покрова, устанавливаемые с использованием специальных знаний в области почвоведения и смежных естественных наук путем производства судебной эколого-геологической экспертизы.

Объектами судебной эколого-почвоведческой экспертизы являются: локальный земельный участок, где обнаружены признаки антропогенного воздействия на почвенный покров; сведения из актов проверки экологического состояния объектов почвенного покрова; другие источники информации об антропогенном воздействии на объекты почвенного происхождения.

Судебная эколого-биологическая экспертиза – процессуальное действие, производимое лицами, обладающими специальными знаниями в биологии и смежных естественных наук, которые составляют заключение, связанное с экологическим исследованием биоценозов.

Предмет судебной эколого-биологической экспертизы - обстоятельства, имеющие значение для разрешения уголовного, гражданского дела либо дела об административном правонарушении, связанным с

антропогенным изменением биоценозов, устанавливаемые с использованием специальных знаний в области биологии и смежных естественных наук путем производства судебной эколого-биологической экспертизы.

Объектами судебной эколого-биологической экспертизы являются: локальный земельный участок, где обнаружены признаки антропогенного воздействия на биоценозы; сведения из актов проверки экологического состояния биоценозов; другие источники информации об антропогенном воздействии на биоценозы.

Судебная эколого-гидрологическая экспертиза – процессуальное действие, производимое лицами, обладающими специальными знаниями в гидрологии, экологии и смежных естественных наук (геологии, геоморфологии, гидродинамики, биологии, ландшафтоведения и др.), которые составляют заключение по вопросам, связанным с исследованием негативного антропогенного воздействия на водные объекты.

Предмет судебной эколого-гидрологической экспертизы - обстоятельства, имеющие значение для разрешения уголовного, гражданского дела либо дела об административном правонарушении, связанным с антропогенным изменением водных объектов, устанавливаемые с использованием специальных знаний в области гидрологии, экологии и смежных естественных наук путем производства судебной эколого-гидрологической экспертизы.

Объектами судебной эколого-гидрологической экспертизы являются: локальный земельный участок, где обнаружены признаки антропогенного воздействия на водные объекты; сведения из актов проверки экологического состояния водных объектов; другие источники информации об антропогенном воздействии на водные объекты.

Судебно-экологическая экспертиза объектов городской среды – процессуальное действие, производимое лицами, обладающими специальными знаниями в области экологии, смежных естественных, технических наук, которые составляют заключение по вопросам, связанным с исследованием негативного антропогенного воздействия на искусственные экосистемы, входящие в городскую среду.

Предмет судебно-экологической экспертизы объектов городской среды - обстоятельства, имеющие значение для раз-

решения уголовного, гражданского дела либо дела об административном правонарушении, связанным с антропогенным изменением искусственных экосистем, входящих в городскую среду, устанавливаемые с использованием специальных знаний в области экологии, смежных естественных, технических наук путем производства судебно-экологической экспертизы объектов городской среды.

Объектами судебно-экологической экспертизы объектов городской среды являются: искусственные экосистемы, входящие в городскую среду, сведения из актов проверки экологического состояния объектов городской среды; другие источники информации об антропогенном воздействии на объекты городской среды.

Судебная эколого-стоимостная экспертиза – процессуальное действие, производимое лицами, обладающими специальными знаниями в области экологии, смежных естественных, технических, экономических наук, которые составляют заключение о стоимости восстановления антропогенно-измененных объектов окружающей среды.

Предмет судебной эколого-стоимостной экспертизы - обстоятельства, имеющие значение для разрешения уголовного,

гражданского дела либо дела об административном правонарушении, связанным с необходимостью восстановления антропогенно-измененных объектов окружающей среды, устанавливаемые с использованием специальных знаний в области экологии, смежных естественных, технических, экономических наук, путем производства судебно-экологической экспертизы по определению стоимости восстановления антропогенно-измененных объектов окружающей среды.

Объектами судебной эколого-стоимостной экспертизы являются материалы дела, связанные с определением стоимости восстановления антропогенно-измененных объектов окружающей среды, относящихся к предмету вышеуказанной судебно-экологической экспертизы.

Полагаем, что предлагаемая классификация судебно-экологических экспертиз будет способствовать совершенствованию судебно-экспертного обеспечения экологических преступлений и повышению эффективности организационно-правового, научно-методического и информационного обеспечения судебно-экологической экспертной деятельности в Республике Казахстан.

НОВОСТИ ENFSI

Бурова Е.В.

Ведущий государственный судебный эксперт
лаборатории судебно-трасологических экспертиз
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России

НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ НА 11TH EUROPEAN MEETING FOR SPTM 2014 – ENFSI MARKS WG

E. Burova

Lead forensic examiner,
Laboratory of Forensic Trasologi,
RFCFS of the Ministry of Justice of Russian Federation

NEW DEVELOPMENT OF FORENSIC TECHNOLOGY, PRESENTED AT 11TH EUROPEAN MEETING FOR SPTM 2014 - ENFSI MARKS WG

С 21 по 23 октября 2014 года в Праге проходила 11 Европейская конференция экспертов-трасологов – 11th European Meeting for SPTM 2014 – ENFSI Marks WG. В работе конференции принимали участие эксперты более чем из 20 стран мира, занимающиеся следами обуви и следами, оставленными орудиями и инструментами. Во время проведения конференции были представлены последние разработки криминалистической техники шведских, китайских и чешских компаний. Некоторые из предложенных новинок представляют интерес и для нас.

Китайской компанией «EVERSPRY» были представлены автоматическая система поиска модели обуви по рельефному рисунку низа подошвы, отобразившемуся в следе и Everspry OutSole Scanner – сканер, позволяющий получить экспериментальный отпечаток низа подошвы обуви без использования порошков и красителей, позволяющий работать с ним непосредственно на мониторе компьютера.

Подобный способ получения экспериментальных отпечатков имеет существенные преимущества перед традиционными – в первую очередь отпадает необходимость фотосъемки или сканирования полученного отпечатка. Однако, для установления стабильного отображения деталей рельефного

рисунка и идентификационных признаков вызывает сомнение возможность получения отпечатка низа подошвы обуви при различной силе нажима.

Чешской компанией “LABORATORY IMAGING” (LIM) были представлены системы «TRASOSCAN» для работы со следами пальцев рук и следами обуви, изъятными на дактилоскопические пленки, и система «TOOLSCAN» для работы со следами орудий и инструментов.

Использование не только различных цветowych фильтров и их комбинаций, но и применение программ графической обработки изображения, позволяют наиболее качественно выявить и зафиксировать сле-



Рис. 1. Держатель для обуви компании “LABORATORY IMAGING” (LIM)

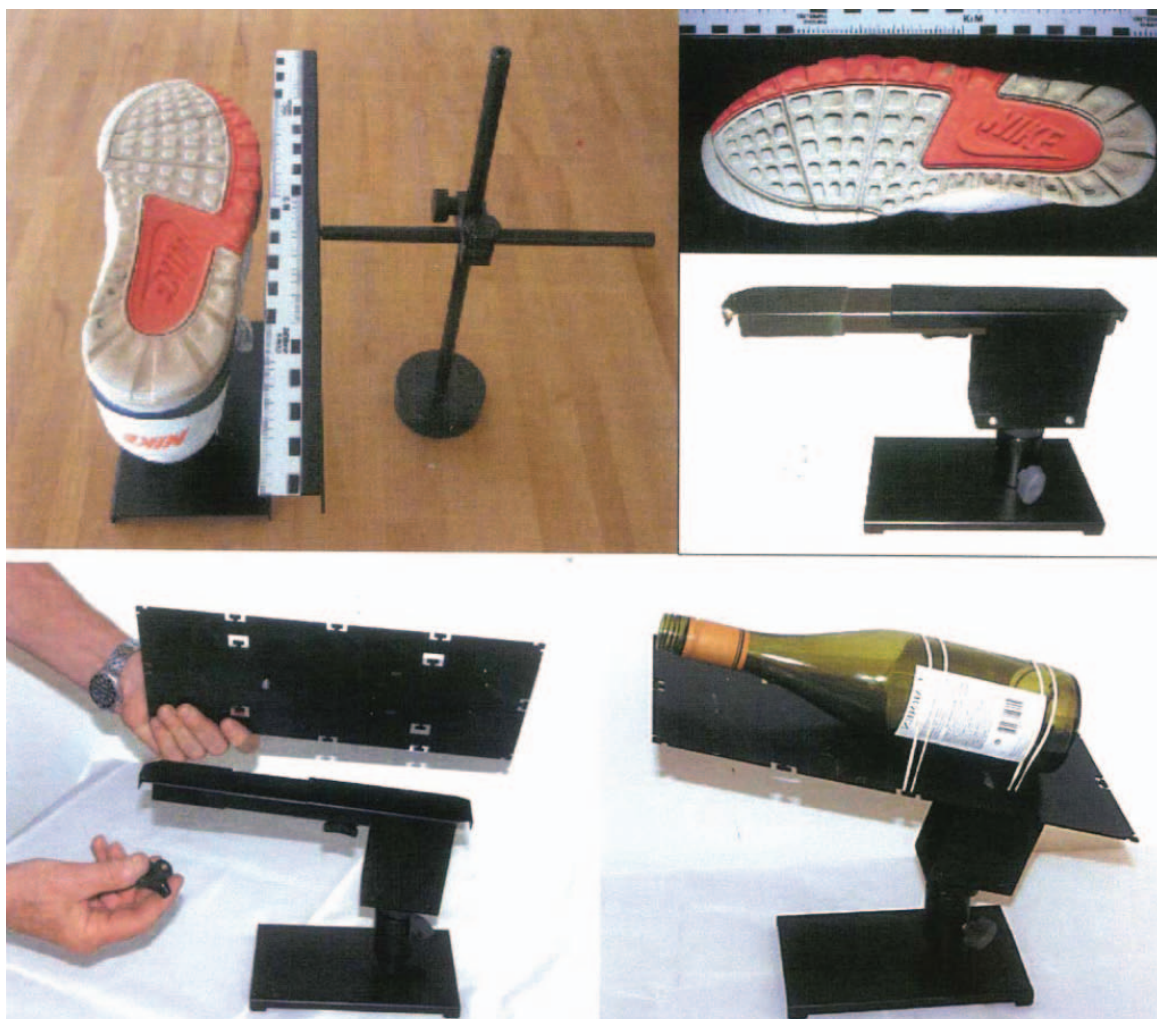


Рис.2. Держатель для обуви и предметов нестандартной формы шведской компании «Kjell Carlsson INNOVATION»

ды, копии которых зафиксированы на липком слое дактилопленок.

Кроме того, этой же фирмой был представлен держатель для обуви, позволяющий эффективно и удобно не только исследовать низ подошвы обуви различных размеров, но и производить фотосъемку под различными углами (рис. 1).

Шведской компанией «Kjell Carlsson INNOVATION» разработан аналогичный держатель (рис.2), однако он может быть использован не только для работы с обувью, но и с иными объектами, имеющими неправильную геометрическую форму, например для фотосъемки бутылок.

Этой же компанией были представлены специальные порошки и синтетические компаунды для работы с пылевыми следами обуви, следами обуви в снегу и изготовления экспериментальных образцов.

Например, специальный «снежный» порошок позволяет существенно повысить качество и контрастность следа на снегу

(рис. 3, 4), а с помощью силиконовых компаундов можно изготовить объемные копии следов, достаточно точно отображающие не только общие, но и частные признаки низа подошвы обуви (рис. 5,6).



Рис.3. След низа подошвы обуви, выявленный на снегу.



Рис.4. Тот же след, обработанный порошком «SNOW PRINT POWDER»



Рис. 5. Общий вид низа подошвы исследуемой обуви и экспериментальный отпечаток

Чешской компанией «LT Sezam» были представлены дактилоскопические порошки и оборудование для работы с различными видами отпечатков пальцев рук на разных объектах.

Большинство экспертов сталкивались в своей работе с проблемой выявления следов папиллярных узоров на объектах, которые впоследствии планируется отправить на молекулярно-генетическое исследование. К сожалению, на сегодняшний момент каких-либо научных разработок или методик, позволяющих однозначно решить вопрос о возможности химических и физических методов выявления следов рук без повреждения ДНК-материала, не имеется. Единственное, что может быть предложено, это выявление следов папиллярных узоров новой, ранее не использовавшейся кисточкой, порошком из только

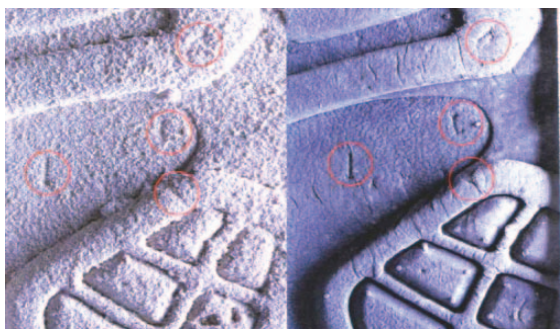


Рис. 6. Участок низа подошвы обуви с частными признаками.



Рис. 7. Кисти для работы с материалом, направляемым на ДНК-исследование.

что вскрытой упаковки. Понятно, что это практически не реально. Чаще всего эксперты используют только визуальные способы выявления. Именно для таких случаев компания «LT Sezam» разработала одноразовые кисти (рис. 7) для работы с материалом, впоследствии направляемым на ДНК-исследование. Некоторые из них оснащены встроенным источником УФ-излучения, позволяющим выявлять следы специальными антистоксовыми порошками (рис. 8).



Рис. 8. Кисти со встроенным дозатором дактилоскопического порошка для работы на месте происшествия

Этой же компанией предложены кисти с дозатором дактилоскопического порошка для работы непосредственно на месте происшествия (рис. 7).

Судебная экспертиза за рубежом

Н.В. Фетисенкова
редактор 1 категории
отдела организационно-правового и
информационного обеспечения производства экспертиз
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России

НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

Представлены переводы рефератов статей, опубликованных в изданиях: **Forensic Science International (FSI)**, тома 242 и 243 за 2014 г.; **Science & Justice**, том 54, №№ 2; 4 за 2014 г. изд-ва Elsevier (Нидерланды), [интернет-версия: www.sciencedirect.com]; **Journal of Forensic Sciences (JFS)**, том 59, №4 за 2014 г. American Academy of Forensic Sciences (AAFS) издательства Wiley Company (США), [интернет-версия: www.onlinelibrary.wiley.com.]; **Problems of Forensic Sciences (PFS)**, том 97 за 2014 г., изд-ва Institute of Forensic Research in Kraków (Польша), [интернет-версия: www.forensicscience.pl]. Переводы рефератов с англ. выполнены А.А. Игнатьевой

N. Fetisenkova

Editor 1 category of the Russian Federal Centre
of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation

NEW PUBLICATIONS ON FORENSIC EXAMINATION

Анализ красной штемпельной краски в оттисках печатей на оспариваемых документах методом ИК-Фурье-спектроскопии нарушенного полного внутреннего отражения (НПВО) = Attenuated total reflectance fourier transform infrared spectroscopy analysis of red seal inks on questioned document / Yun Sik Nam, Jin Sook Park, Nak-Kyoon Kim, Yeonhee Lee, and Kang-Bong Lee [South Korea] // JFS. – July 2014. – Vol. 59, № 4. – P. 1153–1156.

Рассматривается случай из экспертной практики.

Печати и штампы традиционно используются в странах Дальнего Востока для наложения оттисков, заменяющих подписи на документах. В данном случае экспертиза была назначена для проверки утверждения истца о том, что права на разработку

месторождения, предоставленные ответчику в рамках государственно-частного соглашения, были переданы истцу, поскольку ответчик в присутствии истца и свидетеля наложил оттиск личной печати на договор передачи прав. Истец также заявил, что оттиск печати на договоре о передаче прав проставлен теми же чернилами, что и оттиск печати на заявке на предоставление права пользования недрами. Чтобы проверить это утверждение, оттиски печатей на обоих документах были проанализированы методом ИК-Фурье-спектроскопии в режиме микро-НПВО и сопоставлены с эталонами из базы данных ИК-спектров. По результатам анализа было установлено, что исследуемые материалы изготовлены разными производителями. Таким образом, было опровергнуто утверждение истца о существовании договора передачи прав.

Пригодность метода высоко-эффективной тонкослойной хроматографии для экспертизы красных паст для шариковых ручек = Feasibility of high performance thin layer chromatography for the forensic analysis of red ballpoint pen inks / Loong Chuen Lee, Eng Leng Lee, Ab Aziz Ishak [Malaysia] // PFS. – 2014. – Vol. 97. – P. 14–22 .

Подделка документов, выполненных с помощью шариковых ручек, – весьма распространенное для нашего времени явление. Цель данной работы состояла в исследовании пригодности метода высокоэффективной тонкослойной хроматографии (ВЭТСХ) для технико-криминалистического анализа состава красных паст для шариковых ручек. Для экстракции паст из штрихов записей, нанесенных на белую офисную бумагу, использовали метанол. При разделении компонентов пасты в качестве подвижной фазы применялся смешанный растворитель: этилацетат–метанол–дистиллированная вода (в соотношении 70:35:30 по объему). Классификация паст проводилась в первую очередь по основному красителю. Последующая дифференциация была проведена с учетом дополнительных красящих компонентов. В итоге образцы паст удалось разделить на три группы, несмотря на высокий уровень сходства между хроматограммами. Наиболее заметные различия в хроматографических профилях отмечены при сравнении хроматограмм записей, выполненных ручками разных производителей. Таким образом, ВЭТСХ можно считать эффективным и надежным средством изучения характеристик красных паст для шариковых ручек и их идентификации.

Применение нового широко доступного материала – белого цемента для визуализации скрытых отпечатков пальцев = Application of a new commonly available substance for the visualization of latent finger marks: white cement / Rakesh K. Garg, Harry Pal, Ramanjit Kaur [India] // PFS. – 2014. – Vol. 97. – P. 5–13 .

Визуализация скрытых отпечатков пальцев всегда считалась важным направлением судебной экспертизы. Различным способом выявления невидимых следов рук, в основном с

помощью химических реактивов или дактилоскопических порошков, посвящено множество исследований. Данное исследование состояло из двух частей. На первом этапе визуализация скрытых отпечатков пальцев проводилась на двадцати различных субстратах с помощью распространенного, легко доступного, недорогого и простого в использовании материала – белого цементного порошка (обычно применяемого для укладки половой плитки), который наносился на отпечатки методом опыления. На втором этапе изучалось старение скрытых отпечатков пальцев: серии отпечатков пальцев проявлялись через определенные промежутки времени с помощью белого цементного порошка и стандартного белого порошка, широко применяемого в дактилоскопии. На этом этапе исследования использовались четыре субстрата: синяя копировальная бумага, лист пластика, цветная бумага и фанера. Итого для изучения старения отпечатков пальцев в течение 40 дней было подготовлено четыре комплекта. Каждый комплект состоял из копировальной бумаги, цветной бумаги, пластикового листа и фанеры. На каждом комплекте визуализация скрытых отпечатков пальцев проводилась через каждые 10 дней. Скрытые отпечатки пальцев были получены от лиц с повышенным потоотделением (кроме того, использовались отпечатки пальцев от лиц с менее интенсивным потоотделением, однако в этом случае рассматривались только свежие образцы). По результатам эксперимента с помощью белого цементного порошка удалось получить четкие отпечатки пальцев на 14 из 20 субстратов-следоносителей. На проявленных отпечатках отчетливо видны кожные гребни и бороздки папиллярного узора, из чего можно заключить, что белый цементный порошок может использоваться в качестве альтернативного средства визуализации отпечатков пальцев при проведении криминалистических исследований, особенно в ситуациях, когда другие порошки по какой-либо причине недоступны. Кроме того, установлено, что белый цементный порошок эффективно проявляет скрытые отпечатки пальцев на синей копировальной бумаге, причем даже по прошествии 40 дней, когда обработка стандартным белым порошком результатов не дает.

Оценка метода окуривания парами цианоакрилата Lumicyano™ для визуализации скрытых отпечатков пальцев на пластиковых пакетах в рамках сравнительного эксперимента = Evaluation of Lumicyano™ cyanoacrylate fuming process for the development of latent fingerprints on plastic carrier bags by means of a pseudo operational comparative trial / Kevin J. Farrugia, Paul Deacon, Joanna Fraser [UK] // Science & Justice. – March 2014. – Vol. 54, № 2. – P. 126–132 .

Недавно разработанной методике одноступенчатой флуоресцентной визуализации скрытых отпечатков пальцев парами цианоакрилата уже посвящен целый ряд исследований. В данной работе представлены результаты имитационного испытания одного из видов цианоакрилатов, используемых для обработки следов рук по данной методике (Lumicyano™), в сравнении с двумя другими методами, рекомендованными для исследования отпечатков пальцев на пластиковых пакетах – окуриванием цианоакрилатом с последующим окрашиванием красителем «основной желтый 40» (BY40) и обработкой порошковыми суспензиями. При участии коллег с прилегающей территории были собраны 100 пластиковых пакетов, которые использовались в данном испытании для имитации реальных объектов дактилоскопического исследования, без нанесения экспериментальных следов. Каждый пакет был разделен на три части, и после обработки тремя методами было получено сопоставимое число видимых отпечатков пальцев (в среднем около 300 отпечатков). Фрагменты пакетов, обработанные парами цианоакрилата Lumicyano™, были дополнительно обработаны красителем BY40, что позволило обнаружить еще 43 отпечатка. Таким образом, Lumicyano™ подходит для визуализации следов рук на пластиковых пакетах, и при этом позволяет сэкономить на лабораторных процедурах, поскольку не требует дополнительного окрашивания и сушки. Более того, в отличие от других цианоакрилатов, используемых в одноступенчатой методике, Lumicyano™ может применяться в стандартных цианоакрилатовых камерах без внесения каких-либо модификаций. На данный момент наблюдается дефицит рецензированных научных публикаций,

описывающих испытания Lumicyano™ в рабочих условиях, и в данной статье предпринята попытка восполнить этот пробел.

Исследование сохранности наложений текстильных волокон на захороненных трупах = An investigation into the persistence of textile fibres on buried carcasses / Roslyn DeBattista, Helen Tidy, Tim J.U. Thompson, Peter Robertson [UK] // Science & Justice. – July 2014. – Vol. 54, № 4. – P. 288–291 .

В области экспертизы объектов волокнистой природы накоплены многочисленные исследования, помогающие специалисту оценить волокна, обнаруженные на теле или одежде жертвы или подозреваемого, с точки зрения их потенциального значения в качестве вещественных доказательств. Однако эти исследования в основном касаются объектов, обнаруженных на открытой местности, т. е. до сих пор остается неизученной проблема сохранности волокон на телах, извлеченных из мест захоронения.

Для удобства исследования были выбраны хлопчатобумажные и шерстяные волокна, флуоресцирующие под действием ультрафиолетового (УФ) излучения. Волокна были перенесены на кожу четырех трупов кабанов (*Sus scrofa*), по два трупа на каждый тип волокна. Подсчет волокон проводился по снимкам, полученным в УФ свете. Останки были помещены в место экспериментального захоронения и оставлены под землей на 14 дней. Затем трупы были выкопаны и аккуратно очищены щеткой от слоя налипшей почвы. Для учета уцелевших волокон проведена повторная съемка в УФ свете.

Результаты эксперимента показывают, что после 14-дневного захоронения волокна шерсти и хлопка остаются на поверхности захороненных трупов. Ни в одном из случаев не произошло полной утраты волокон, что означает высокую вероятность обнаружения наслоений волокон в подобных ситуациях на практике, несмотря на значительное снижение их количества. Это наблюдение имеет важное значение для организации процедуры извлечения захороненных останков и последующего осмотра и анализа вещественных доказательств.

Конференции,
семинары, круглые
столы по судебной
экспертизе

Омельянюк Г.Г.
заместитель директора
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России,
доктор юридических наук.

**О МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ «СУДЕБНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ.
ПРАВОВЫЕ, МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ», ПОСВЯЩЕННОЙ 90-ЛЕТИЮ
СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ В.Я. КОЛДИНА**

G. Omelyanyuk

Deputy Director Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice
of the Russian Federation, DSc (Law)

**NOTES ON THE INTERNATIONAL SCIENCE & PRACTICE CONFERENCE «ADVANCING
THE SCIENCE OF FORENSIC IDENTIFICATION: LEGAL, METHODOLOGICAL, AND
TECHNOLOGICAL PROBLEMS» HELD IN COMMEMORATION OF THE 90TH
ANNIVERSARY OF V.YA. KOLDIN**

На юридическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова (далее – МГУ) 16 марта 2015 г. проводилась международная научно-практическая конференция «Судебная идентификация. Правовые, методологические и технологические проблемы развития», посвященная 90-летию Валентина Яковлевича Колдина - доктора юридических наук, заслуженного профессора Московского университета, заслуженного юриста РСФСР, заслуженного деятеля науки РСФСР, профессора кафедры криминалистики Юридического факультета МГУ, главного научного сотрудника ФБУ Российской федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации (далее – РФЦСЭ). Конференция была организована юридическим факультетом МГУ и РФЦСЭ.

С приветственным словом и поздравлениями в адрес юбиляра выступили заместитель декана юридического факультета МГУ д.ю.н., профессор Н.В. Козлова; заместитель министра внутренних дел Российской Федерации — начальник Следственного департамента МВД России д.ю.н., профессор А.Н. Савенков; директор Департамента по вопросам правовой помощи и взаимодействия с судебной системой Минюста России С.А. Погудин; директор РФЦСЭ д.ю.н., профессор С.А. Смирнова; заведующий кафедрой криминалистики юридического факультета МГУ д.ю.н., профессор И.В.Александров; директор института судебной экспертизы Казахского Гуманитарно-Юридического Университета д.ю.н., профессор К.К. Сейтенов, другие участники конференции. В.Я. Колдину



переданы поздравления от российских и зарубежных коллег, в том числе от президента Института судебной экспертизы Министерства юстиции КНР профессора Шен Мин, а также вручены медаль «Ветеран Министерства юстиции Российской Федерации», нагрудный знак МВД России «За содействие МВД», медаль «За вклад в судебную экспертизу».

Пленарную часть конференции открыл В.Я. Колдин докладом на тему «Судебная идентификация в системе общенаучного и юридического знания, практике правоприменения и образования». На основе обобщения 75-летнего периода развития судебной идентификации как самостоятельного направления научных исследований он представил авторское видение современных проблем судебной идентификации, ее роли в системе криминалистики и судебной экспертизы, практике правоприменения и юридического образования.

В своем выступлении заместитель директора РФЦСЭ, д.ю.н., профессор А.И. Усов остановился на роли судебной идентификации в международном сотрудничестве в области судебной экспертизы. Эта проблема неоднократно озвучивалась на

заседаниях руководителей министерств юстиции государств-членов ЕврАзЭС, СНГ, ШОС.

Начальник ФБУ Северо-Западный РЦСЭ Минюста России, к.ю.н., доцент Н.А. Замараева представила роль информационных технологий доказывания для объективизации судебной экспертизы.

Заведующая лабораторией РФЦСЭ, к.филол.н. Ф.О. Байрамова посвятила свое выступление проблемам, возникающим при решении идентификационных задач в криминалистической экспертизе видео- и звукозаписей.

Профессор кафедры криминалистики Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), д.ю.н. Н.Н. Егоров рассмотрел некоторые признаки вещественных доказательств.

Доцент кафедры криминалистики МГУ, к.ю.н. А.В. Ткачев посвятил свое выступление проблемам идентификационных исследований при производстве судебно-экспертных исследований компьютерной информации и техники.

Ведущий государственный эксперт РФЦСЭ, к.ю.н. Е.В. Бурова выступила с до-



кладом, посвященном роли судебной идентификации при производстве комплексных трасологических экспертиз.

Заместитель заведующего лабораторией РФЦСЭ М.В. Лизаева на конкретных примерах из практики рассмотрела возможности решения экспертной задачи по установлению факта контактного взаимодействия одежды жертвы с одеждой преступника и другими объектами.

Государственный судебный эксперт РФЦСЭ Е.Н. Белова выступила с докладом о современном состоянии и перспективах развития криминалистической идентификации в судебно-почерковедческой экспертизе.

Профессор кафедры криминалистики МГУ, д.ю.н. И.М. Комаров рассмотрел проблемы соотношения криминалистической идентификации и процессуального доказывания следователем события преступления.

В докладах и сообщениях иных участников конференции нашли отражение вклад В.Я. Колдина в развитие криминалистики и судебной экспертизы, роль судебной идентификации и информационных технологий доказывания при исследовании вещественных доказательств и совершенствовании судебно-экспертной деятельности.

А.В. Бушин

Заведующий лабораторией СТЭ
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России

**ОБ ИТОГАХ ВСЕРОССИЙСКОГО СЕМИНАРА
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЕРТИЗЫ СЛЕДОВ
ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ», ПРОВЕДЕННОГО В Г. МОСКВЕ,
НА БАЗЕ ФБУ РФЦСЭ ПРИ МИНЮСТЕ РОССИИ
13–17 АПРЕЛЯ 2015 ГОДА**

A. Bushin

Head of the Laboratory of Forensic Trace Evidence Analysis
Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian
Federation

**ON THE OUTCOMES OF THE ALL-RUSSIAN SEMINAR «CURRENT CHALLENGES
IN THE FORENSIC EXAMINATION OF TRACE EVIDENCE OF HUMAN AND ANIMAL
ORIGIN» HOSTED BY THE RFCFS OF THE RUSSIAN MINISTRY OF JUSTICE
(MOSCOW, APRIL 13–17, 2015)**

13–17 апреля 2015 года, в ФБУ Российский федеральный центр судебной экспертизы при Минюсте России, был проведен семинар по проблемам экспертизы следов человека и животных. Данный семинар имеет большое значение, так как подобные мероприятия не проводились более 20 лет.

Целью проведения семинара являлось ознакомление экспертов с передовыми разработками в области выявления и исследования следов рук человека, образцами современного криминалистического оборудования, обмен опытом в проведении экспертиз следов человека и животных.

В работе семинара приняли участие руководители и сотрудники:

- ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России;
- Московского Университета МВД России;

- шестнадцати судебно-экспертных учреждений Минюста России: Приволжский РЦСЭ, Северо-Западный РЦСЭ, Сибирский РЦСЭ, Средне-Волжский РЦСЭ, Уральский РЦСЭ, Архангельская ЛСЭ, Вологодская ЛСЭ, Краснодарская ЛСЭ (Сочинский филиал), Красноярская ЛСЭ, Мордовская ЛСЭ, Пензенская ЛСЭ, Пермская ЛСЭ, Саратов-

ская ЛСЭ, Челябинская ЛСЭ, Чувашская ЛСЭ, Якутская ЛСЭ;

- ООО «Целевые технологии» - представители компании Foster+Freeman в России.

Семинар открыл заместитель директора ФБУ РФЦСЭ А.И. Усов. Доклад «Научные основы трасологии» сделала профессор Московского Университета МВД России Н.П. Майлис. С докладом «Актуальные вопросы соотношения дактилоскопии и дерматоглифики» выступила докторант Соколова О.А.

С докладами по актуальным вопросам трасологической экспертизы выступили: Волкова Т.М. (ФБУ РФЦСЭ), Ушаков А.В. (Пермская ЛСЭ), Соловьева Н.А. (Красноярская ЛСЭ), Гусаров И.М. (Пензенская ЛСЭ), Эйдельман Т.И. (Сибирский РЦСЭ), Шахриманьян М.И. (ФБУ РФЦСЭ).

С практическими предложениями и докладами выступили Долинский В.Е. (Северо-западный РЦСЭ), Танько П.Ю. (Уральский РЦСЭ) и Баранов В.А. (Приволжский РЦСЭ).

С двумя докладами (о практике рецензирования и об участии в 11th European Meeting for SPTM 2014 – ENFSI Marks WG) выступила Бурова Е.В. (ФБУ РФЦСЭ).



В последний день семинара перед участниками выступили директор ФБУ РФЦСЭ профессор Смирнова С.А. и заместитель директора Бочаров Г.Г.

В практической части работы семинара самое активное участие приняли сотрудники ООО «Целевые технологии». Генеральный директор И.И. Тимофеев сделал доклад о современном криминалистическом оборудовании производства компании Foster+Freeman (Великобритания). Сотрудники компании продемонстрировали в действии новейшие образцы оборудования: источники экспертного света, цианокрилатовую камеру, приборы DCS 4, Crime Lite ML2 и ASV.

На заседании «круглого стола» были подведены итоги семинара, обсуждены и приняты рекомендации.

Участники семинара констатировали, что экспертиза следов человека и животных и, в первую очередь, дактилоскопическая экспертиза, имеет большое доказательственное значение. Идентификация человека по оставленным им следам позволяет сделать однозначный вывод о причастности человека к совершенному преступлению либо о нахождении его на месте преступления.

Программа работы семинара была выполнена в полном объеме. Эксперты обменялись опытом практической работы, обсудили актуальные вопросы экспертной практики, организации и методического обеспечения экспертизы следов человека и животных.

В целях дальнейшего развития в СЭУ Минюста России трасологической экспертизы следов человека и животных на современном научно-техническом уровне, разра-

ботки единых методических подходов, повышения уровня материально-технического оснащения и профессионального уровня экспертов, участники семинара приняли следующие рекомендации:

1. Создать сборник актуальных методик по исследованию следов человека и животных. Включить в него список рекомендованной литературы.

2. Подготовить методические письма для следственных и судебных органов, в которых отразить современные возможности экспертизы следов человека и животных, требования к упаковке представляемых на исследование объектов.

3. Рекомендовать экспертам при производстве дактилоскопической экспертизы использовать для идентификации не менее 10 признаков (в отдельных случаях количество признаков может быть изменено с учетом их значимости и иных факторов).

4. Рекомендовать экспертам публиковать интересные случаи из экспертной практики в нашем журнале «Теория и практика судебной экспертизы».

5. Подготовить методические рекомендации по качеству иллюстрации в дактилоскопической экспертизе.

6. Подготовить информационное письмо по определению сложности идентификационных трасологических экспертиз.

7. Провести исследования с целью определения влияния различных методов, используемых для выявления отпечатков пальцев и ладоней рук человека, на проведение экспертизы ДНК.

8. Регулярно проводить семинары по актуальным проблемам трасологической экспертизы.

Дискуссии

Толстолицкий В.Ю.
профессор кафедры уголовного права
и процесса юридического факультета ННГУ им. Н.И.Лобачевского,
доктор юридических наук,

Пронин В.Н.
начальник ФБУ Приволжский РЦСЭ Минюста России

ТЕОРИЯ ПОСТРОЕНИЯ ДВИЖЕНИЙ И ЕЕ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ И ЭКСПЕРТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

О необходимости разработки на базе теории построения движений Н. А. Берштейна методик криминалистических исследований при решении идентификационных и диагностических задач.

Ключевые слова: теория отражения, система движений человека, навыки, почерковедение, фоноскопия, следственная ситуация.

V. Tolstolutsky

Full professor, Department of Criminal Law and Procedure, Faculty of Law
Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod
DSc (Law)

V. Pronin

Head of Privolzhsky Regional Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation

THEORY OF COORDINATION AND REGULATION OF MOVEMENTS AND ITS INVESTIGATIVE AND FORENSIC APPLICATIONS

The authors argue for a need to develop forensic methodologies based on Nikolai Bernstein's theory of coordination and regulation of movements, as an aid in addressing the diagnostic and identification objectives of forensic investigation.

Keywords: reflection theory, system of human movements, skills, handwriting analysis, phonoscopy, investigative situation.

Необходимость разработки частной криминалистической теории построения движений человека обусловлена изменением за последние 10-15 лет уровня развития отечественной науки в целом и криминалистики в частности. Указанную проблему можно представить в виде следующей системы задач.

Первой задачей можно назвать необходимость пересмотра предмета исследования существующего на сегодняшний день частного криминалистического учения о навыках, в сторону его расширения от навыка до системы движений и, соответственно, разработки частной криминалистической теории построения движений

человека. Расширение области исследований обусловлено переходом от части к целому, поскольку навык представляет собой лишь один из элементов системы движений человека.

Второй задачей можно считать рассмотрение связи частной криминалистической теории построения системы движений человека с теоретическим фундаментом отечественной криминалистики, которой является криминалистическая теория отражения. Тем более, что в ней произошли изменения. Революционным изменением стало выделение двух этапов отражения: объективного (этап возникновения следов) и субъективного (превращение следов в доказательства, посредством отражения и процессуальной фиксации следов в деятельности субъекта уголовно-процессуального познания в ходе собирания, исследования, оценки и использования доказательств). Без анализа связи любой частной криминалистической теории с теорией отражения, частная теория теряет возможность своего развития, лишаясь теоретического фундамента.

Третья задача представляет собой криминалистическую трансформацию достижений таких наук, как медико-биологические науки о построении движений, психология, а также компьютерные науки, теория вероятностей и статическая теория информации. Возникновение в криминалистике понятия цифровых следов, проникновение в криминалистическую теорию и практику информационных технологий, а также достижений современной психологии, изменило принципы организации деятельности по собиранию, исследованию, оценке и использованию доказательств.

Решение отмеченной системы задач следует начать с обращения к частному криминалистическому учению о навыках. Криминалистические исследования системы движений человека с точки зрения навыков были предприняты Г. А. Самойловым еще в 1968 году, предложившего создать криминалистическое учение о навыках. Публикации по этой теме и защита докторской диссертации в 2004 году В.Н. Чулаховым стали развитием данного направления исследований. Анализируя период исследований с 1968 года по 2004, указанный автор верно отметил, что основные результаты этой частной криминалистической теории получены в почерковедении и фоноскопии, тогда как в трасологии,

габитологии и криминалистической регистрации приводятся лишь «разрозненные данные о формах отображения некоторых навыковых и привычных действий преступника»¹. Обзор литературы позволил В.Н. Чулахову прийти к выводу, что: «... несмотря на большую исследовательскую работу, криминалистическое учение о навыках относится к числу наименее разработанных теорий»².

Положительно оценивая работы В.Н. Чулахова, следует отметить ряд вопросов, которые им остались не решенными. Принципиальным упущением автора стало то, что он, как и Г.А. Самойлов, рассматривал не всю систему движений человека, а ее небольшой фрагмент – навык. Причина отмеченного недостатка в том, что остались криминалистически не трансформированными работы выдающегося отечественного ученого Н.А. Бернштейна по построению движений человека. И это произошло несмотря на то, что в наиболее развитой области исследования навыков – почерковедении, ведущие ученые давно пришли к выводу о необходимости перехода с павловской теории на теорию Н.А. Бернштейна. Так признанный авторитет в отечественном почерковедении В.Ф. Орлова пишет о значении работ Н.А. Бернштейна в исследовании письма, что письменный навык исследуется: «... на базе теории построения движений, с позиции которой в настоящее время рассматривается в судебном почерковедении механизм письма и природа почерка»³. К сожалению, частное криминалистическое учение, исследующее фактически систему движений, осталось пока учением о навыках.

В работах В.Н. Чулахова обнаруживается еще одно упущение: он не учел те положения Р.С. Белкина, которые обуславливают усиление тенденции изменения уровня учения о навыках в системе частных криминалистических теорий. Важнейшим результатом проявления тенденции является то, что эта теория становится базой не только для решения идентификационных и диагностических задач в исследова-

¹ Чулахов В.Н. Криминалистическое исследование навыков и привычек человека. М., Юрлитинформ. 2004. С. 5. (176 с).

² Чулахов В.Н. Криминалистическое исследование навыков и привычек человека. М., Юрлитинформ. 2004. С. 5. (176 с).

³ Орлова В.Ф. Судебно-почерковедческая диагностика. М. ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право. 2006. С. 73. (160 с.)

ниях почерка и фонограмм, но и базой для таких частных криминалистических теорий, как, например, учений о криминалистической версии и о механизмах слеодообразования, а также, общими принципами организации деятельности по собиранию, исследованию, оценке и использованию доказательств. По этому вопросу Р.С. Белкин писал: «Теория навыков до определенного времени занимала подчиненное положение по отношению к теории криминалистической идентификации и разрабатывалась в значительной степени лишь применительно к потребности криминалистического исследования письма. Исследование проблемы закономерностей возникновения доказательственной информации, т.е. общего, устойчивого в материально-фиксированных отражениях различных навыков человека, привело к изменению уровня этой теории, расширению ее содержания и связей с другими частными криминалистическими теориями, например, с учением о криминалистической версии, учением о механизмах слеодообразования, общими принципами организации деятельности по собиранию, исследованию, оценке и использованию доказательств и другими. Стало возможным говорить о закономерностях материально-фиксированного проявления навыков».⁴

Обратим внимание, что автор указал частную криминалистическую теорию движений человека (называя ее теорией о навыках) в качестве не только базы для исследования преступной деятельности, но теоретической основы изучения деятельности по выявлению и расследованию преступлений, включая такой аспект, как организацию последней.

Актуальность разработки идентификационных методик на базе теории Н.А. Берштейна при необходимости отождествления лица по звуку его речи обуславливается тем, что суды все чаще признают цифровые фонограммы и результаты идентификации по ним - недопустимым доказательством. Так Е.Р. Россинская и Е.И. Галяшина верно подчеркивают утрату классических идентификационных признаков в цифровых фонограммах, поскольку некоторые форматы (например, формат amr) решают задачу сжатия естественного речевого сигнала, таким способом,

который приводит к искажениям его исходных параметров. Как указывают авторы, «Исследованию, по сути, подлежит не естественный, а искусственно синтезированный сигнал, из которого алгоритмом кодирования (сжатия) исключены многие существенные особенности речевого сигнала»⁵. В результате чего, компьютерные реализации алгоритмов идентификации лица по голосу, поскольку в них использованы частотные характеристики голоса, оказываются неэффективными. Ни в публикациях указанных авторов, ни в иной экспертной литературе мы не нашли решения этой проблемы.

Наше предложение заключается в том, что в программном обеспечении следует использовать признаки, представленные в теории построения движений. Попытка реализовать этот подход тут же наталкивается на отсутствие теоретического «задела» в этой области исследований. Если в почерковедении еще имеются определенные теоретические и некоторые прикладные исследования системы движений человека⁶, то аналогичных разработок в области фоноскопии нами не обнаружено. Предлагаемое использование теории Н.А. Берштейна открывает принципиально новую область идентификационных фоноскопических исследований.

Среди опубликованных статей по рассматриваемому вопросу, мы обращаем основное внимание на работы В.Н. Чулахова. В них обобщены основные результаты криминалистических исследований навыков и привычек, проведенных за период с 1968 по 2004 годы. Сформулированная автором концепция репрезентативно отражает представления криминалистов и экспертов о навыках и их месте в системе движений человека.

Анализ этой концепции показывает, что представления В.Н. Чулахова о навы-

⁴ Белкин Р.С. Курс криминалистики. М. Юнити-дана. Закон и право. 2001. С. 298-299. (837 с.)

⁵ Россинская Е. Р., Галяшина Е. И. Настольная книга судьи: судебная экспертиза. — Москва : Проспект, 2010. С. 180 – 181. (464 с.)

⁶ Сахарова Н.Г. Изучение процесса письма с помощью имитационного моделирования. Автореф. дисс. канд. техн. наук. М. 1989. 18 с.

Сахарова Н.Г. Изучение биомеханики процесса письма / Тезисы докладов второй всесоюзной конференции по проблемам биомеханики. Т. 3. Рига. 1979. С. 169.

В.Ю. Толстолицкий, Э.Г. Хомяков. Амплитудно-фазовый метод измерения таламопаллидарных движений при исследовании почерковых объектов. Пособие для экспертов. Ижевск. УдГУ. ИПСУБ. Издательство «Детектив-информ, 2001. – 24 с.

ках человека базируются на работах И. П. Павлова, который не занимался системой движений, а изучал высшую нервную деятельность. Используя в качестве основы своих рассуждений публикации отечественных физиологов и психологов 70-х годов прошлого века, автор в нашем веке все еще пользуется старыми понятиями условно-рефлекторной теории И.П. Павлова: «...в деталях любой навык (привычка) у каждого человека неповторимы, так как по своей физиологической природе они относятся к рефлексам, которые приобретаются в процессе индивидуального развития личности на основе жизненного опыта... Общую предпосылку формирования индивидуальности движений в навыке (привычке) составляют нервно-мышечные механизмы собственного тела, которые для лица не являются объектом сознания и планомерного воздействия. Такие механизмы могут сложиться лишь в итоге случайного сочетания центральных возбуждений путем проб и ошибок... После того, как движения случайно возникнут, будут отобраны и закреплены, они могут в дальнейшем воспроизводиться через установившиеся условно-рефлекторные связи»⁷.

Приведенная цитата, во-первых, показывает, что В.Н. Чулахов фактически отрицает позицию Н.А. Бернштейна об уровнях построения движений, вместо которой берет в качестве теоретической основы собственных криминалистических исследований теорию условного рефлекса, созданную на рубеже XIX и XX веков, и давно устаревшую с точки зрения современных достижений физиологии движений. В современной физиологии движений нет такого понятия, как «случайные сочетания центральных возбуждений», выступающих в виде основы «случайно возникших движений». Современные достижения физиологии движений основаны на концепции Н.А. Бернштейна, который выделяет пять уровней построения движений и обозначает их латинскими буквами А, В, С, D, Е.

Уровень А – руброспинальный уровень, обеспечивает тоническое напряжение, например, при поддержании нужной позы. **Уровень В** – уровень синергий и штампов или таламопаллидарный уровень. Обеспечивает координацию движений при работе различных групп мышц. **Уровень С**

– пирамидально-стриальный уровень пространственного поля. Обеспечивает адаптацию движения к геометрии пространства, включая точность движений по ходу их выполнения. **Уровень D** – теменно-премоторный уровень действий. Уровень предметных действий (манипулирование с предметом). **Уровень Е** – высший кортикальный уровень – мотив действия (намерение), обеспечивает приведение результата в соответствие с намерением.

Приведенные уровни позволили Н.А. Бернштейну раскрыть биодинамическую структуру локомоторного акта (движения). Применяя основные положения данной теории к задачам криминалистических и экспертных исследований, попытаемся вслед за Н.А. Бернштейном провести биодинамический анализ локомоторного акта. Приводимый ниже ход анализа рассматривается нами как механизм, обеспечивающий получение криминалистически значимой информации в конкретной следственной ситуации.

При осмотре трупа женщины в возрасте 65-70 лет, убитой в собственной квартире, установлено, что труп лежит лицом в низ. В области затылочной части черепа множественные рубленые раны, нанесенные лезвием садового топорика. На ближайшей к трупу стене брызги крови и частицы мозгового вещества. Судя по траектории их движения после контакта со стеной, они образовались в результате возникновения брызг при неоднократных ударах орудия по голове, а также путем соскальзывания крови и частиц мозгового вещества с топора при очередном замахе. После переворачивания трупа в области яремной ямки обнаружен хозяйственный нож, погруженный лезвием на 4-5 см. в шею потерпевшей.

Приведенные сведения позволяют начать изучение биодинамической структуры локомоторного акта, выразившегося в нанесении выше указанных телесных повреждений. Два предмета, которыми нанесены ранения, соответствуют двум совершенным преступникам движениям и позволяют понять работу соответствующих уровней. Уровневый анализ следует начинать с уровня D, отвечающего за манипулирование предметом. В данном случае уровень D является ведущим в формировании обоих действий, поскольку он обеспечил выбор предмета, когда на уровне Е возникло намерение причинить смерть потер-

⁷ Чулахов В.Н. Криминалистическое исследование навыков и привычек человека. М., Юрлитинформ. 2004. С. 102. (176 с).

певшей. Видно рассогласование уровней D и E, которые оказались в произведенном движении не связанными друг с другом, то есть оба движения стали спонтанными, не подготовленными.

Уровень D отвечает за выбор места нанесения ножевого ранения. Открытое место ножевых ранений является характерным признаком для совершения действий женщинами и подростками. Женщины и подростки обоих полов не могут развивать тех достаточных мышечных усилий, которые в этой ситуации необходимы для манипулирования с указанными предметами.

Еще одной криминалистически значимой характеристикой способа действий становится то, что нож, обладающий режущим краем, используется только как колющее оружие. Колющее движение, при учете локализации повреждения, относится к ударному типу, которое выполнено при стоящих друг к другу лицами потерпевшим и нападающим. Преступник выполнил движение исключительно мышцами - разгибателями плеча, без включения в работу других групп мышц.

Колющее воздействие позволяет уменьшить площадь механического контакта оружия с кожей, тем самым увеличить проникающую способность ножа, компенсируя физическую слабость преступника, знающего о своей невозможности развития больших мышечных усилий. Колющий характер ножевой раны, нанесенной «кухонным» ножом в открытое место шеи - второй признак, указывающий на женщин или подростков (обоих полов).

Ударный характер первого движения оказался тем критерием в системе развивающихся ситуационно движений, который обусловил необходимость его повторения, поскольку цель действия не была достигнута. Тем самым был обусловлен выбор второго предмета - топорика, так же требующего движений ударного типа. Общность двух предметов, выраженная в ударном характере операций с ними, позволяет указать на совершение преступления одним и тем же лицом, не обладающим большой физической силой и не подготовленным выполнению манипуляций в ситуации причинения смерти. Общность выполненных движений выразилась в неоднократном повторении движения при ударе топором. В качестве возможного варианта развития событий, преступником могли быть нанесены множество колотых ран ножом. Этот

сценарий не реализовался, по-видимому, в силу того, что преступник, ожидая что цель действия достигнута, выпустил из рук нож. А потом, должен был найти новый предмет для продолжения выполняемого действия и достижения поставленной цели.

Множество ударов, наносимых топором даже тогда, когда было неоднократно повреждено вещество головного мозга, доказывает, что и второе действие выполнялось неподготовленным. Оба действия были ситуационно обусловлены, не подготовлены, что дополнительно подтверждает факт отсутствия заранее подысканного средства убийства: как нож, так и топорик, «попались под руку».

Отметим, что уровень E отвечает за психологическую установку. Н.А. Берштейн пишет: «Каждое осмысленное, целенаправленное движение возникает как ответ на двигательную задачу, определяющуюся прямо или косвенно совокупной ситуацией. В том, каким именно двигательным актом индивид (животное или человек) наметит решение этой задачи, заложен и корень той или другой программы, которая будет реализовываться задающим элементом»⁸. Сложившаяся между потерпевшей и преступником конфликтная ситуация привела к внезапному возникновению у лица, совершившего преступление, психологической установки на причинение смерти. Психологическая установка выразилась в том, что на уровне E возникло решения о двигательном ответе на ситуацию и совершении действия, имеющего своей целью причинение смерти. О работе уровня E (особенностях психологической установки) говорит тот факт, что уровень D крайне неэффективно реализовал установку на причинение смерти и потребовалось использовать сначала нож, а потом топорик. Самой правдоподобной версий неэффективности работы уровня E является наличие приятельских отношений до момента конфликта. В результате, на уровне E проявилась борьба мотивов, что и выразилось, во-первых, в рассогласовании уровней D и E, а, во-вторых, в неэффективной работе уровня D.

Неподготовленность движений выразилась и в работе других уровней. Прежде чем рассматривать ниже лежащие чем D и E уровни, отметим, что для этого можно использовать проведенный Н.А. Бернштейном

⁸ Бернштейн Н.А. Физиология движений и активность. М. Наука. 1990. С. 385. (495 с.)

для других целей анализ напряжения сгибателей и разгибателей мышц руки, при ударе молотком (в нашем случае, вместо молотка выступает топорик). Сопоставив положение трупа и следы крови на полу и стене, можно полагать, что преступник наносил удары топором сидя на потерпевшей (что характерно для преступников - женщин).

Баллистическую траекторию движения топора можно проследить по брызгам крови, которые ограничиваются серединой потолка и не распространяются на весь потолок и стену позади преступника. Этого свидетельствует о весьма ограниченной амплитуде замаха при ударе. Высокую информативность для выделения криминалистически значимых признаков преступника имеет характер замаха, поскольку по нему можно установить биодинамическую структуру движения преступника на уровнях С, В и А.

Достаточно очевидно, что достигаемое в конце замаха замедление движения молотка обеспечивается напряжением всех мышц, которые тянут руку вниз и вперед. Указанная группа мышц включается в последнюю половину замаха и в этот момент действия усилия группы мышц направлены против направления движения. Обеспечивают динамику напряжений при выполнении движения руброспинальный уровень А.

Рассмотрим те параметры уровня А, которые позволяют определить различие в степени освоения (выработанности навыка) разными субъектами одного и того же выполняемого ими действия. При наличии навыка, рассматриваемая группа мышц не гасит инерцию, возникающую при движении молотка вверх, а уже выполняет удар. Сила удара возрастает за счет того, что в фазе замаха инерция молотка создает противодействие, необходимое для развития существенно большего напряжения мышц, обеспечивающих собственно удар. Движение протекает непрерывно, а разгибатели начинают развивать все возрастающее усилие для удара уже на фазе замаха, то есть существенно раньше включаются в ударное действие. Кроме того, кинетическая энергия, набранная предметом при его подъеме, не гасится, а используется для удара. Для этого в период окончания фазы замаха и начала собственно удара применяется параболическая траектория, позволяющая не останавливать движение молотка. Брызги крови при таком движении предмета летят

далеко назад и обнаруживаются на всем протяжении потолка и на стене, находящейся за нападающим.

В противоположность описанному, параболическая связка траекторий двух фаз удара отсутствует у лиц, не имеющих навыка. У них удар выполняется в виде двух движений – замах и остановка молотка, затем собственно удар. Работа мышц в этом случае крайне неэффективна. Именно это обнаруживается при нанесении по голове потерпевшей многочисленных ране топориком. В отсутствие навыка выполнения удара разгибатели сначала гасят инерцию поднимающегося молотка до полной остановки, а потом начинают выполнять новое действие – собственно удар, при этом часть усилий направлено на преодоление силы инерции покоящегося предмета. Брызги крови обнаруживаются только на стене, расположенной перед преступником. Именно такое расположение брызг крови установлено при осмотре трупа. Совершенное убийство характеризуется крайне неэффективными движениями с предметами, что позволяет предположить выполнение их скорее всего женщиной. Эта версия была подтверждена в ходе расследования. Обратим внимание на то, что траектория замаха была изучена по следам крови на окружающих предметах, стенах и потолке.

В качестве заключения приведем поисковый портрет, включающий следующие признаки преступника, совершившего ситуационно обусловленное (не подготовленное) бытовое убийство по причине внезапно возникшей агрессии: женщина, не очень развитая физически и не занимающаяся «мужскими профессиями», до убийства имевшая с потерпевшей достаточно близкие отношения, «входящая» в дом потерпевшей и близко знакомая с ней (из круга приятельниц или соседей), конфликтная в быту и часто демонстрирующая в общении с близкими негативную психологическую установку. Приведенное описание полностью совпадает с характеристиками лица, совершившего рассмотренное выше убийство.

Поисковый портрет составлен путем установления биодинамической структуры локомоторного акта (движения) преступника, совершившего убийство. Предлагаемый подход рассматривается нами как механизм, обеспечивающий получение криминалистически значимой информации в конкретной следственной ситуации.

Неретина Н.С.

Аспирант Московской государственной
юридической академии им. О.Е. Кутафина (МГЮА)

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ НОВЫХ РОДОВ И ВИДОВ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

В статье рассматриваются закономерности возникновения и развития новых родов и видов судебных экспертиз.

Ключевые слова: генезис, судебная экспертиза, специальные знания.

N. Neretina

PhD student, Kutafin Moscow State Law University

REGULARITIES OF EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF NEW SPECIES AND FORMS OF THE FORENSIC SCIENCE

The regularities of the emergence and development of new species and forms of the forensic science are shown.

Keywords: genesis, forensic science, special knowledge.

Судебная экспертология тесно связана с иными отраслями науки, которые являются для нее обосновывающим знанием. Специальные знания, требующиеся для установления обстоятельств, имеющих значение для дела, могут быть заимствованы из самых разных областей научного знания. Уровень развития науки, техники и технологии в целом, постоянный экспоненциальный рост и усложнение научной информации, процессы интеграции и дифференциации научного знания имеют ключевое значение для судебной экспертологии, возникновения и развития ее новых родов и видов.

В настоящий момент, как отмечает профессор Е.Р. Россинская, «теория судебных экспертиз из междисциплинарной

теории вырастает уже до уровня полноценной науки, переходя на качественно новый этап» [1, 2].

Вследствие этой эволюции начинает меняться и структура теории судебной экспертизы, ее содержание, связанное с унификацией правового и организационного регулирования судебной экспертизы независимо от вида процесса. Структура теории судебных экспертиз – судебной экспертологии – усложняется: возникают новые роды и виды судебных экспертиз, формируются частные теории отдельных родов и видов судебных экспертиз, появляются новые объекты изучения, возникают новые и совершенствуются старые методы и методики исследования и т.д.

Потребности следственной и судебной практики также оказывают значительное влияние на формирование новых родов и видов судебных экспертиз. Многообразие судебных экспертиз в том числе объясняется и запросами следственной и судебной практики, которой для правильного разрешения дела требуются специальные знания в самых различных областях науки, техники, искусства или ремесла.

Появление новых объектов, являющихся результатом открытий в науке, разработка новых технологий, создание новых технических средств способствуют возникновению новых родов и видов судебной экспертизы. Также способствуют этому процессу возможности выявления новых свойств и признаков объектов при разработке новых методов исследования, создание методов для нетипичных, новых объектов, решение нестандартных задач при производстве судебных экспертиз.

По нашему мнению, следует выделять внешние и внутренние закономерности генезиса новых родов и видов судебных экспертиз.

Внешние закономерности выражают особенности судебной экспертологии и способы ее взаимодействия с иными отраслями знаний, они связаны с внешними условиями, способствующими формированию новых родов и видов судебных экспертиз.

Внутренние закономерности связаны с самой сущностью и содержанием судебной экспертизы: ее предметом, объектами, задачами, методами, методиками и связями между ними.

К внешним закономерностям формирования и развития новых родов и видов экспертиз, согласно теории судебной экспертизы, следует отнести:

- закономерности возникновения судебных экспертиз новых родов и видов в процессе интеграции и дифференциации научного знания;

- закономерности формирования и развития новых родов и видов судебных экспертиз на основе единства теории и практики судебных экспертиз;

- закономерность взаимосвязи формирования и развития новых родов и видов судебных экспертиз с потребностями следственной и судебной практики.

К внутренним:

- закономерность формирования и развития новых родов и видов судебных

экспертиз на базе целостности и единства судебной экспертизы;

- закономерность выявления новых видов и родов судебных экспертиз в процессе их классификации;

- закономерности появления и развития новых родов и видов судебных экспертиз на основе постоянного качественного и количественного видоизменения знаний, определяющих компетенцию рода (вида) экспертизы.

Рассмотрим выделенные закономерности подробнее.

1. Закономерности возникновения новых родов и видов судебных экспертиз в процессе интеграции и дифференциации научного знания.

Интеграция и дифференциация научного знания – две стороны единого процесса познания. Сущность дифференциации понимается в выделении отдельных областей научного знания, углублении и специализации знаний. В противоположность дифференциации, интеграция стимулирует процесс сближения и взаимодействия наук, объединения научного знания, агрегации наук друг с другом.

Закономерность дифференциации научных знаний способствуют уточнению классификации судебных экспертиз. Эти процессы помогают в выделении новых родов и видов судебных экспертиз, способствуют их дальнейшему самостоятельному развитию.

Кроме этого, процессы дифференциации научного знания оказывают значительное влияние и на дифференциацию специальных знаний по областям науки, техники, искусства или ремесла, определяющим экспертные специализации и границы компетенции эксперта.

Интеграция научного знания, как противоположная процессу дифференциации, также активно влияет на появление и развитие новых родов и видов судебных экспертиз. Изменения, происходящие в процессе интеграции научного знания, приводят к более интенсивному взаимопроникновению знаний, в результате чего комплексные экспертизы, выполняемые на стыке родов (видов) судебных экспертиз, становятся единой моноэкспертизой, осуществляющейся в пределах единой экспертной специальности.

2. Закономерности формирования и развития новых родов и видов судебных

экспертиз на основе единства теории и практики судебных экспертиз.

Сущностью судебной экспертизы является проведение исследования, согласно принципам объективности, всесторонности и полноты, а также с использованием современных достижений науки и техники (ст.4, 8 Федерального закона от 31.05.2001 №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» - далее «ФЗ о ГСЭД») [3].

Проведение исследования – познавательный процесс, который в случае судебной экспертизы осуществляется путем применения методов различных отраслей знания. Но, в отличие от научного исследования, процесс экспертного познания проводится в целях сугубо практических: установления конкретных фактических обстоятельств по уголовному, гражданскому делу, делу об административном правонарушении.

И, проводя исследования, выявляя какие-либо новые свойства исследуемых объектов, расширяя круг решаемых задач, судебная экспертиза набирает и обобщает экспертную практику, накапливая, таким образом, эмпирический материал для своего последующего развития, в том числе и для формирования новых родов и видов судебных экспертиз. В дальнейшем, по мере накопления информации, расширения экспертной практики, начинают выделять специфический объект экспертизы, который характеризует только возникший род или вид экспертизы, и формулируют свойственные только ей задачи. Таким образом, формирующиеся теоретические концепции частных теорий судебных экспертиз находят свой источник в практической экспертной деятельности, а практическая экспертная деятельность, в свою очередь, создает область для использования, применения теоретических знаний и концепций возникновения и развития новых видов экспертиз.

3. Закономерность взаимосвязи формирования и развития новых родов и видов судебных экспертиз с потребностями следственной и судебной практики.

Одним из определяющих признаков, отличающих судебную экспертизу от всех других, является ее производство по заданию правоприменителя и использование ее результатов в интересах правосудия. Регламентированная законом процедура назначения и проведения судебной экс-

пертизы тесно связывает требования судебно-следственной практики и производство судебных экспертиз.

Производство судебных экспертиз в первую очередь ориентируется на запросы правоприменителя. Согласно ст.9 ФЗ о ГСЭД, именно следователь, судья, иные органы и лица, имеющие право по закону назначать судебную экспертизу, ставят перед экспертом вопросы, формулируют задание, направляют для исследования вещественные доказательства и материалы дела. Нередки случаи, когда правоприменитель ставит перед экспертом вопросы, на которые тот ответить пока не может – современный уровень развития науки не позволяет это сделать.

Необходимо также отметить, что до недавнего времени закономерность взаимосвязи формирования и развития новых родов и видов судебных экспертиз с потребностями следственной и судебной практики прямо находила подкрепление и в нормативных актах. К примеру, в п.п. «в» п.2.3. Устава Российского федерального центра судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации (далее – РФЦЭС) устанавливалось, что Центр, осуществляя основные виды деятельности «развивает новые роды и виды судебной экспертизы и проводит научные исследования по теоретическим и практическим проблемам государственной судебно-экспертной деятельности исходя из потребностей судебной и следственной практики (выделено нами – Н.Н.), создает и совершенствует методы и методики производства судебных экспертиз» [4].

В ныне действующем Уставе РФЦЭС подобной формулировки уже не содержится, в п.2.5. имеется указание лишь на развитие новых родов и видов судебной экспертизы, проведение научных исследований в области судебной экспертизы, разработку и совершенствование научно-методического обеспечения судебно-экспертной деятельности [5]. По нашему мнению, это является серьезным упущением, так как судебная экспертиза проводится не сама по себе, а в связи с конкретным заданием следователя и суда в целях установления истины по делу. Нарушение взаимосвязи формирования и развития новых родов и видов экспертиз с запросами следственной и судебной практики лишает судебную экспертизу не только практической применимости, но и основной сущ-

ностной характеристики – использования в сфере судопроизводства.

Перейдем теперь к внутренним закономерностям формирования и развития новых родов и видов судебных экспертиз.

1. Закономерность формирования и развития новых родов и видов судебных экспертиз на базе целостности и единства судебной экспертизы.

Судебная экспертология – это фундамент, на котором формируются теоретические основы различных родов и видов судебных экспертиз. Вне зависимости от ее рода или вида, а также от вида процесса, в котором назначается судебная экспертиза, изыскания проводятся экспертом по единым принципам законности, соблюдения прав человека и гражданина, прав юридического лица, а также независимости эксперта, объективности, всесторонности и полноты исследований (ст.4 ФЗ о ГСЭД).

При производстве судебной экспертизы судебный эксперт обладает одними и теми же процессуальными правами и несет одни и те же процессуальные обязанности, невзирая на то, экспертизу какого рода или вида он производит; вне зависимости от того, в каких целях она осуществляется: в рамках рассмотрения гражданского дела, расследования преступления или административного правонарушения, а также является ли эксперт сотрудником государственного экспертного учреждения, сотрудником негосударственного экспертного учреждения или занимается частной практикой.

Судебная экспертология, обеспечивая правовое, методологическое, организационное и информационное единство в обширной и дифференцированной области судебных экспертиз, способствует объединению в единое целое различных родов и видов судебных экспертиз, создает условия для формирования и дальнейшего развития экспертиз новых родов и видов, находя им место в своей системе.

2. Закономерность выявления новых видов и родов судебных экспертиз в процессе их классификации.

Классификация судебных экспертиз имеет особое значение для судебной экспертологии. Она является не только показателем систематизации развития судебных экспертиз, но и основой новых научных разработок.

Основания классификации судебных экспертиз один из самых дискуссионных вопросов в судебной экспертизе. Судебные экспертизы, назначаемые в процессе судопроизводства, могут быть самыми разнообразными, как и специальные знания, требующиеся при рассмотрении дел, могут быть из любых областей науки, техники, искусства или ремесла.

В теории судебной экспертизы преобладает позиция «комплексного основания», суть которой состоит в том, что в основание подразделения судебных экспертиз на роды (виды) закладывается комплексный критерий, совокупность существенных признаков судебных экспертиз. Мнение исследователей отличается разнообразием: предлагаются в качестве основы классификации предмет, объекты и методики [6, с.12-14]; предмет, объект, методы и характер обосновывающего знания [7, с.467]; объект, задачи и традиция [8, с.317]; характер исследуемых объектов в совокупности с решаемыми задачами [9, с.143].

Выделение единого основания классификации, как нам представляется, нерационально. Во-первых, это значительно затрудняет обособление одного рода (вида) от другого; во-вторых, выделение единого основания обедняет классификацию судебных экспертиз, лишает ее многоуровневой разветвленной структуры; и в-третьих, это препятствует решению организационных вопросов, связанных со структурой судебно-экспертных учреждений и подготовкой экспертных кадров.

Исследователями неоднократно подчеркивалось значение классификации судебных экспертиз. Так, А.М. Зинин и Н.П. Майлис указывают, что разграничение экспертиз на классы, роды, виды и подвиды в том числе помогают определить роды и виды экспертиз, производство которых должно быть организовано в судебно-экспертных учреждениях, прогнозировать создание новых [10, с.54].

Таким образом, классификация помогает не только зафиксировать, определить состояние и уровень развития судебных экспертиз, но и выявляет направления и области дальнейшего прицельного изучения, помогая в формировании новых родов и видов судебных экспертиз.

3. Закономерности появления новых родов и видов судебных экспертиз на основе постоянного качественного и количе-

ственного видоизменения знаний, определяющих компетенцию рода (вида) экспертизы.

Компетенция рода (вида) экспертизы – комплекс знаний в области теории, методики и практики экспертизы определенного рода (вида).

Под влиянием процессов дифференциации и интеграции научного знания этот комплекс имеет тенденцию к постоянным изменениям. Возникновение новых объектов, попадающих в круг интересов правосудия, постановка перед экспертом новых задач, разработка новых методик вносят свою корректировку в тот объем знаний, который соотносится с конкретным родом (видом) экспертизы.

Как справедливо отмечает Т.В. Аверьянова, «...процессы интеграции и дифференциации знаний привели к тому, что природа ряда важных для судебной экспертизы наук перестала быть однородной, содержащиеся в ней знания, определенные их комплексы могут выступать как специальные знания для экспертов различных специальностей...» [8, с.317].

Подводя итог, можно констатировать следующее: закономерности формирования и развития судебных экспертиз рассматриваются на различных уровнях: как связанных с внешними, так и внутренними связями судебной экспертизы.

Рассмотренные нами закономерности по существу выступают как совокупность, единый комплекс ключевых, базовых связей и отношений в процессе возникновения и развития новых родов и видов судебных экспертиз. В действительности все эти закономерности тесно и органично переплетаются, взаимодействуют и дополняют друг друга.

Библиографический список:

1. Россинская Е.Р. О предмете и системе теории судебной экспертизы – судебной экспертологии в современных условиях. // Материалы 4-й Международной научно-практической конференции «Теория и практика судеб-

ной экспертизы в современных условиях» (г.Москва, 30-31 января 2013 г.). - М.: Проспект, 2013. - С.3-10.

2. Россинская Е.Р. Проблемы современной судебной экспертологии. // Криминалистические средства и методы в раскрытии и расследовании преступлений. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции по криминалистике и судебной экспертизе с международным участием 4-5 марта 2014 года. - М.: ЭКЦ МВД России, 2014. - С.65-69.

3. Федеральный закон от 31.05.2001 №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (принят ГД ФС РФ 05.04.2001) //Собрание законодательства РФ. 2001. №23. 04 июня. Ст. 2291

4. Приказ Минюста РФ от 04.04.2006 №83 «Об утверждении Устава государственного учреждения Российского федерального центра судебной экспертизы Министерства юстиции Российской Федерации» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, № 18, 01.05.2006.

5. Приказ Минюста России от 31.03.2014 №49 «Об утверждении Устава федерального бюджетного учреждения Российского федерального центра судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации» //Российская газета, № 86, 16.04.2014.

6. Шляхов А.Р. Судебная экспертиза: организация и проведение. - М.: Юрид. лит., 1979. - 168 с.

7. Белкин Р.С. Курс криминалистики. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2001. - 837 с.

8. Аверьянова Т.В. Судебная экспертиза. Курс общей теории. - М.: Норма, 2009. - 480 с.

9. Россинская Е.Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе. - М.: Норма, 2009. - 688 с.

10. Зинин А.М., Майлис Н.П. Судебная экспертиза. - М.: Юрайт: Право и закон, 2002. - 318 с.

На тему дня

Морозов Л.П.
начальник ФБУ Чувашская лаборатория
судебной экспертизы Минюста России,
кандидат юридических наук, доцент

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАЛЕОГРАФИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СТАРИННЫХ ДОКУМЕНТОВ

В статье приводятся основные методы практической палеографии, используемые в судебной экспертизе, особенно информации о кирилловской азбуке, буквенных обозначениях цифр, летоисчислении, определении дат.

Ключевые слова: палеография, внешние признаки рукописи, летоисчисление.

Assistant Professor L. Morosov, PhD (LaW)
Head of Chuvash Forensic Laboratory of the Russian Ministry of Justice

THE USE OF PALEOGRAPHIC SCIENCE IN THE EXAMINATION OF ANCIENT DOCUMENTS

The paper contains description of practical paleographic methods used in forensic examination of ancient documents. It also discloses some information about Cyrillic alphabet, letter designation of numbers, chronology, determination of dates.

Keywords: paleography, external signs of manuscript, chronology

В судебно-экспертной практике возникает необходимость исследования старинных документов с целью установления даты выполнения древних рукописей, представляющих историческую ценность.¹ Количество материалов, поступающих в СЭУ для производства таких исследований, постоянно возрастает. В настоящее время в общем виде эта задача решается экспертами путем исследования реквизитов документов. Однако в ходе исследования эксперты испытывают трудности в использовании палеографических знаний.

Палеография – специальная (вспомогательная) историческая дисциплина, изучающая письменные источники с внешней стороны в их историческом развитии.

¹ Гусев А.А., Тросман Э.А. Установление давности (времени) изготовления документов. // Экспертная техника. Вып. № 86. – М.: ВНИИСЭ, 1985. С.3-4.

К внешним признакам рукописей исследователи относят: алфавитную систему, графические особенности букв, материал и орудия письма, чернила, украшения рукописей (вязь, орнамент, инициалы), водяные знаки (филиграни), формат и переплет рукописей.

Основными задачами палеографии являются:

- вооружение исследователя навыками правильного чтения рукописей и установления их содержания;
- выяснения авторства, времени и места написания письменных источников;
- установление подлинности рукописного источника.

Изучение датированных источников показывает, что на протяжении столетий материал рукописей, начертание букв и украшения изменялись. Изучение этих изменений позволяет установить дату и тех рукописей, в которых отсутствуют указания на время их написания. В этом случае с учетом всей совокупности внешних палеографических особенностей рукописного источника дата написания устанавливается лишь приблизительно в пределах десятилетия или столетия.

Анализ задач палеографии и судебной экспертизы (почерковедческой, технической экспертизы реквизитов и материалов документов) показывает, что они совпадают. В этой связи при экспертном исследовании старинных документов большое значение имеет использование приемов практической палеографии в судебной экспертизе, особенно информации о кирилловской азбуке, буквенных обозначениях цифр, летоисчислении, определении дат и др.

Кирилловская азбука («Кириллица»)

Существуют две основные славянские системы письменности: *глаголическая* («глаголица») и *кирилловская* («кириллица»). На Руси получила распространение кирилловская азбука, в алфавите которой употреблялось 43 знака, каждый из которых имел особое название и которые использовались для передачи цифровой информации.

Некоторые буквы кирилловской азбуки в настоящее время не употребляются:

- **IA, IE** йотованные варианты букв **а** и **е**, употреблявшиеся, главным образом, в начале слова и после гласных;
- **V** (ижица) читалась после гласных как **в** (**евангелие**, лавра, Павел), после согласных – как **и** (Свнод, символ);
- **K** (кси) и **J** (пси) – обозначавшие двойные согласные, вышли из употребления в XVIII в., так как стали ненужными для звукового состава русского письма. Буква **K** употреблялась в основном в собственных именах: Алексей, Александр, Поликсена. **J** писалась в словах **Јалом, Јалтырь**. Буква **K** под титлом использовалась для обозначения цифры **60**, а буква **J** – цифры **700**.
- **h** (ять) в старославянском и древнерусском языках обозначал звук, совпадавший со звуком **е**; упразднен реформой орфографии 1918 г.: там, где она писалась, теперь пишется буква **е**. Заметим, что правила на «ять» считались в учащейся среде мерилор орфографических знаний. Поэтому «знать что-либо на «ять» значило «знать крепко, назубок», «сделать как следует, очень хорошо, как полагается, превосходно»;
- **F** (фита) – произносилась как **ф** и употреблялась в иностранных словах, чаще всего в собственных именах. Она обозначала цифру **9**;
- **m** (шта) – представлена собой лигатуру из **ш** и **т**; в древности произносилась как **шт**. В русском языке стала употребляться для обозначения звука **щ**;
- **@** (юс большой) и **#** (юс малый). Отсутствующие в современном русском языке, первоначально обозначали носовые гласные, поэтому слово **суд** первоначально произносилось как «сонд», **дуб** – «донб»; позже **@** читалась как **у**, а **#** как **я**;
- **^** (от) произносилась как **о**. Этой буквы в гражданской азбуке нет; она передает два звука **о** и **т**, слитых вместе **от**. Она употреблялась большей частью в начале грамот (От царя, государя и великого князя...»), а также для обозначения цифры **800**.

Буквенное обозначение цифр

В древнерусской письменности XI-XVII вв. цифры изображались буквами кирилловского алфавита. При этом следует иметь в виду следующее:

- а) в цифровой системе не было нуля;

На тему дня

б) над каждой буквой и над всем числом, изображенными буквами, ставился знак *титло* (˘); цифры обозначались следующим образом:

единицы:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	˘ ·А·	˘ ·В·	˘ ·Г·	˘ ·Д·	˘ ·Е·	˘ ·S·	˘ ·З·	˘ ·И·	˘ ·d·
десятки:	10	20	30	40	50	60	70	80	90
	˘ ·I·	˘ ·K·	˘ ·Л·	˘ ·М·	˘ ·Н·	˘ ·K·	˘ ·O·	˘ ·П·	˘ ·Ч·
сотни:	100	200	300	400	500	600	700	800	900
	˘ ·P·	˘ ·C·	˘ ·T·	˘ ·У·	˘ ·Ф·	˘ ·X·	˘ ·J·	˘ ·^·	˘ ·Ц·

в) цифры от 11 до 19 писались в том же порядке, как они произносились, т.е. вначале ставились единицы, затем десятки

11	12	13	14	15	16	17	18	19
˘ ·Ai·	˘ ·Bi·	˘ ·Gi·	˘ ·Di·	˘ ·Ei·	˘ ·Si·	˘ ·Zi·	˘ ·Ii·	˘ ·Fi·

Числа после 20 составлялись так же, как в настоящее время, то есть вначале писались сотни, затем десятки и единицы, например:

222	319	431	988
˘ ·СКВ·	˘ ·ТfI·	˘ ·УЛА·	˘ ·ЦПИ·

г) особых букв для обозначения тысяч не было. Тысячи обозначались теми же знаками, что и числа до тысячи, при этом слева пониже строки, ставился особый знак, не имевший своего названия - в виде кривой линии, пересеченной двумя короткими толстыми линиями: †

1000	2000	20000	4300
†А	†В	†К	†М †Г

д) для обозначения десятков тысяч (*тьмы*), сотен тысяч (*легионов*), тысячи тысяч, т.е. миллионов (*леодоров*), десятков миллионов (*воронов*) использовались те же буквы, но только обведенные особыми знаками:

10000			
ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ
	30000	400000	8000000
	0	0	0

Следует заметить, что в русских средневековых источниках большие цифры (миллионы, сотни миллионов) встречались крайне редко.

Летоисчисление. Определение дат.

У восточных славян счет времени был связан с наблюдениями за явлениями природы, сменой сезонов и циклом сельскохозяйственных работ. Год у них делился на 12 месяцев. Наиболее установившимися (в разных местностях получили различные названия) были: *сечень* (январь) – время рубки леса; *лютый* (февраль) – сильные морозы; *березол* (март) – видимо, цветение березы, березовый сок; *цветень* (апрель) – цветение трав; *травень* (май) – зеленеет трава; *червень* (июнь) – цветень трав; *липец* (июль) – цветение липы; *серпень* (август) – время жатвы; *вересень* (сентябрь) – цветение вереска; *листопад* (октябрь) – опадают листья; *грудень* (ноябрь) – от слова «груда» (мерзлая колея на дороге); *студень* (декабрь) – время наступления холодов. У славян было мартовское начало года, то есть новолетие связывалось с весной, когда возобновлялись сельскохозяйственные работы.

С принятием христианства на Руси в 988 г. православная церковь заимствовала от Византии юлианский календарь, в котором счет лет велся «от сотворения мира», которое якобы произошло за 5508 лет до рождества Христа. С юлианским календарем на Руси узнали римские названия месяцев, византийскую эру «от сотворения мира», а также византийское начало нового года («лета») – 1 сентября.

Даты, выраженные в летоисчислении от «сотворения мира», характерны для документов отечественной истории вплоть до конца XVII в., то есть до указа Петра I от 19 декабря 7208 г., который устанавливал начало нового года с 1 января: «... во всяких приказных и мирских делах лета писать и числить годы января с 1 числа 7208 года и считать его от Рождества Господа и Спаса нашего Иисуса Христа 1700 году».

Таким образом, после короткого 7208 года, длившегося всего 4 месяца (с 1 сентября по 31 декабря), в Москве было торжественно отмечено начало нового года и нового века – 1700 г.: сентябрьское начало года (сентябрьский год) было заменено январским началом года (январским годом), вместо летоисчисления «от сотворения мира» введено летоисчисление «от Рождества Христова».²

Разница между старым (от «сотворения мира») и новым (от «Рождества Христова») летоисчислением для документов X – XVII вв.: указанный в древнерусском источнике по счету времени от «сотворения мира», на наше современное (январское, от «Рождества Христова») летоисчисление, следует из цифры, обозначающей его вычитание 5508. Так, если в документе упоминается дата 6782 г., то это означает, во-первых, что летоисчисление велось от «сотворения мира», и, во-вторых, эту дату следует перевести на современное летоисчисление, вычитая из указанной даты 5508 (в итоге получим искомый год: $6782 - 5508 = 1274$).

Однако такое механическое вычисление будет не всегда правильным. Дело в том, что, несмотря на установление церковью нового с 1 сентября (сентябрьского года), благодаря устойчивости традиций русского земледельческого календаря, мартовский год (начало года с 1 марта) на Руси долго не был забыт. Поэтому после принятия христианства новый год, согласно церковным канонам, начинался с 1 сентября (как было в Византии), а в соответствии с народными традициями – с 1 марта.

Перевод на новое летоисчисление (от «Рождества Христова») осложняется тем, что в Древней Руси было еще одно начало года, названное «ультрамартовским». Дело в том, что до окончательного вытеснения русского (мартовского) года византийским (сентябрьским) годом в конце XV в. (1492 г.) перед летописцами встал вопрос о соотношении месяцев этих двух годов. Как известно, 1 марта и 1 сентября делят год на две равные части: период от 1 марта до 1 сентября составляет 6 месяцев, от 1 сентября до 1 марта – также 6 месяцев. Сентябрьский год начинался на полгода раньше мартовского. Но кроме мартовского, в Древней Руси употреблялся и другой стиль, также начинавшийся 1 марта, но не отставший от сентябрьского, а опережавший его на 6 месяцев, то есть мартовский год мог начинаться раньше сентябрьского и, следовательно, был «старше» сентябрьского. Условно такой год исследователи стали называть «ультрамартовским».

До XIV в. в летописях встречались оба года – ультрамартовский и мартовский. В XIV и XV вв. ультрамартовский год заменяется мартовским и сентябрьским годами.

² Айплатов Г.Н., Иванов А.Г. Русская палеография: Учебн. Пособие. – М.: Логос, 2003. С. 26.

Месяц, на который приходится датируемое событие	Число, подлежащее вычитанию:		
	ультрамартовский год	мартовский год	сентябрьский год
Январь Февраль Март Апрель Май Июнь Июль Август Сентябрь Октябрь Ноябрь Декабрь	5508	5507	5508
	5509	5508	

При датировке русских рукописных текстов следует иметь в виду, что, во-первых, в XIV – XV вв. в датах часто опускались цифры тысячелетий и столетий, указывались лишь цифры десятилетий и единиц годов. Для восстановления полного написания даты нужно подставлять цифру 69. Так, например, во-первых, если в тексте указан год ЦКЕ, то для полного прочтения даты следует подразумевать ***СЦКЕ** (6925), т.е. 1417 г.; во-вторых, в источниках XVII в. указание на тысячи часто опускалось, в то время как сотни, десятки и единицы указывались. Например: «в прошлом во 125-м году» или «в нынешнем во 168-ом году». В данном случае следует подставить знак ***S**, т.е. 7 тысяч. Например, дата РКИ должна была выглядеть полностью следующим образом: ***СПКИ** (7168), то есть 1660 г.; в-третьих, ***S...** (7000)-е годы соответствуют 1500-м годам, ***SP...** (7100)-е годы соответствуют 1600-м годам. Для определения даты следует вычесть из общей суммы 8 или 9 (в зависимости от месяцев). Например, «лета 7121 мая в 25 день» = 25 мая 1613 г. (Из 121 вычитается 8).

В XVI и XVII вв. существовала особая формула, согласно которой вначале указывался год, затем месяц и число, например, «156-го сентября в 21-й день», или «лета 7125-го майя в 9 день».

В некоторых древнерусских источниках события обозначались не датами, а указаниями на церковные праздники, бывшие в эти дни. В тех случаях, когда приходится иметь дело с определением чисел, на которые падает та или иная дата церковного календаря, следует иметь в виду, что церковные праздники бывают двух видов: непреходящие, отмеченные по солнечному календарю и, следовательно, приходящиеся ежегодно на одно и то же число, но в разные дни недели, и переходящие, отмечаемые по лунному календарю, связанные с изменениями лунных фаз, поэтому они не имеют конкретно фиксированных дат и каждый год отмечаются в разные числа.

В документах наиболее часто упоминается такие непреходящие церковные праздники, как Рождество Христово – 25 декабря (но новому стилю 7 января), Крещение – 6 (19) января, Благовещение – 25 марта (7 апреля), Покров день – 1 (14) декабря, Николин день – 6 (19) декабря и др.

Главным из переходящих праздников является Пасха. День Пасхи приходится на первое воскресенье после первого весеннего полнолуния, что может быть не ранее 21 марта и не позднее 18 апреля по старому стилю. Все остальные не переходящие праздники и даты находятся в том или ином взаимодействии с Пасхой. Так, Вход Господень в Иерусалим (Вербное воскресенье) празднуется за семь дней до Пасхи, в воскресенье; Вознесение – в 40-й день после Пасхи, всегда в четверг, Пятидесятница (День святой Троицы) – в 50-й день после Пасхи, в воскресенье.

Итак, подведем итоги. Использование приемов практической палеографии в судебной экспертизе расширяет возможности судебно-технической экспертизы документов при исследовании старинных документов.

Диссертации по
проблемам судебной
экспертизы

Микляева О.В.

Ученый секретарь ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России,
кандидат юридических наук, доцент

ДИССЕРТАЦИИ ПО ПРОБЛЕМАМ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Сведения о защищенных кандидатских диссертациях по проблемам судебной экспертизы и криминалистики.

Ключевые слова: диссертация.

O. Miklyaeva

Academic Secretary of the Russian Federal Center of Forensic Science
of the Russian Ministry of Justice

DISSERTATIONS IN FORENSIC SCIENCE

Information about recently defended PhD dissertations on topics relevant to the field of forensic science and criminalistics.

Keyword: dissertation.

В 2012 году в ФГКОУ ВПО «Санкт-Петербургский университет МВД России» состоялась защита **кандидатской диссертации Чеботарева Романа Александровича на тему «Криминалистические аспекты объективизации доказывания по делам об убийствах»** по специальности 12.00.12 – уголовный процесс, криминалистика, оперативно-розыскная деятельность.

Научный руководитель – доктор юридических наук, профессор Чельшева О.В.

Официальные оппоненты: доктор юридических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники Ищенко Е.П.,

кандидат юридических наук, доцент Елагина Е.В.

Ведущая организация – ФГКОУ ВУПО «Московский университет МВД России».

Соискатель имеет 10 опубликованных работ по теме диссертации. Наиболее значительными являются следующие работы:

1. Чеботарев Р.А. Некоторые проблемы объективизации доказывания по делам об убийствах // Научно-практический журнал «Юридическая мысль». - 2010. - Вып. 3 (59). - С. 102-107.

2. Чеботарев Р.А. Некоторые особенности механизма образования ма-

териальных следов при совершении убийств // Научно-практический журнал «Юридическая мысль». - 2010. - Вып. 5 (61). - С. 134-139.

3. Чеботарев Р.А. Обстоятельства, подлежащие установлению при доказывании события убийства // Научный журнал «Известия Российского Государственного педагогического университета им. А.И. Герцена». - 2011. - Вып. 127. - С. 179-184.

Существенные результаты диссертационного исследования, определяющие ее научную и практическую значимость:

1. Дано авторское определение понятия объективизации доказывания, под которой понимается целевая направленность деятельности субъектов расследования (следователя и дознавателя) в процессе собирания, проверки и оценки доказательств, на их защиту от необоснованного дезавуирования, то есть выражения недоверия к соответствующему источнику доказательств и содержащимся в нём сведениям, заявления о порочности доказательства со стороны лиц, заинтересованных в уклонении виновного от уголовной ответственности.

2. В целях повышения эффективности расследования по делам об убийствах, сформулированы задачи объективизации доказывания, которые состоят в следующем:

1) обеспечение максимально полного и эффективного обнаружения (выявления) следов преступления;

2) обеспечение точной и полной фиксации сведений, получаемых в процессе собирания доказательств;

3) обеспечение безопасного хранения доказательств, исключаяющего подмену, фальсификацию или случайное изменение свойств объектов;

4) обеспечение полного, квалифицированного исследования материальных следов преступления, не допускающего неоднозначного толкования результатов;

5) обеспечение подтверждения показаний отдельных участников уголовного процесса (субъективных доказательств) материальными следами преступления;

6) обеспечение устойчивости доказательственной базы независимо от воли и желаний отдельных лиц;

7) обеспечение допустимости доказательств путём неукоснительного соблюдения формальных процедур в ходе работы с ними.

3. Автором обоснованы принципы деятельности следователя в процессе доказывания, обеспечивающие его объективизацию:

1) законность всех действий следователя в процессе доказывания;

2) полнота выявления всех следов и обстоятельств преступления;

3) максимальная точность фиксации информации, содержащейся в выявленных источниках;

4) всесторонность исследования объектов-следоносителей;

5) недоступность источников информации (объектов) для несанкционированного доступа;

6) защищённость источников фактических данных от неблагоприятного воздействия естественных (природных) факторов.

4. Разработаны основные направления объективизации доказывания по делам об убийствах:

1) активное применение научно-технических средств в целях выявления, фиксации, изъятия и исследования материальных следов преступления;

2) точное соблюдение установленной уголовно-процессуальным законом процедуры выполнения всех процессуальных действий, в ходе которых осуществляется работа с доказательствами;

3) достоверительная и иная деятельность следователя, направленная на защиту доказательств от несанкционированного доступа и воздействия повреждающих факторов;

4) применение тактических и методических рекомендаций, направленных на максимально полное выявление и исследование материальных следов преступления.

5. Автором обоснован вывод о том, что все обстоятельства, подлежащие доказыванию по делам об убийствах, могут быть разделены на основные (событие убийства, виновность обвиняемого) и конкретизирующие (время, место, способ убийства, мотив, обстоятельства, характеризующие личность обвиняемого и потерпевшего). Требования объективизации доказывания предполагают необходимость подтверждения данных

обстоятельств материальными следами преступления.

6. Диссертантом предложена систематизация материальных следов убийства, проведенная с учетом особенностей объектов-следоносителей, объединённых в определённые блоки, исходя из пространственной связи. Под такими блоками понимаются комплексы (группы) материальных следов, объединённые одним объектом-следоносителем, пространственной связанностью, временем образования и иными факторами. К таким блокам следует отнести:

1) тело и одежду пострадавшего (трупа), а также иные предметы, находившиеся при нём в момент убийства;

2) тело и одежду исполнителя убийства, а также иные, находившиеся при нём предметы;

3) орудия и средства убийства;

4) место совершения убийства и места сокрытия объектов-следоносителей.

7. В целях обеспечения устойчивости доказательственной базы автором разработан комплекс правил, которые необходимо соблюдать при производстве отдельных следственных действий (следственных осмотров, обысков, следственных экспериментов, проверок показаний на месте):

1) недопустимость фиксации в протоколе осмотра места происшествия выводов и субъективных суждений субъекта осмотра;

2) недопустимость передачи участникам следственного действия, в первую очередь специалистам, функций, не обусловленных их специальными знаниями;

3) использование более широких понятий при описании объектов, название которых неизвестны;

4) максимально подробное описание в протоколе следственного действия признаков исследуемых объектов;

5) недопустимость отказа от изъятия следов по мотиву непригодности их для идентификации;

6) отказ от использования методов выявления, фиксации и изъятия, частично уничтожающих или изменяющих отобразившиеся в них признаки, за исключением случаев, когда использование более щадящих методов невозможно;

7) использование измерительных приборов, точность которых удостоверена документально;

8) использование при измерении точечных неподвижных ориентиров, а при их отсутствии - искусственной системы ориентиров;

9) упаковка изъятых объектов, не допускающая несанкционированного доступа к ним без нарушения упаковки;

10) недопустимость подмены одного следственного действия другим.

28 февраля 2013 года в ФГБОУ ВПО «Московская государственная юридическая академия им. О.Е. Кутафина» состоялась защита **кандидатской диссертации Ряполовой Ярославы Петровны на тему «Процессуальные действия, проводимые на стадии возбуждения уголовного дела: правовые, теоретические и организационные основы»** по специальности 12.00.09 – уголовный процесс.

Научный руководитель – доктор юридических наук, профессор, заслуженный юрист Российской Федерации Орлов Ю.К.

Официальные оппоненты: доктор юридических наук, профессор Химичева О.В., кандидат юридических наук Шварц О.А.

Ведущая организация – Кубанский государственный университет.

Соискатель имеет 24 опубликованные работы по теме диссертации. Наиболее значительными являются следующие работы:

1. Ряполова Я.П. Исследование предметов и документов как новая форма использования специальных познаний в стадии возбуждения уголовного дела // Российский следователь. 2010, №24.С.2-4.

2. Ряполова Я.П. Понятие и виды процессуальных действий, проводимых в стадии возбуждения уголовного дела // Известия Юго-Западного государственного университета. 2011, №4 (37). С. 85-90.

3. Ряполова Я.П. Процессуальные действия прокурора по надзору за законностью и обоснованностью действий и решений в стадии возбуждения уголовного дела // Российский следователь. 2012, № 14. С. 9-11.

Существенные результаты диссертационного исследования, определяющие ее научную и практическую значимость:

1. Под процессуальными действиями, проводимыми в стадии возбуждения уголовного дела, следует понимать предусмотренные УПК РФ отдельные структурные элементы уголовно-процессуальной деятельности по приему, проверке сообщения о преступлении и установлению основания (либо его отсутствия) для возбуждения уголовного дела, а также по проверке законности и обоснованности производимых действий (бездействия) и принятых процессуальных решений.

2. Выполняемые на стадии возбуждения уголовного дела процессуальные действия классифицируются по целевому, волевому, системному основаниям; по субъектному составу, по степени регламентации в УПК РФ; по доказательственному значению; по ключевым направлениям уголовно-процессуальной деятельности (процессуальные действия организационно-обеспечительного характера, процессуальные действия по собиранию доказательств, процессуальные действия, связанные с осуществлением начального этапа задержания лица по подозрению в совершении преступления до возбуждения уголовного дела, контрольно-надзорные процессуальные действия).

3. Обоснована необходимость закрепления процессуальных возможностей участия на стадии возбуждения уголовного дела таких субъектов как подозреваемый (в случае его фактического задержания до возбуждения уголовного дела), адвокат (защитник), пострадавший, переводчик, опрашиваемое лицо.

4. Перечень проводимых на стадии возбуждения уголовного дела процессуальных действий организационно-обеспечительного характера следует расширить и закрепить в УПК РФ: незамедлительную регистрацию поступившего сообщения о преступлении; процедуру ознакомления заявителя с материалами проверки, по результатам производства которой в возбуждении уголовного дела было отказано; информирование заявителя непосредственно при приеме сообщения о преступлении о порядке обжалования действий (бездействия) должностных лиц органов предварительного расследования, проводимых в рамках доследственной проверки, о сроках такой проверки; извещение законных представителей несовершеннолетнего или лиц,

их заменяющих, в случае подачи несовершеннолетним заявления о совершенном в отношении него преступлении; передачу сообщения не только по подследственности ведомственной (ст. 151 УПК РФ), но и по подследственности территориальной; возможность подачи заинтересованными лицами заявлений о самоотводах и об отводах; возможность заявления лицом, чьи права и законные интересы затронуты в ходе досудебного производства, ходатайства о производстве процессуальных действий или принятии процессуальных решений для установления обстоятельств, имеющих значение для рассмотрения сообщения о преступлении (ч. 1 ст. 119 УПК РФ); принятие мер для обеспечения личной безопасности заявителя, очевидцев, пострадавших лиц.

5. К процессуальным действиям по собиранию доказательств в стадии возбуждения уголовного дела предъявляются особые процессуальные и тактические требования.

Первую группу составляют следующие требования: 1) соответствие выполняемого действия перечню допустимых на стадии возбуждения уголовного дела процессуальных действий, предусмотренных нормами УПК РФ; 2) надлежащий субъект, правомочный проводить процессуальное действие, направленное на собирание доказательств; 3) надлежащий порядок производства процессуального действия и оформления его результатов; 4) недопустимость нарушения конституционных прав и свобод человека и гражданина при проведении процессуального действия; 5) наличие законных оснований для производства процессуального действия; 6) соблюдение процессуальных сроков при проведении проверки сообщения о преступлении; 7) проверяемость хода и результатов процессуального действия субъектами доказывания.

К требованиям тактического характера относятся следующие: 1) своевременность, оперативность процессуального действия; 2) планомерность (последовательность) процессуального действия; 3) объективность при проведении процессуального действия и фиксации его результатов; 4) полнота и избирательность закрепления результатов процессуального действия; 5) надежность закрепления доказательств; 6) использование технико-криминалистических средств и

методов, помощи специалистов, сотрудников оперативных подразделений; 7) безопасность процессуального действия.

6. Порядок производства перечисленных в УПК РФ процессуальных действий по собиранию доказательств следует конкретизировать и дополнить их такими процессуальными действиями как получение объяснений, осмотр истребованных, представленных, а также изъятых с места происшествия предметов и документов, назначение и производство судебной экспертизы по установлению причины смерти, характера и степени причиненного здоровью вреда, а равно экспертиз, объектом которых являются предметы преступления, указанные в соответствующих статьях Уголовного кодекса РФ, если их исследование требует специальных знаний.

7. Закрепленные в ст. 144 УПК РФ полномочия органов предварительного расследования требовать производства исследований предметов и документов на практике могут выступать выгодной альтернативой судебной экспертизе на стадии возбуждения уголовного дела в силу исключительных особенностей производства подобного рода исследований и процессуальных возможностей дальнейшего использования их результатов. Вместе с тем, следует ввести запрет на использование видоизменяющих (разрушающих) объекты методов при производстве исследований предметов и документов для того, чтобы результаты проведенного исследования всегда могли бы быть проверены судебной экспертизой в стадии предварительного расследования.

8. Из всей совокупности процессуальных действий, составляющих содержание уголовно-процессуальной деятельности по задержанию лица по подозрению в совершении преступления, в стадии возбуждения уголовного дела допускается проведение следующих процессуальных действий: 1) фактическое задержание лица по подозрению в совершении преступления; 2) доставление задержанного лица в орган дознания или следователю; 3) в отдельных случаях - сообщение прокурору и уведомление иных поименованных в ст. 96 УПК РФ лиц о произведенном задержании. Данный перечень необходимо дополнить и наделить следователя, дознавателя, орган дознания правом получать объяснения задер-

жанного лица, истребовать документы, удостоверяющие его личность, а также закрепить за ними обязанность предоставления информации задержанному лицу о мотивах задержания, правах подозреваемого в момент фактического задержания, а не при составлении протокола задержания, как это предусмотрено ст. 92 УПК РФ; предусмотреть составление протокола доставления в орган дознания или к следователю задержанного лица с обязательной видеофиксацией момента его передачи соответствующему должностному лицу или органу.

28 февраля 2013 года в Южно-Уральском государственном университете состоялась защита **кандидатской диссертации Кудрявцевой Юлии Асковны на тему «Получение образцов для сравнительного исследования в уголовном судопроизводстве России (процессуальная природа, порядок, доказательственное значение)»** по специальности 12.00.09 – уголовный процесс.

Научный руководитель – доктор юридических наук, профессор, заслуженный юрист РФ Виноцкий Л.В.

Официальные оппоненты: доктор юридических наук, профессор Григорьев В.Н., доктор юридических наук, профессор Баранов А.М.

Ведущая организация – НОУ ВПО «Московская академия права»

Соискатель имеет 9 опубликованных работ по теме диссертации. Наиболее значительными являются следующие работы:

1. Кудрявцева Ю.А. Вопросы получения образцов для сравнительного исследования в решениях Европейского Суда по правам человека и высших судебных органов России // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия Право. 2011. Выпуск 27. С. 42-49.

2. Кудрявцева Ю.А. Получение образцов для сравнительного исследования как оперативно-розыскное мероприятие // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия Право. 2012. Выпуск 43. С. 44-52.

3. Кудрявцева Ю.А. (в соавторстве) Образцы для сравнительного исследования как разновидность вещественных доказательств. // Материалы международной научно-практической конферен-

ции «Совершенствование деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью в современных условиях» (2-3 ноября 2012 года). Выпуск 9. Тюмень. 2012. С.319-322.

Существенные результаты диссертационного исследования, определяющие ее научную и практическую значимость:

1. Образцы для сравнительного исследования с точки зрения их уголовно-процессуального значения представляют собой материальные предметы (образованные), являющиеся видом вещественных доказательств и обладающие свойствами, выраженными в признаках, необходимых для решения задач идентификационных, классификационных или диагностических исследований (судебных экспертиз), полученные в установленном законом порядке и зафиксированные в процессуальных документах.

2. В качестве основных составляющих характеристик образцов для сравнительного исследования можно выделить следующие.

Гносеологическая составляющая заключается в том, что образцы для сравнительного исследования отражают свойства объекта, подлежащего сравнению с предметом или следом, непосредственно отражающим событие преступления, и иногда образцы сами отражают свойства одного из элементов (признаков) состава преступления.

Информационная составляющая проявляется в том, что содержанием образцов для сравнительного исследования являются их признаки, выражающие их свойства, имеющие значение для установления обстоятельств уголовного дела, выявления, изучения, существенность которых предопределяется целями, задачами и предметом экспертного исследования.

Правовая (уголовно-процессуальная) составляющая заключается в том, что сам образец для сравнительного исследования должен быть представлен в необходимых количестве и качестве. Кроме того, в наличии должны быть постановление (процессуальный акт) об изъятии образцов для сравнительного исследования; протокол следственного действия, в результате которого изъят образец для сравнительного исследования, содержащий данные о происхождении этого об-

разца, с гарантиями достоверности этого происхождения; постановление о назначении экспертизы, в котором содержится описание представленного на экспертизу образца для сравнительного исследования.

3. Получение образцов для сравнительного исследования в полной мере отвечает всем признакам следственного действия: 1) направлено на получение и проверку доказательственной информации; 2) проводится только при наличии фактических и юридических оснований; 3) осуществляется субъектами, уполномоченными на это законом, при участии лиц, занимающих определенное процессуальное положение; 4) допустимо только в рамках расследования преступлений или судебного разбирательства; 5) имеет свою внутреннюю структуру, предопределяемую процессуальным порядком; 6) регламентировано уголовно-процессуальным законом.

4. Фактическими основаниями получения образцов для сравнительного исследования являются комплекс, система, состоящая из следующих элементов: 1) информация и ее источник, который может представлять собой доказательство, оперативно-розыскные данные, данные, полученные иным путем (обнаружение следа, предположительно оставленного подозреваемым, обвиняемым, свидетелем и потерпевшим в определенном месте или на вещественных доказательствах); 2) потребность в проверке этой информации с помощью экспертного исследования, обуславливаемая задачами расследования и разрешения уголовного дела по существу.

5. Юридическим основанием получения образцов для сравнительного исследования является система, состоящая из следующих элементов: 1) процессуальный документ - постановление; 2) уголовно-процессуальная норма, подлежащая применению при принятии решения о производстве конкретного следственного действия (ст. 202 УПК РФ); 3) правомочия должностного лица на проведение следственных действий.

6. Условиями возможности представления образцов для сравнительного исследования, полученных оперативно-розыскным путем, и их дальнейшего использования в уголовном судопроизводстве должны стать следующие:

а) при получении образцов для сравнительного исследования должны быть соблюдены общие и специальные правила, касающиеся оснований и условий проведения оперативно-розыскных мероприятий, установленных ст.ст. 6 и 7 Федерального закона РФ «Об оперативно-розыскной деятельности». Общие правила касаются проведения всей системы оперативно-розыскных мероприятий, специальные - тех, которые требуют судебного решения и обладают определенной спецификой;

б) оперативно-розыскное мероприятие должно быть произведено надлежащим субъектом;

в) при проведении оперативно-розыскных мероприятий, связанных с изъятием предметов и документов, необходимо присутствие понятых;

г) при получении образцов для сравнительного исследования, оперативно-розыскным путем должен составляться протокол, который соответствует требованиям, изложенным в ст. 166 УПК РФ;

д) образцы для сравнительного исследования, полученные в ходе оперативно-розыскного мероприятия и условия их получения (где, когда, у кого, при каких обстоятельствах) должны быть надлежащим образом представлены следователю и в суд;

е) представленные результаты оперативно-розыскных мероприятий должны быть приобщены к делу на основании постановления. Если с материалами представляются еще и образцы для сравнительного исследования, то они должны пройти режим приобщения к делу вещественных доказательств. Образцы должны быть осмотрены с участием понятых, и в отношении них должно быть вынесено постановление о признании вещественными доказательствами и приобщении их в качестве таковых к уголовному делу.

7. На основе анализа решения высших судебных органов можно сделать вывод о необходимости формулирования оснований, оправдывающих принуждение при получении образцов для сравни-

тельного исследования, а также пределов этого принуждения.

В качестве таких оснований могут выступать: публичные интересы по защите граждан от наиболее опасных преступлений, что предопределяется непосредственно тяжестью преступления, его распространенностью, общественной опасностью, угрозой для нормального развития государства и общества. При этом принуждение не должно быть излишним и угрожать жизни и здоровью лица, у которого отбираются образцы для сравнительного исследования (лицо при необходимости может быть подвергнуто медицинскому исследованию, ему должны быть разъяснены манипуляции по получению образцов для сравнительного исследования, особенно если это связано с вмешательством в организм человека и касается образцов биологического происхождения), разъяснены права в соответствии со ст. 202 УПК РФ. Недопустимо и материалы (объекты) экспертных исследований, и образцы для сравнительных исследований получать оперативно-розыскным путем. По нашему мнению, использование этой информации в качестве доказательств возможно только в той ситуации, когда или материалы (объекты) экспертных исследований или образцы получены следственным (процессуальным) способом с соблюдением гарантий прав человека.

8. Предлагаются нормы, регламентирующие получение образцов для сравнительного исследования, которые определяют: основания для получения образцов для сравнительного исследования; порядок получения экспериментальных образцов для сравнительного исследования; обязательность постановления о получении образцов для сравнительного исследования и вопросы применения принуждения при получении образцов для сравнительного исследования; порядок составления и содержание протокола получения образцов для сравнительного исследования; присутствие следователя при производстве экспертизы.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Бекжанов Жамбул Лесбекович	Тел. 8 (7172) 740135 E-mail: bek-zhambul@yandex.ru
Борчашвили Исидор Шамилович	Тел. 8 7172-74-01-35 E-mail: cse_dokum@nur.kz
Бурова Евгения Валерьевна	Тел. 8 (495) 916-21-55 E-mail: journal@sudexpert.ru
Бутырин Андрей Юрьевич	Тел. 8 (495) 916-21-55 E-mail: journal@sudexpert.ru
Бушин Алексей Викторович	Тел. 8 (495) 916-21-55 E-mail: journal@sudexpert.ru
Быкова Ирина Валентиновна	Тел. 8-863-243-06-08 E-mail: legal2288@yandex.ru
Гедыгушев Исхак Ахмадович	Тел. 8-916-833-95-71 E-mail: lawf@raj.ru
Говорина Наталья Владимировна	Тел. 8 (495) 916-21-55 E-mail: journal@sudexpert.ru
Гущина Ирина Эдуардовна	Тел. 8-412-225-49-70 E-mail: sudexpert@mail.ruazah.ru
Ефименко Александр Владимирович	Тел. 8-499-789-67-26 E-mail: efal@list.ru
Зинин Александр Михайлович	Тел. 8-499-244-87-67 E-mail: ise@msal.ru
Замараева Наталья Александровна	Тел. 8-812-275-80-12 E-mail: info@forensic-expert.ru
Зубова Марина Александровна	Тел. 8 (495) 916-21-55 E-mail: journal@sudexpert.ru
Кузьмин Сергей Анатольевич	Тел. 8 (495) 9599343 E-mail: aac-analitica.ru
Махнин Евгений Лазаревич	Тел. 8 (495) 9162155 E-mail: journal@sudexpert.ru
Микляева Ольга Васильевна	Тел. 8 (495) 916-21-55 E-mail: journal@sudexpert.ru
Морозов Леонид Петрович	Тел. 8-927-668-45-40 E-mail: chlse@chuvashia.ru
Неретина Надежда Сергеевна	Тел. 8 -903-527-20-13 E-mail: n.s.neretina@gmail.com
Омельянюк Георгий Георгиевич	Тел. 8 (495) 916-21-55 E-mail: journal@sudexpert.ru
Парамонова Лада Федоровна	Тел. 8-7182-32-59-11 E-mail: felid66@mail.ru
Провин Владимир Николаевич	Тел. 8-831-439-75-01 E-mail: prcsemur@gmail.com
Селиванов Александр Александрович	Тел. 8 (495) 916-21-55 E-mail: journal@sudexpert.ru
Смирнова Светлана Аркадьевна	Тел. 8 (495) 916-21-55 E-mail: journal@sudexpert.ru
Сонис Марк Александрович	Тел. 8 (495) 916-21-55 E-mail: journal@sudexpert.ru
Статива Елена Борисовна	Тел. 8 (495) 916-21-55 E-mail: journal@sudexpert.ru
Таубкин Игорь Соломонович	Тел. 8 (495) 916-21-55 E-mail: journal@sudexpert.ru
Толстущий Владимир Юрьевич	Тел. 8-831-428-89-92 E-mail: unn@unn.ru
Учваткина Елена Дмитриевна	Тел. 8-812-273-26-20 E-mail: lunasan.1961@yandex.ru
Федянина Наталья Васильевна	Тел. 8 (495) 916-21-55 E-mail: journal@sudexpert.ru
Фетисенкова Наталья Викторовна	Тел. 8 (495) 916-21-55 E-mail: journal@sudexpert.ru
Чернова Ольга Федоровна	Тел. 8 495-952-72-93 E-mail: chernova@sevin.ru
Чеснокова Елена Владимировна	Тел. 8-916-268-98-19 E-mail: ches@yandex.ru
Четверкин Павел Алексеевич	Тел. 8-499-789-67-26 E-mail: p.chet@mail.ru

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ

Перечень документов и материалов, представляемых в РФЦСЭ при Минюсте России для публикации в журнале:

1. Сопроводительное письмо организации, учреждения
2. Сведения об авторах
3. Авторский оригинал статьи
4. Электронная версия авторского оригинала

1. ТРЕБОВАНИЯ К СОПРОВОДИТЕЛЬНОМУ ПИСЬМУ ОРГАНИЗАЦИИ, УЧРЕЖДЕНИЯ

Сопроводительное письмо оформляется с просьбой о публикации указанной конкретной статьи конкретного автора, подписывается в установленном в этой организации порядке. Если авторы из разных организаций, сопроводительное письмо может быть направлено от любой организации, где работает один из авторов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СВЕДЕНИЯМ ОБ АВТОРАХ

Сведения об авторах подписываются каждым автором и включают следующие данные:

- имя, отчество и фамилия автора;
- ученое звание, ученая степень;
- должность и область профессиональных интересов;
- место работы (наименование учреждения или организации, населенного пункта, с почтовым адресом и телефоном);
- телефон;
- адрес;
- e-mail.

3. ТРЕБОВАНИЯ К АВТОРСКОМУ ОРИГИНАЛУ СТАТЬИ

3.1. Общие требования

В редакцию представляются два экземпляра авторского оригинала, распечатанного на одной стороне писчей бумаги формата А4 и один экземпляр авторского оригинала на электронном носителе.

3.2. Требования к текстовой части авторского оригинала

Текстовая часть должна включать:

- титульный лист статьи (указывается название статьи, фамилия, имя, отчество автора (авторов); должность, ученая степень, ученое звание);
- основной текст статьи с заголовками, таблицами, формулами и т. п.;
- тексты справочного характера и дополнительные тексты (указатели, комментарии, примечания, приложения);
- библиографические списки (ссылки), которые даются в порядке упоминания в тексте;
- аннотацию, ключевые слова (на русском и на английском языках);
- подрисуночные подписи.

Текст авторского оригинала должен быть набран с соблюдением следующих условий:

- текстовый редактор Microsoft Word
- шрифт Times New Roman
- кегль 14
- межстрочный интервал: 1,5

Подстрочные комментарии и замечания допускаются.

Объем текста до 10 страниц.

Таблицы обозначаются арабскими цифрами. Формулы набираются с использованием встроенного редактора формул MS Word.

Ссылки на библиографические источники оформляются в виде пристатейных библиографических списков в соответствии с ГОСТ 7.1 ГЗ –200 «Библиографическая запись», ГОСТ 7.12–93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке», ГОСТ 7.80–2000. «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления», ГОСТ 7.82–2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления».

Текстовая информация предоставляется на диске в формате RTF.

3.3. Требования к иллюстрациям

Требования к авторским оригиналам иллюстраций:

Иллюстрации должны быть пронумерованы в последовательности, соответствующей упоминанию их в тексте и номерами привязаны к подрисуночным подписям.

Обозначения, термины, позиции, размеры и пр. на иллюстрациях должны соответствовать упоминаниям их в тексте и подрисуночных подписях.

Иллюстрации в обязательном порядке представляются также на электронном носителе.

Каждая иллюстрация должна быть представлена в виде отдельного файла в форматах .jpg, .tif с разрешением ≥ 600 dpi.

Если авторские права на иллюстрацию не принадлежат автору статьи или организации, которая представляет статью, вместе с иллюстрацией должно быть представлено разрешение на публикацию от владельца данных прав.

Присылая статью в редакцию для публикации, авторы выражают согласие с тем, что:

- статья может быть размещена в Интернете;
- авторский гонорар за публикацию статьи не выплачивается.

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

Индекс УДК: 343 977
Объем издания: уч. изд. л.
Сдано в набор:
Подписано в печать: 10.06.2015
Тираж 200 экз.