

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

Theory and Practice of Forensic Science

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Scientific and Practical Journal

Том 12
Vol. 12

№ 1

2017

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Том 12, № 1 (2017)

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
Научно-практический рецензируемый
журнал по судебной экспертизе
Выходит 4 раза в год
Основан в 2006 году

THEORY AND PRACTICE
OF FORENSIC SCIENCE
(Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy) is a
peer-reviewed forensic journal published four
times a year.
Founded in 2006

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.
Заместитель главного редактора: **А.И. Усов**, д.ю.н.
Ответственный редактор: **М.В. Никулина**, к.б.н.
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
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. Нерсисян, 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. судебной-технической экспертизы документов, к.ю.н.
Е.В. Яковлева, вед. эксперт лаб. судебной почерковедческой экспертизы, к.ю.н.

ISSN 1819-2785
ISBN 978-5-91133-182-3

© 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

Нормативная правовая база **Бочаров Г.Г.**

Практические и организационные аспекты проведения в судебно-экспертных учреждениях Минюста России экспертных исследований по материалам и объектам, полученным в рамках оперативно-розыскных действий

Теоретические вопросы судебной экспертизы

Смирнова С.А., Микляева О.В.

Проблемы соблюдения конституционных прав и свобод граждан при проведении судебных экспертиз

Вопросы подготовки судебных экспертов

Торопова М.В.

К вопросу об организации дополнительного профессионального образования работников судебно-экспертных учреждений Минюста России

Чеснокова Е.В.

О работе объединенного диссертационного совета РФЦСЭ и РУДН

Колонка следователя, судьи, адвоката

Ростовцев А.В.

Специальные знания в деятельности адвоката-защитника

Следователю, судье, адвокату

Галинская А.Е.

Особенности использования специальных знаний в деятельности сторон и их представителей по делам о правонарушениях в сфере информационных технологий

Методическое обеспечение

Лихачев А.С., Сонис М.А.

Разъяснение некоторых положений методики установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию

Таубкин И.С.

Влияние фитильного эффекта на условия зажигания жидкостей и самовозгорания жидких и твердых органических субстанций: методические рекомендации для экспертов

CONTENTS

Legal and regulatory framework

5 G.G. Bocharov

Practical and organizational aspects of forensic services provided by forensic science organizations of the Russian Ministry of Justice as applied to the examination of items and materials obtained through search operations

Theoretical issues of forensic science

10 S.A. Smirnova, O.V. Miklyaeva

The problems of enforcement of citizens' constitutional rights and liberties in forensic practice

Education and training in forensic science

15 M.V. Toropova

Organization of continuing professional training of employees in the system of forensic science organizations of the Russian Ministry of Justice

22 E.V. Chesnokova

The work of the joint dissertation board of the RFCFS and the RUDN University

Investigator's/judge's/lawyer's column

27 A.V. Rostovtsev

Special knowledge in the work of a defense lawyer

Tips for investigators/judges/lawyers

30 A.E. Galinskaya

The use of special knowledge by the parties and their representatives in cyber crime investigations

Methods and tools

38 A.S. Likhachev, M.A. Sonis

Clarification of some provisions of the methodology for matching objects to specific firearms

40 I.S. Taubkin

The wick effect and its impact on ignition conditions for liquid and solid organic substances: methodological recommendations for forensic practitioners

Экспертная практика		Forensic casework	
Вознюк М.А., Денисов Ю.А.	48	M.A. Voznyuk, Yu.A. Denisov	
Экспертная диагностика обстоятельств изготовления цифровых видео- и звукозаписей: аналитический обзор		Forensic diagnostics of the circumstances of digital video and audio production: analytical review	
Ильин Н.Н.	72	N.N. Il'in	
Особенности отдельного и сравнительного исследования видеозаписей внешнего облика человека при проведении судебно-портретной экспертизы		Individual and comparative examination of video images of human subjects for forensic facial recognition	
Кокин А.В.	78	A.V. Kokin	
Ошибки в судебно-баллистических экспертизах: причины и пути устранения		Errors in forensic ballistics: causes and elimination	
Баранникова И.Н.	85	I.N. Barannikova	
Метод ИК-Фурье спектроскопии в судебной экспертизе и перспективы его использования		The use of FTIR spectroscopy in forensic practice and its potential future applications	
Дискуссии		Discussions	
Ещенко А.В.	92	A.V. Eshenko	
О недостоверности некоторых заключений экспертов по вопросам о давности (времени) выполнения реквизитов документов		Questioning the reliability of some expert reports concerning the age (date) of handwritten entries	
Астапов С.Н.	98	S.N. Astapov	
Религиоведческий аспект экспертизы по делам об оскорблении религиозных убеждений и чувств		The religious studies aspect of forensic evaluation in cases involving offense to religious beliefs and sensibilities	
Судебная экспертиза за рубежом		International perspectives in forensic science	
Фетисенкова Н.В., Игнатьева А.А.	104	N.V. Fetisenkova, A.A. Ignatyeva	
Новые публикации по судебной экспертизе		New publications in forensic science	
Конференции, семинары, круглые столы по судебной экспертизе		Conferences, seminars, round tables on forensic science	
Россинская Е.Р.	110	E.R. Rossinskaya	
VI Международная научно-практическая конференция «Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях»		Sixth International Science & Practice Conference "The Theory and Practice of Forensic Science under Current Conditions "	
Торопова М.В.	117	M.V. Toropova	
Итоги круглого стола «Актуальные проблемы организации и осуществления дополнительного профессионального образования в системе экспертных учреждений Минюста России»		Outcomes of the Round Table "Current Problems in the Organization and Implementation of Continuing Professional Education in the System of Forensic Science Organizations of the Russian Ministry of Justice"	
Скоромникова О.А.	119	O.A. Skoromnikova	
О девятой ежегодной конференции рабочей группы ENFSI по экспертизе документов		Notes on the 9 th Annual Meeting of the ENFSI Document Experts Working Group	
Новые книги по судебной экспертизе	122	New books on forensic science	
Новые книги по судебной экспертизе и криминалистике		New books devoted to forensic science & criminalistics	

ПРАКТИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ В СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ МИНЮСТА РОССИИ ЭКСПЕРТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО МАТЕРИАЛАМ И ОБЪЕКТАМ, ПОЛУЧЕННЫМ В РАМКАХ ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Г.Г. Бочаров

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва, Россия, 109028

Аннотация. Рассмотрены вопросы определения возможности проведения в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации экспертных исследований по материалам и объектам, полученным в рамках оперативно-розыскных действий. Определен процессуальный статус документа, оформленного при их осуществлении. Обсуждены правовые основания для проведения судебных экспертиз или экспертных исследований, относящихся к основной деятельности судебно-экспертных учреждений системы Минюста России. Предложены способы взаимодействия данных учреждений со следственными органами, проводящими оперативно-розыскные действия, в связи с недопустимостью производства данных исследований за счет федерального бюджета.

Ключевые слова: *оперативно-розыскная деятельность, судебно-экспертные учреждения, эксперт, финансирование, судебная экспертиза*

PRACTICAL AND ORGANIZATIONAL ASPECTS OF FORENSIC SERVICES PROVIDED BY FORENSIC SCIENCE ORGANIZATIONS OF THE RUSSIAN MINISTRY OF JUSTICE AS APPLIED TO THE EXAMINATION OF ITEMS AND MATERIALS OBTAINED THROUGH SEARCH OPERATIONS

G.G. Bocharov

Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow, Russia, 109028

Abstract. The article explores the issues of feasibility of conducting forensic examinations of materials and objects submitted to federal forensic science organizations of the Ministry of Justice of the Russian Federation if these materials and objects were obtained in the course of search operations. An introduction to the notion of search operations includes a list of agents involved in this type of law enforcement activity, as well as definition of the procedural status of the document produced as a result of such operations. Discussion covers the legal grounds for undertaking forensic examinations consistent with the scope of the core operations of forensic science organizations of the Russian Ministry of Justice. The author proposes pathways for interaction between forensic science organizations of the Russian Ministry of Justice and law enforcement authorities conducting search operations when requested examinations cannot be sponsored by the federal budget.

Keywords: *search operations, information, expert, funding, forensic examinations*

В соответствии с Федеральным законом от 12.08.1995 № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» оперативно-розыскная деятельность (ОРД) осуществляется оперативными подразделениями органов внутренних дел Российской Федерации, органов федеральной службы безопасности, федерального органа исполнительной власти в области государственной охраны, таможенных органов Российской Федерации, службы внешней разведки Российской Федерации, федеральной службы исполнения наказаний, органов по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ. Полномочия указанных организаций и перечень проводимых ими оперативно-розыскных мероприятий (ОРМ) определен статьей 6 названного закона.

Оперативно-розыскные мероприятия – это закрепленные в законе об ОРД и проводимые уполномоченными органами в соответствии с требованиями нормативных правовых актов действия, основанные на применении преимущественно негласных средств и методов в сочетании с гласными средствами и методами, направленные на непосредственное выявление фактических данных, необходимых для решения задач ОРД.

В Определении Конституционного Суда Российской Федерации от 4 февраля 1999 г. (по жалобе граждан М.Б. Никольской и М.И. Сапронова на нарушение их конституционных прав отдельными положениями Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности») отмечено, что результаты ОРД являются лишь сведениями об источниках тех фактов, которые, будучи полученными с соблюдением требований закона об ОРД, могут стать доказательствами только после закрепления их надлежащим процессуальным путем, а именно на основе уголовно-процессуального закона, как это предписывается ч. 2 ст. 74 УПК РФ. Таким образом, результаты ОРД являются лишь сведениями о фактах, которые предстоит установить. Следовательно, результаты ОРД в силу ее специфики, как правило, выступают лишь в качестве информации, которая может быть реализована в официальных следственных действиях и представлена как их результат. Предоставление каких-либо объектов для проведения исследования носит не процессуальный характер, и документ, отражающий проведенное исследование, не может быть использован в дальнейшем для приобщения к материалам проверки или уголовного дела.

Результаты оперативно-розыскной деятельности в виде сведений о признаках подготавливаемого, совершаемого или совершенного преступления, лицах, подготавливающих, совершающих или совершивших преступление и скрывшихся от органов дознания, следствия или суда, могут служить поводом и основанием для возбуждения уголовного дела и предоставляться в орган дознания, следователю или в суд, в производстве которого находится уголовное дело, в порядке, установленном законом об ОРД.

Должностные лица органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность, решают ее задачи посредством личного участия в организации и проведении оперативно-розыскных мероприятий, используя помощь должностных лиц и специалистов, обладающих научными, техническими и иными специальными знаниями, а также отдельных граждан с их согласия на гласной и негласной основе.

Мероприятиями, проводимыми с привлечением обладающих необходимыми познаниями лиц (специалистов, также привлекаемых и на контрактной основе) согласно ст. 6 закона об ОРД, в том числе являются: исследования предметов, веществ, объектов и документов; отождествление личности подозреваемого потерпевшими, очевидцами либо иными лицами по имеющимся фото, видео и аудиозаписи; обследование помещений, зданий, сооружений, участков местности и транспортных средств с целью обнаружения следов преступной деятельности, орудий совершения преступления разыскиваемых преступников, а также получения иной информации, необходимой для решения конкретных тактических задач.

Исследования проводятся по письменному поручению органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность, экспертно-криминалистическими службами правоохранительных органов и специалистами научно-исследовательских учреждений других министерств и ведомств.

Деятельность государственных судебных экспертов ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (далее – РФЦСЭ) и других судебно-экспертных учреждений (СЭУ) этого министерства (их права и обязанности, связанные с производством судебных экспертиз) строго регламентирована Федеральным законом от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной

деятельности в Российской Федерации» и соответствующим процессуальным законодательством Российской Федерации.

Кроме того, правовой статус эксперта существенно отличается от статуса специалиста, который согласно ст. 6 закона об ОРД может быть привлечен для проведения исследования.

Несмотря на вышесказанное, вопрос о возможности проведения исследований в рамках утвержденного государственного задания для экспертных учреждений Минюста России (т. е. на «бесплатной», за счет федерального бюджета, основе для органов МВД, ФСБ и пр.) стал обсуждаться только в 2015–2016 годах. До этого большинство СЭУ Минюста России проводило такого рода исследования на основании обращений оперативных служб в рамках госзадания.

Вопрос о возможности проведения такого рода исследований стал актуален, поскольку в последнее время возросло число обращений оперативных служб МВД, ФСБ и др. как в РФЦСЭ, так и в другие СЭУ Минюста России, о проведении исследований, назначаемых в рамках ОРД. При этом в связи с тем, что к указанным видам деятельности предъявляются жесткие временные ограничения, исследования, которые проводятся по ОРМ, также требовалось выполнять в сжатые сроки. Поэтому эксперт был вынужден откладывать имеющиеся у него судебные экспертизы, в том числе по уголовным делам, о сроке окончания которых были заранее уведомлены следственные органы. Таким образом, проведение исследований по ОРД часто негативно влияло на производственный экспертный процесс.

По результатам обобщения информации за 2015 г. было установлено, что в большинстве СЭУ Минюста России данные исследования проводятся за счет государственного бюджета. В части СЭУ они занимают значительную долю общего количества проведенных экспертных исследований. Так, в Тульской ЛСЭ исследования по ОРД в 2015 г. составили 16 % от общего числа экспертиз.

В связи с тем, что проблема производства исследований в рамках ОРД возникла также и в РФЦСЭ, его руководством была выработана аргументированная позиция по данному вопросу.

Указанная позиция, отражающая вышеприведенные обстоятельства, была изложена в письме РФЦСЭ от 03.08.2015

№ 1-5010, адресованном руководителям судебно-экспертных учреждений Минюста России. Оно значительно повлияло на производство подобных исследований в системе. Например, в Архангельской ЛСЭ, Курской ЛСЭ и некоторых других после письма РФЦСЭ данные исследования были или прекращены, или же в оперативные службы были направлены уведомления об их проведении на платной основе.

Вместе с тем хотелось бы остановиться на следующих обстоятельствах, имеющих значение не только с точки зрения действия законодательных норм, но и с точки зрения целесообразности проведения подобных исследований в системе экспертных учреждений Минюста России. Прежде всего, оперативно-розыскная деятельность может, и часто является, составной частью материалов проверок, проводимых в рамках ст. 144 УПК РФ, и возбужденных уголовных дел. При этом подчеркнем словосочетание «составной частью». Т. е. объекты, полученные в ходе тех или иных оперативно-розыскных мероприятий, приобщаются к материалам зарегистрированной в установленном порядке проверки или возбужденного уголовного дела. Далее, в отношении этих объектов следователем или дознавателем (оперуполномоченным) выносится постановление о назначении судебной экспертизы. Для указанных объектов не может быть сделано никаких исключений, все экспертизы (исследования) по указанным объектам проводятся за счет бюджетного финансирования, т. к. государственное задание для СЭУ Минюста России на 2017 и последующие годы включает в том числе производство судебных экспертиз по уголовным делам и материалам проверок в порядке ст. 144, 145 УПК РФ. Вместе с тем ОРД может проводиться и вне зарегистрированного в установленном законом порядке материала о преступлении, а также вне возбужденного уголовного дела. И именно в отношении таких объектов исследований рассматривается возможность проведения экспертных исследований.

Для пояснения позиции РФЦСЭ необходимо сделать небольшое отступление, которое является, по сути, очевидным. Дело в том, что все документы, отражающие ход и результаты проведения экспертных исследований в СЭУ Минюста, носят явный процессуальный характер. Их процессуальный статус очевиден и может быть четко определен. В случае производства экспер-

тизы основанием является процессуальный документ в виде постановления, а сама экспертиза – одно из доказательств. В случае производства исследования основанием чаще всего является гражданско-правовой договор, реже – постановление на проведение исследования в порядке ст. 144 УПК РФ, при этом полученный заказчиком Акт экспертного исследования также может быть признан одним из видов доказательств, поскольку при его составлении нарушения законодательства отсутствуют.

К сожалению, данного процессуального статуса у проведенного исследования в отношении объекта, изъятого в рамках оперативно-розыскных мероприятий, в случае если нет зарегистрированного материала проверки или возбужденного уголовного дела, нет и быть не может. Связано это с тем, что основанием для производства данных исследований обычно является запрос, обращение, просьба о проведении исследования. Т. е. основанием проведения экспертного исследования является документ, у которого отсутствует явно обозначенный процессуальный статус.

Отсутствие, в том числе, явного процессуального статуса у полученного экспертного исследования не позволяет использовать результаты труда эксперта ни в материалах последующей проверки, ни в материалах уголовного дела. Таким образом, проведение подобных исследований демонстрирует нерациональность использования специальных знаний и времени государственного эксперта для выполнения исследований, которые не могут быть приобщены к каким-либо материалам расследования.

Стоит также обратить внимание на то, что согласно Федеральному закону об ОРД следует, что «...должностные лица органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность, решают ее задачи посредством личного участия в организации и проведении оперативно-розыскных мероприятий, используя помощь должностных лиц и специалистов, обладающих научными, техническими и иными специальными знаниями...». Таким образом, исходя из текста ст. 6 данного закона, проведение какого-либо исследования предмета или документа должно проводиться лично оперативным сотрудником, при этом допускается привлечение компетентного специалиста или должностного лица, например эксперта СЭУ Минюста России. Следовательно,

проведение каких-либо самостоятельных исследований единолично экспертом и оформление Акта экспертного исследования не предусмотрено требованиями данного закона и не может быть исполнено в его рамках.

Подводя промежуточный итог, можно констатировать, что исследования в рамках незарегистрированных в установленном порядке (согласно требованиям ст. 144, 145 УПК РФ) оперативно-розыскных действий не являются исследованиями, которые могут быть включены в государственные задания для СЭУ Минюста России. Отсутствие у подобных исследований какого-либо процессуального статуса, а также невозможность их использования при проведении дальнейших следственных действий не позволяют реализовать одну из основных задач СЭУ Минюста России по оказанию содействия правоохранительным органам при расследовании совершенных преступлений.

Принимая во внимание, что в настоящее время во многих СЭУ Минюста России сложилась своя практика по производству указанного вида исследований, налагать запрет на эти исследования, по мнению РФЦСЭ, нецелесообразно. Руководителям СЭУ следует обеспечить взаимодействие по данному вопросу, исходя из практически сложившихся наработанных способов работы с правоохранительными и иными органами по вопросам проведения исследований в рамках ОРД. При этом представляется целесообразным внедрение следующих вариантов этого взаимодействия. Как следует из личного общения автора с сотрудниками следственных органов, основной причиной невозможности направить на экспертизу «закуспированный» материал, т. е. материал, зарегистрированный в порядке ст. 144 УПК РФ, является необходимость наличия «компетентного» мнения специалиста (эксперта) о наличии в представленных материалах возможных признаков, свидетельствующих о составе преступления.

При проведении исследования документа или объекта в рамках ОРД оперативный работник обязан самостоятельно составить справку (отчет) об осмотре. В данной справке он вправе указать, что осмотр проходил с участием эксперта экспертного учреждения (в качестве специалиста), а также указать его компетентность и предварительные выводы, которые были даны

специалистом при проведении совместного осмотра. Таким образом, используя данную схему взаимодействия, оперативные службы получают предварительную информацию (сведения), которая уже может быть проверена в рамках назначения судебной экспертизы в порядке ст. 144 УПК РФ. При этом эксперт не затрачивает значительное время на оформление документа, в котором будет отражено исследование с обоснованием сделанных выводов. Указанный вид исследования «бесплатен» для заказчика, однако должен проводиться на основании официального обращения следственных органов.

Кроме указанного варианта, экспертным учреждением может быть подготовлен документ в виде краткого письменного ответа на направленный запрос с приложенными материалами, полученными в рамках ОРД. При этом в ответе будет дано краткое сообщение о возможности проведения экспертизы в судебном учреждении и наличии достаточных (по мнению СЭУ) обстоятельств для ее назначения.

В случае если в порядке ОРД необходимо проводить полноценное самостоятельное исследование, то необходимо либо переводить это исследование в рамки зарегистрированного должным образом материалы проверки в порядке ст. 144, 145 УПК РФ и проводить за счет бюджетного финансирования, либо проводить на договорной основе в рамках гражданско-правового договора на основании ст. 37 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Бочаров Геннадий Геннадиевич – заместитель директора (по экспертной работе) ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: g.bocharov@sudexpert.ru.

Принимая во внимание, что орган исполнительной власти в ряде случаев обладает всеми признаками юридического лица (наличием банковского счета, устава, государственной регистрации и др.), то нарушений законодательства при проведении исследования в рамках договорных гражданско-правовых отношений не усматривается. При этом заказчиком будет выступать орган исполнительной власти, а не должностное лицо этого органа, а исполнителем – экспертное учреждение Минюста России. Стоимость и сроки проведения исследования в рамках подобных отношений являются договорными, и каких-либо обязательств руководство экспертного учреждения до заключения договора перед заказчиком не несет.

Подводя итог, можно заключить следующее.

Проведение экспертных исследований на безвозмездной основе (за счет бюджетного финансирования) в СЭУ Минюста России нецелесообразно, т. к. не позволяет в полной мере реализовать потенциал экспертных учреждений в надлежащей (процессуальной) форме.

Однако, учитывая практику по производству указанного вида исследований в каждом конкретном СЭУ Минюста России, допускается проведение подобного вида исследований как в рамках гражданско-правового договора на оказание услуг на платной основе (с оформлением Акта экспертного исследования), так и в рамках кратких консультаций и ответов на запросы следственных органов.

ABOUT THE AUTHOR

Bocharov Gennadii Gennadievich – Deputy Director of Forensic Operations of the RFCFS of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail: g.bocharov@sudexpert.ru.

ПРОБЛЕМЫ СОБЛЮДЕНИЯ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРАВ И СВОБОД ГРАЖДАН ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ

С.А. Смирнова^{1,2}, О.В. Микляева¹

¹ Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва, Россия, 109028

² ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов, Москва, Российская Федерация, 117198

Аннотация. С позиций базовых конституционных принципов рассмотрены проблемы правоприменительной практики, в частности обеспечения достаточности научного уровня судебных экспертиз по уголовным делам, законодательства о судебно-экспертной деятельности, методического обеспечения производства экспертиз. Внесены предложения по совершенствованию законодательства о судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации.

Ключевые слова: *судебная экспертиза, состязательность, равноправие сторон, уголовный процесс, законодательство, методика судебной экспертизы*

THE PROBLEMS OF ENFORCEMENT OF CITIZENS' CONSTITUTIONAL RIGHTS AND LIBERTIES IN FORENSIC PRACTICE

S.A. Smirnova^{1,2}, O.V. Miklyaeva¹

¹Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow, Russia, 109028

²Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, Russian Federation, 117198

Abstract. Various problems of law enforcement practice, e.g. ensuring an adequate scientific level of forensic assistance in criminal proceedings, regulations governing forensic practice, and methodological support for forensic examinations, are examined from the perspective of basic constitutional principles. The authors propose ways to improve current legislation on forensic practice in the Russian Federation.

Keywords: *forensic practice, adversariality, equality of arms, criminal procedure, legislation, forensic methodology*

Главной задачей правоохранительных органов и правоприменителей является противодействие преступности, в особенности таким общественно опасным ее проявлениям, как терроризм, киберпреступность, коррупция. Использование преступным сообществом достижений высоких технологий, открытий в области науки и техники значительно усложняет деятельность следователей и судей, недостаточна и подготовка адвокатов, осуществляющих защиту. В результате на практике не соблюдаются

конституционные права и свободы граждан, нарушаются принципы презумпции невиновности, равенства сторон, права на квалифицированную юридическую помощь.

Основной формой использования специальных знаний в области науки и техники является судебная экспертиза. Успешно используются консультации и заключения специалиста. В целях сокращения сроков расследования и судопроизводства, в стремлении представить вину обвиняемых более убедительно доказанной следова-

тели назначают экспертизы в экспертные подразделения МВД России или криминалистические подразделения Следственного комитета Российской Федерации. Однако в этом случае у следователей и экспертов общее начальство. Защитники по уголовным делам не только не вправе запрашивать заключения эксперта, но и заключение специалиста, а могут обратиться только к его помощи в форме непроцессуальной консультации. Большое значение имеет единый научно-методический подход к решению экспертных задач. Использование различных частных, ведомственных экспертных методик или порой их полное отсутствие приводит к существенным расхождениям в выводах экспертов.

Таким образом, создаются условия для ограничения конституционного права на защиту, нарушения принципов равенства и состязательности сторон, конституционно значимых прав и свобод граждан.

Законодателями с позиций конституционно-правовых проблем уголовно-правовой политики в России была проанализирована практика научного обеспечения доказательств по уголовным делам [1].

В соответствии со статьей 19 Конституции Российской Федерации [2] все равны перед законом и судом; это означает, что при равных условиях субъекты права должны находиться в равном положении. Если же условия не являются равными, федеральный законодатель вправе установить для них различный правовой статус. В частности, правоотношения, возникающие на стадии расследования уголовных дел – и при рассмотрении их в суде, должны осуществляться с соблюдением требований об обеспечении равенства субъектов уголовно-процессуального права.

Статья 49 Конституции предусматривает ведение уголовного процесса на основе принципа презумпции невиновности, предполагающего необходимость соблюдения критерия надлежащей доказанности вины в уголовном процессе для привлечения лица к соответствующему виду ответственности. Данное положение конкретизируется уголовно-процессуальным законодательством о необходимости надлежащего доказывания, то есть только теми доказательствами, которые отвечают всем необходимым установленным законом критериям: относимости, достоверности, допустимости, а в совокупности – достаточности. Названные требования

относятся к заключению и показаниям эксперта.

На сегодняшний день в Российской Федерации отсутствует как единый перечень методик в области судебной экспертизы, так и единые наименования родов (видов) экспертиз. В целях планирования, ведения и обеспечения судебно-экспертной деятельности каждое из ведомств утверждает перечни родов (видов) экспертиз и экспертных специальностей, в которых присутствуют различные наименования. Например, в системе судебно-экспертных учреждений Минюста России выполняются экспертизы [3]:

- криминалистическая экспертиза видео- и звукозаписей,
- экспертиза оружия и следов выстрела,
- финансово-экономическая экспертиза,
- компьютерно-техническая экспертиза.

В экспертных подразделениях МВД России те же исследования проводятся в рамках экспертиз [4]:

- видеотехнической и фоноскопической,
- баллистической и экспертизы холодного и метательного оружия,
- финансово-аналитической,
- компьютерной.

Различие как наименований, так и содержания указанных родов (видов) экспертиз позволяет говорить о том, что граждане при рассмотрении в отношении них сходных уголовных дел и назначении экспертиз при равных условиях находятся в разном положении, поскольку доказыванию в данном случае должны подлежать одни и те же обстоятельства.

Имеющиеся методики распространяются внутри ведомства, и информация о них недоступна не только широкому кругу граждан, но и коллегам из других судебно-экспертных организаций.

При исследовании новых, редких объектов эксперты руководствуются методиками, разработанными и опубликованными учеными других отраслей науки. Несмотря на то что данные методики основываются на общепринятых в этих областях научных принципах, они не являются однозначными и эквивалентными, допускают вариативность подходов, могут основываться на различных научных взглядах, отраслевой специфике, различной степени адаптации зарубежных методик к российской практике и т. п. То есть при проведении судебной экспертизы возможно применение определенных допущений, предположительных под-

ходов, основанных лишь на научных теориях отдельных авторов либо даже на отдельных гипотезах. Такие заключения эксперта не могут признаваться достоверными и допустимыми и не могут повышать степень достаточности доказательств в уголовном процессе – соответственно, не отвечают конституционным требованиям.

Использование в заключениях эксперта научного или квазинаучного языка, ссылок на научные подходы, авторские методики, приведение в них реальных и вымышленных регалий эксперта, в связи с отсутствием у правоприменителя специальных знаний, способствует «психологическому давлению» на него, при котором доказательная сила экспертизы необоснованно субъективно повышается. Данный аспект может использоваться в целях манипулирования мнением суда, искусственного расширения доказательной базы по уголовному делу обеими сторонами процесса [5].

Возможности стороны защиты в процессе назначения судебной экспертизы, как представляется, занижены по сравнению со стороной обвинения. Защитники фактически не участвуют в постановке задач перед экспертом, не знают об объектах, документах, материалах дела, которые направляются на исследование.

Право стороны защиты на привлечение к делу специалиста в определенной мере компенсирует процессуальное неравенство сторон в области экспертного подтверждения обстоятельств дела. Вместе с тем эксперт и специалист не только формально обладают различным процессуальным статусом, но и фактически обладают различной доказательственной силой своих показаний в рамках уголовного судопроизводства. Кроме того, на этапе следствия привлечение специалиста стороной защиты может быть затруднено из-за принятия соответствующих решений следователем, а на этапе судебного разбирательства – вследствие отсутствия детального допроса специалиста, явившегося в суд по инициативе стороны, как это нередко происходит в судебной практике [1].

Указанные обстоятельства, влекущие в определенной мере элементы процессуального неравенства, нарушают конституционный принцип равенства и состязательности в уголовном процессе, существенно снижая возможности стороны защиты по формированию доказательной базы в соответствии с собственной позицией и по

оспариванию доводов обвинения. В результате по уголовным делам, где проводятся сложные экспертизы, может быть затруднено осуществление права на именно квалифицированную защиту, гарантируемую статьей 48 Конституции РФ.

Судебно-экспертная деятельность содержит значительную публичную составляющую, выраженную в связи экспертизы с защитой конституционных прав граждан, поэтому необходимо ее регулирование в рамках уголовного процесса.

Результаты анализа судебной экспертной практики показывают, что государственные и негосударственные экспертные организации подвержены правовому регулированию различной глубины. В отношении государственных организаций действует Федеральный закон от 31.05.2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебной экспертной деятельности в Российской Федерации» [6]. Деятельность частных экспертов и негосударственных судебных экспертных организаций регулируется только частью статей указанного закона.

Особое положение государственной судебной экспертной деятельности может быть обосновано отличием соответствующих экспертных учреждений и экспертов по признаку связи с государством. В соответствии с конституционным принципом равенства это не является достаточным основанием для разграничения правового статуса государственных и негосударственных экспертов. Различия в правовом регулировании их деятельности приводят к отсутствию реальных серьезных квалификационных требований к негосударственным экспертам и к субъективному восприятию негосударственной экспертизы как менее весомой в целях формирования доказательной базы в рамках расследования уголовного дела. Такое различное регулирование нарушает конституционный принцип равенства экспертных учреждений и экспертов.

Ввиду необходимости более полной реализации конституционных прав граждан в условиях современного состояния законодательства и правоприменения при подготовке проекта Федерального закона «О судебной экспертной деятельности» реализованы инновационные предложения.

Проект закона определяет единую законодательную основу регулирования экспертной деятельности в Российской Федерации, эквивалентные требования для

государственных и негосударственных судебных экспертных учреждений и экспертов. Введены новые, соответствующие мировым требованиям, формы обеспечения качества судебно-экспертной деятельности – валидация, сертификация и стандартизация.

Предложен вариант единой методической базы проведения судебной экспертизы. В целях информирования судебных экспертов, лиц, имеющих право назначать судебную экспертизу, контроля и надзора за осуществлением судебно-экспертной деятельности, сведения о наименованиях и регистрационных номерах методических материалов по производству судебной экспертизы, прошедших сертификацию, вносятся в Государственный реестр методических материалов по производству судебной экспертизы. В целях единого научно-методического и информационного обеспечения судебной экспертизы методические материалы по производству судебной экспертизы, прошедшие сертификацию, размещаются в Государственном фонде методических материалов по производству судебной экспертизы.

Формирование и использование Государственного реестра и фонда методических материалов по производству судебной экспертизы должно проводиться федеральным органом государственной власти с привлечением ученых в области конституционного права и уголовного процесса, практиков экспертной деятельности, иных заинтересованных сторон. Государственный реестр и фонд методических материалов по производству судебной экспертизы представляет собой открытый и общедоступный государственный информационный ресурс.

Необходима подготовка изменений в законодательство, выравнивающих баланс прав сторон уголовного процесса в рамках назначения и проведения судебной экспертизы. Их подготовка должна проводиться с привлечением научного сообщества, практиков судебно-экспертной деятельности, представителей органов внутренних дел и адвокатских образований, иных заинтересованных сторон.

Соблюдение конституционных прав и свобод участников уголовного судопроизводства при проведении и оценке судебных экспертиз имеет важное значение для обеспечения справедливого судебного разби-

рательства и вынесения законного и обоснованного приговора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тарло Е.Г. Заключение Экспертно-консультативного совета по конституционному законодательству при Комитете Совета Федерации по конституционному законодательству, правовым и судебным вопросам, развитию гражданского общества «О конституционно-правовых проблемах уголовно-правовой политики в России: соотношение понятий и терминов, используемых в уголовном праве и в судебно-следственной практике, с правовыми нормами и понятиями, используемыми в гражданско-правовой науке, и научное обеспечение доказательств по делам об экономических преступлениях» 2 апреля 2012 года. // Адвокат. – 2012. – № 5. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lawecon.ru/advokat/articles/38/243/> (дата обращения 12.09.2016).
2. Конституция Российской Федерации. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения 12.09.2016).
3. Перечень родов (видов) экспертиз, утвержденный Приказом Минюста России от 14 мая 2003 года № 114. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sudexpert.ru/files/norms/237.pdf> (дата обращения 12.09.2016).
4. Приложение 2 к Приказу Министерства внутренних дел России от 29 июня 2005 года № 511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации» – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_55315/ (дата обращения 12.09.2016).
5. Проблемы проведения и научного обеспечения судебных экспертиз – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ceur.ru/library/articles/pravo/item127028/> (дата обращения 12.09.2016).
6. Федеральный закон от 31.05.2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10000/

www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31871/ (дата обращения 12.09.2016).

REFERENCES

1. Tarlo E.G. Zaklyuchenie Ekspertno-konsul'tativnogo soveta po konstitutsionnomu zakonodatel'stvu pri Komitete Soveta Federatsii po konstitutsionnomu zakonodatel'stvu, pravovym i sudebnym voprosam, razvitiyu grazhdanskogo obshchestva "O konstitutsionno-pravovykh problemakh ugolovno-pravovoi politiki v Rossii: sootnoshenie ponyatii i terminov, ispol'zuemykh v ugolovnom prave i v sudebno-sledstvennoi praktike, s pravovymi normami i ponyatiyami, ispol'zuemyymi v grazhdansko-pravovoi nauke, i nauchnoe obespechenie dokazatel'stv po delam ob ekonomicheskikh prestupleniyakh" 2 aprelya 2012 goda [The conclusion of the Expert advisory board by the constitutional legislation at Committee of the Federation Council on the constitutional legislation, legal and judicial questions, development of civil society "About constitutional and legal problems of criminal and legal policy in Russia: a ratio of the concepts and terms used in criminal law and in forensic and investigative practice with the precepts of law and concepts used in civil science and scientific providing proofs on cases of economic crimes" on April 2, 2012]. *Advokat*. 2012. No 5. Available at: <http://www.lawecon.ru/advokat/articles/38/243/> (accessed on 12.09.2016). (In Russ.)
2. *Konstitutsiya Rossiiskoi Federatsii* [Constitution of the Russian Federation]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (accessed on 12.09.2016). (In Russ.)
3. *Perechen' rodov (vidov) ekspertiz, utverzhdenyi Prikazom Minyusta Rossii ot 14 maya 2003 goda No 114*. [The list of types of examinations approved by the Order of the Ministry of Justice of the Russian Federation on 14.05.2003 No. 114]. Available at: <http://sudexpert.ru/files/norms/237.pdf> (accessed on 12.09.2016). (In Russ.)
4. *Prilozhenie 2 k Prikazu Ministerstva vnutrennikh del Rossii ot 29 iyunya 2005 goda No 511. "Voprosy organizatsii proizvodstva sudebnykh ekspertiz v ekspertno-kriminalisticheskikh podrazdeleniyakh organov vnutrennikh del Rossiiskoi Federatsii"* [The appendix 2 to the Order of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation on 29.06.2005 No. 511 "Questions of the organization of production of forensic examinations in expert and criminalistic divisions of law-enforcement bodies of the Russian Federation"]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_55315/ (accessed on 12.09.2016). (In Russ.)
5. *Problemy provedeniya i nauchnogo obespecheniya sudebnykh ekspertiz* [Problems of implementations and scientific ensuring of forensic examinations]. Available at: <https://ceur.ru/library/articles/pravo/item127028/> (accessed on 12.09.2016). (In Russ.)
6. *Federal'nyi zakon ot 31.05.2001 g. No 73-FZ "O gosudarstvennoi sudebno-ekspertnoi deyatel'nosti v Rossiiskoi Federatsii"* [The federal law from 5/31/2001 No. 73-FZ "About the state forensic and expert activity in the Russian Federation"]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31871/ (accessed on 12.09.2016). (In Russ.)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Смирнова Светлана Аркадьевна – заслуженный юрист РФ, доктор юридических наук, профессор, директор ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, заведующая кафедрой судебно-экспертной деятельности ФГАОУ ВО РУДН; e-mail: info@sudexpert.ru;

Микляева Ольга Васильевна – кандидат юридических наук, доцент, ученый секретарь ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: o.miklyaeva@sudexpert.ru.

ABOUT THE AUTHORS:

Smirnova Svetlana A. – Distinguished Lawyer of the Russian Federation, DSc (Law), Full Professor, Director of the RFCFS, head of the Department of Forensic Science of RUDN University; e-mail: info@sudexpert.ru;

Miklyaeva Olga V. – PhD (Law), Associate Professor, Academic Secretary of the RFCFS; e-mail: o.miklyaeva@sudexpert.ru.

К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РАБОТНИКОВ СИСТЕМЫ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ МИНЮСТА РОССИИ

М.В. Торопова

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва, Россия, 109028

Аннотация. Представлена система организации подготовки экспертных кадров системы экспертных учреждений Минюста России, разработанная и реализуемая учебно-методическим отделом ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Обозначены проблемные организационные и методические вопросы обучения и рассмотрены пути их решения.

Ключевые слова: *дополнительное профессиональное образование, профессиональная переподготовка по экспертным специальностям, система индивидуального обучения, дистанционные технологии обучения, учебные экспертизы, кейс-обучение*

ORGANIZATION OF CONTINUING PROFESSIONAL TRAINING OF EMPLOYEES IN THE SYSTEM OF FORENSIC SCIENCE ORGANIZATIONS OF THE RUSSIAN MINISTRY OF JUSTICE

M.V. Toropova

Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow, Russia, 109028

Abstract. The paper outlines the organizational framework of forensic expert training in the system of forensic science organizations of the Russian Ministry of Justice, developed and implemented by the Educational Methodology Department of the RFCFS of the Russian Ministry of Justice. Problematic organizational and methodological issues of the training process are highlighted, and possible solutions are examined.

Keywords: *continuing professional education, professional retraining in forensic science disciplines, personalized instruction system, distance learning technologies, hands-on investigation exercise, case-based training*

Введенные в ст. 13 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» изменения¹, устанавливающие для лиц, занимающих

должность эксперта в государственных судебно-экспертных учреждениях, требование наличия дополнительного профессионального образования (далее – ДПО) по конкретной экспертной специальности, потребовали разработки новой системы подготовки экспертных кадров в судебно-экспертных учреждениях (далее – СЭУ) всех государственных ведомств, в том числе и Минюста России.

Поскольку для СЭУ различных государственных ведомств не существует еди-

¹ Изменения введены ст. 69 Федерального закона от 02.07.2013 № 185-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

ного перечня экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства экспертиз, а также пока еще нет единого методического подхода по целому ряду вопросов судебной экспертизы, перед ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (далее – РФЦСЭ), выполняющего роль головного учреждения по научно-методическому обеспечению производства судебной экспертизы в системе СЭУ Минюста России, встал вопрос о необходимости разработки собственной стратегии реализации системы ДПО по экспертным специальностям в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ об образовании) и Минобрнауки России.

Разработка данной стратегии включала подготовку нормативно-правовой базы ДПО и дополнительных образовательных программ, создание организационной системы ДПО и системы его информационного обеспечения, интеграцию системы ДПО в систему аттестации на право самостоятельного производства экспертиз.

Согласно п. 1 и 2 ст. 76 ФЗ об образовании ДПО направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды. ДПО не сопровождается повышением уровня образования и реализуется в двух формах: повышении квалификации и профессиональной переподготовки.

Повышение квалификации направлено на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации (п. 4 ст. 76 ФЗ об образовании). Поэтому повышение квалификации как форма ДПО по конкретной экспертной специальности может быть реализовано только для экспертов, имеющих право самостоятельного производства экспертиз по данной экспертной специальности.

Профессиональная переподготовка направлена на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации (п. 5 ст. 76 ФЗ об образовании) и как форма ДПО по конкретной экспертной специальности может

быть реализована как для работников, еще не являющихся экспертами, так и для действующих экспертов. При этом эксперты могут проходить профессиональную переподготовку с целью получения ДПО по дополнительной экспертной специальности или по имеющейся у них экспертной специальности.

Исходя из того, что профессиональная переподготовка предоставляет более широкие возможности обучения разных категорий работников СЭУ Минюста России, именно эта форма получения ДПО по конкретной экспертной специальности была положена в основу разрабатываемой стратегии.

Организация системы профессиональной переподготовки по экспертным специальностям основана на следующих принципах:

1) образовательную деятельность осуществляет РФЦСЭ с использованием сетевой формы реализации;

2) реализуется система индивидуального обучения.

Сетевая форма реализации основана на привлечении ресурсов и средств РЦСЭ и ЛСЭ Минюста России², участвующих в сетевом взаимодействии, которые предоставляют собственную материально-техническую базу, коммуникативные ресурсы, своевременно информируют обучающихся по организационно-методическим вопросам, а также обеспечивают слушателей наставниками. Правовую основу такой формы составляет договор о сетевой форме реализации дополнительных образовательных программ, который РФЦСЭ заключил с каждым СЭУ Минюста России.

Система индивидуального обучения реализуется на основании индивидуального календарного графика обучения (далее – ИКГО), обеспечивающего освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного слушателя. ИКГО составляется в строгом соответствии с календарным учебным графиком программы профессиональной переподготовки с учетом уровня подготовки обучающегося (образования,

² Здесь и далее используются сокращения: РЦСЭ – федеральные бюджетные учреждения региональные центры судебной экспертизы Минюста России, ЛСЭ – федеральные бюджетные учреждения лаборатории судебной экспертизы Минюста России.

рода деятельности до обучения), в т. ч. наличия / отсутствия экспертного стажа).

Нормативную базу функционирования системы ДПО по экспертным специальностям составляют Конституция РФ, ФЗ об образовании, приказы, распоряжения и рекомендации Минобрнауки России, приказы и распоряжения РФЦСЭ. Основными из последних являются: положение о ДПО работников федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации (утв. приказом РФЦСЭ от 16.12.2014 № 239/1-1³); порядок проведения промежуточной и итоговой аттестации лиц, обучающихся по программам ДПО, формы справки об обучении, формы учета выдаваемых справок об обучении (утв. приказом РФЦСЭ от 20.03.2015 № 49/1-1); приказ об утверждении дополнительных образовательных программ профессиональной переподготовки по экспертным специальностям от 01.02.2016 № 24/1-1.

Подготовленные экспертными подразделениями РФЦСЭ дополнительные образовательные программы профессиональной переподготовки имеют модульную структуру. Первые два модуля – «Теория судебной экспертизы» и «Основы криминалистики» – являются общими для всех программ и носят фундаментальный характер. В процессе их освоения формируются компетенции о нормативно-правовом регулировании и общих закономерностях судебно-экспертной деятельности. Модуль(-и) дисциплины «Специальность» носит(-ят) прикладной характер и направлен(-ы) на овладение компетенциями, применяемыми непосредственно в работе экспертов конкретных экспертных специальностей. Не менее двух третей учебного времени, отведенного на освоение модуля «Специальность», занимает практическая работа – выполнение контрольных и лабораторных работ, учебных экспертиз, кейс-обучение, учебная практика или стажировка.

Модульная структура программ обучения позволяет разрабатывать и применять различные технологии для их освоения. Так, модули «Теория судебной экспертизы» и «Основы криминалистики» ориентированы на электронную форму обучения, которая основана на опосредствованном взаимодействии слушателей с преподава-

телями, применении информационно-телекоммуникационных сетей и дистанционных образовательных технологий (ст. 16 ФЗ об образовании). Контент для обучения по этим модулям предоставляет РФЦСЭ, текущий контроль (проверку выполнения заданий, ответов на вопросы по темам) осуществляют кураторы из РФЦСЭ.

В обучении по модулям дисциплины «Специальность» применяются различные подходы. Ее теоретические модули ориентированы на электронную систему обучения. По модулям практической части обучение проводится непосредственно на рабочем месте слушателя под руководством наставника. В ряде программ реализуется технология междисциплинарного обучения путем включения в дисциплину «Специальность» также модуля, базирующегося на других науках (химии, биологии, экологии, филологии и некоторых других).

Как было указано выше, обучение по дополнительным образовательным программам профессиональной переподготовки по экспертным специальностям проводится под руководством наставника. Наставником может быть назначен высококвалифицированный судебный эксперт, имеющий право самостоятельного производства экспертиз по экспертной специальности программы профессиональной переподготовки слушателя. Основными критериями при выборе наставника являются высокий научный и технический уровень проводимых им экспертных исследований, наличие положительных рецензий на его заключения эксперта, свободное владение инструментарием (приборной базой, методами, методиками) данной экспертной специальности. Немаловажную роль при выборе наставника имеют также его личностные качества, такие как активная жизненная позиция, коммуникативность, позитивное мышление, продуктивность как эксперта.

Требование наличия положительных рецензий на заключения эксперта-наставника обусловлено практикой обучения и призвано исключить возможность перехода («тиражирования») экспертных ошибок от наставника к слушателю.

Руководители РЦСЭ и ЛСЭ самостоятельно подбирают и назначают слушателю наставника, руководствуясь вышеуказанными критериями. Возможно назначение наставника из другого СЭУ того же региона после согласования с руководителями СЭУ, работниками которых являются слушатель

³ Согласовано с Минюстом России, письмо от 28.04.2015 № 12-49108

и наставник. Если же в экспертном учреждении и в регионе, к которому оно относится, нет эксперта, удовлетворяющего необходимым требованиям к наставнику, или имеющиеся эксперты уже заняты обучением других слушателей, помощь в подборе наставника оказывает РФЦСЭ. Для этого руководитель СЭУ, в котором работает слушатель, обращается в РФЦСЭ с просьбой о назначении наставника.

В обязанности наставника входит:

- составление совместно со слушателем ИКГО;
- текущий контроль освоения тем программы – опрос по освоенным соискателем темам, контроль выполнения практических работ;
- предоставление объектов для выполнения практических работ, практическое руководство и контроль их выполнения;
- предоставление объектов для выполнения учебных экспертиз;
- проведение кейс-обучения;
- подготовка отзыва на слушателя;
- определение темы практики слушателя;
- подготовка слушателя к зачету и экзамену.

В обязанности слушателя входит:

- нахождение в постоянной связи с наставником, обязательное и своевременное выполнение его указаний;
- выполнение практических работ и направление их на проверку наставнику;
- обсуждение с наставником выполненных работ;
- строгое выполнение ИКГО;
- подготовка портфолио документов для оценки качества освоения программы обучения.

Обучение по дисциплине «Специальность» включает различные виды практической работы, в т. ч. контрольные задания, лабораторные работы, учебные экспертизы, кейс-обучение.

Контрольные задания, лабораторные работы слушатель выполняет для получения навыка работы с техническими средствами (конкретными приборами, программными комплексами, базами данных), освоения методов судебной экспертизы. Эти работы выполняются совместно с наставником либо под его непосредственным руководством.

Учебные экспертизы – это самостоятельная работа слушателя, выполняемая в целях проверки полноты освоения им тем

программы обучения, степени овладения методами, методиками судебной экспертизы. Учебные экспертизы позволяют судить об объеме знаний, умений, полученных слушателем. Именно поэтому решаемые в них задачи должны охватывать большую часть тем дисциплины «Специальность».

Кейс-обучение является весьма эффективной формой обучения, которая включает анализ экспертной практики по решению наиболее сложных экспертных задач, разбор и поиск лучших вариантов их решения. Проводится путем изучения наблюдательных производств, обобщения, постановки и разбора проблемных ситуаций.

Во все дополнительные образовательные программы профессиональной переподготовки включена учебная практика или стажировка. Согласно п. 24 ст. 2 ФЗ об образовании практика – вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Согласно ч. 7 ст. 13 ФЗ об образовании практика может проходить как в самой организации, осуществляющей образовательную деятельность, так и в других организациях, осуществляющих деятельность по образовательной программе соответствующего профиля, на договорной основе.

Учебная практика в рамках обучения по программам профессиональной переподготовки по экспертным специальностям предусматривает следующие основные виды работ:

- знакомство с новыми методическими материалами, научными публикациями (в т. ч. зарубежными), материалами научно-практических конференций;
- работу с новой технической, нормативной и прочей документацией;
- освоение приемов работы на новом оборудовании;
- отработку на практике (на массиве коллекционных образцов), апробацию нового метода, методики (или ее части), в частности определение погрешности определения инструментальным методом на конкретном приборе;
- изучение технологии производства (посещение предприятий, научно-исследовательских лабораторий);

- обобщение экспертной практики при решении сложной экспертной задачи;
- обзор судебной практики по делам, в ходе расследования (рассмотрения) которых проводилась судебная экспертиза и т. д.

Согласно п. 12 ст. 76 ФЗ об образовании, дополнительная профессиональная образовательная программа может реализовываться также полностью или частично в форме стажировки. В приказе Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» указано, что стажировка осуществляется в целях: изучения передового опыта, в том числе зарубежного; закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программ профессиональной переподготовки или повышения квалификации; приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении должностных обязанностей.

В рамках профессиональной переподготовки по конкретной экспертной специальности стажировка имеет особо важное значение. Во-первых, она дает возможность непосредственного обучения у наставника, если наставник и слушатель находятся в разных СЭУ, во-вторых, дает возможность пройти обучение у куратора, получить знания по проблемным, сложным вопросам экспертизы и новые умения работы с оборудованием в рамках специальности.

Контроль освоения модулей программы осуществляется также кураторами обучения. По дисциплине «Специальность», таким образом, предусмотрен двойной контроль (со стороны наставника и куратора), что повышает качество подготовки слушателя.

Кураторы назначаются из числа ведущих государственных судебных экспертов, руководителей групп, экспертных подразделений, научных сотрудников, имеющих авторитет в экспертном сообществе. В качестве кураторов могут быть привлечены работники не только РФЦСЭ, но и других СЭУ по согласованию с ними и их руководителями.

Кураторы взаимодействуют как со слушателями, так и с наставниками. Основная функция куратора при взаимодействии со слушателями – контрольная, с наставниками – консультационная (помощь в обеспечении всеми необходимыми учебны-

ми материалами, в отдельных случаях, по просьбе наставника, направление слушателям контрольных заданий, объектов для выполнения лабораторных работ).

Создание системы информационного обеспечения ДПО по экспертным специальностям направлено на систематизацию и доведение до слушателей информации о подготовленных нормативных актах, регулирующих организацию и ведение образовательной деятельности, об организационных вопросах обучения, обеспечение необходимой по программе учебной литературы.

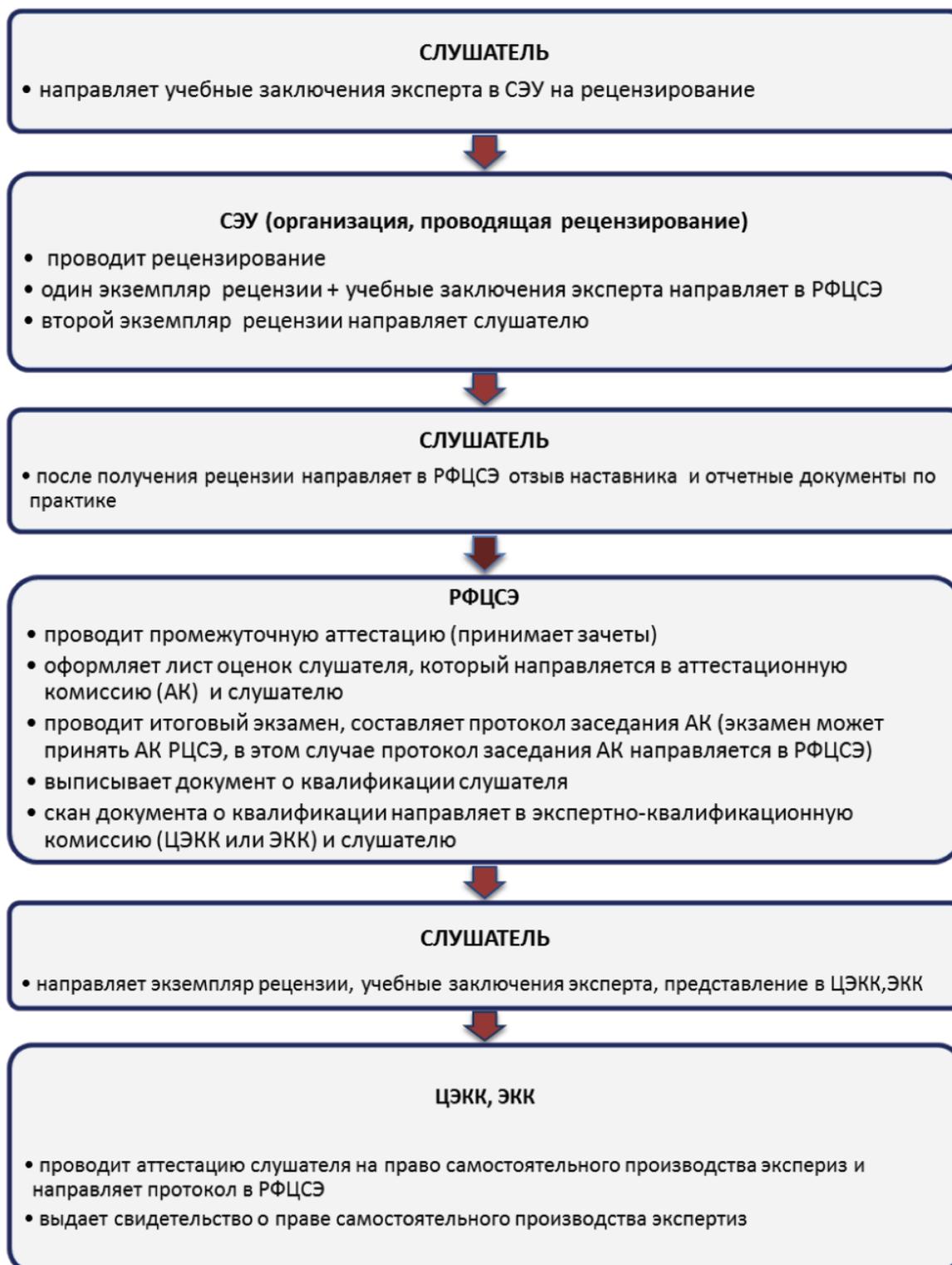
Разработанные и утвержденные РФЦСЭ нормативные акты, касающиеся ведения образовательной деятельности, размещаются на его официальном сайте и находятся в свободном доступе.

В целях разъяснения вопросов, связанных с организацией обучения, РФЦСЭ разрабатывает и направляет в СЭУ различные информационные материалы (письма, рекомендации и пр.). В настоящее время разработаны: формы заявлений (по приему на обучение, перезачету дисциплин, отчислению обучающихся); дорожные карты по порядку обучения; рекомендации по составлению ИКГО, отзыва наставника; информационное письмо об организации практики в рамках обучения по программам профессиональной переподготовки по экспертным специальностям.

Список необходимой учебной литературы определяется программами профессиональной переподготовки по конкретным экспертным специальностям. Для обеспечения сетевой формы реализации ДПО в РФЦСЭ формируется электронная библиотека учебной и методической литературы, к которой на период обучения планируется обеспечить доступ слушателям.

Профессиональная деятельность эксперта – сложный, многоаспектный процесс, и оценить способность конкретного слушателя работать в должности судебного эксперта за короткий период обучения довольно сложно. Поэтому оценка результатов обучения по программе профессиональной переподготовки осуществляется в несколько этапов. Конкретными объектами оценки при этом являются:

- учебные экспертизы с рецензией на них;
- отзыв наставника о результатах освоения дисциплины «Специальность» с описанием выполненных практических работ;



Алгоритм проведения итоговой аттестации по программе дополнительной профессиональной переподготовки и аттестации на право самостоятельного производства судебной экспертизы.

Procedure for end-of-course assessment and certification of individual forensic practitioners.

– результаты промежуточной аттестации по общепрофессиональным модулям и модулям дисциплины «Специальность»;

– отзыв руководителя учебной практики или стажировки.

Учебные экспертизы, рецензия, отзыв наставника, отзыв руководителя практики / стажировки составляют портфолио документов и являются документированным подтверждением результатов обучения по программе. Доказательством же освоения слушателем всех компетенций программы после обучения является итоговая аттестация, которая проводится в форме устного экзамена. При этом если программой профессиональной переподготовки предусмотрены вариативные модули и слушатель обучается по нескольким из них, итоговая аттестация проводится по каждому вариативному модулю.

Однако наличие ДПО по конкретной экспертной специальности – только одно из требований к квалификации государственного судебного эксперта. Документальным признанием его права выполнять процессуальные функции судебного эксперта является аттестация на право самостоятельного производства судебной экспертизы, которая проводится в соответствии с Положением об аттестации на право самостоятельного производства судебной экспертизы экспертов федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждений Минюста России, утвержденным приказом Минюста России от 07.10.2014 № 207.

В целях интеграции систем обучения и последующей аттестации/переаттестации на предоставление права самостоятельного производства экспертиз разработан алгоритм взаимодействия аттестационных комиссий по проведению итогового экзамена по программам профессиональной переподготовки и эксперт-

но-квалификационных комиссий, представленный на схеме.

Договором о сетевой форме реализации дополнительных образовательных программ предусмотрена возможность участия экспертов СЭУ как в проведении промежуточной аттестации по дисциплинам, так и итоговой аттестации по программе обучения. Самостоятельное проведение итоговой аттестации РЦСЭ договором не предусмотрено. Однако, учитывая сложившуюся ситуацию, в которой ДПО обязаны получать также эксперты, имеющие по экспертной специальности программы обучения право самостоятельного производства судебных экспертиз, предусмотрена возможность приема итогового экзамена у таких слушателей аттестационными комиссиями РЦСЭ. В последующем в том же РЦСЭ они проходят переаттестацию на право самостоятельного производства экспертиз.

Аттестационные комиссии РЦСЭ принимают итоговые экзамены у слушателей, обучающихся по новой экспертной специальности (независимо от того – это работники, недавно поступившие на работу, или же эксперты, получающие дополнительную экспертную специальность), а также у слушателей, являющихся судебными экспертами по экспертной специальности программы профессиональной переподготовки, переаттестация на право самостоятельного производства экспертиз которых проводится Центральной экспертно-квалификационной комиссией РЦСЭ. После успешной сдачи экзамена подготовка эксперта к профессиональной деятельности считается завершенной.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Торопова Марина Владимировна – к.ю.н., заведующая учебно-методическим отделом ФБУ РЦСЭ при Минюсте России; e-mail: umo@sudexpert.ru.

ABOUT THE AUTHOR

Toropova Marina Vladimirovna – PhD (Law), Head of the Educational Methodology Department of the RFCFS of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail: umo@sudexpert.ru.

О РАБОТЕ ОБЪЕДИНЕННОГО ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА РФЦЭС И РУДН

Е.В. Чеснокова

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва, Россия, 109028
ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов, Москва, Российская Федерация, 117198

Аннотация. Рассмотрен вопрос функционирования объединенного диссертационного совета на базе двух организаций – федерального бюджетного учреждения Российский федеральный центр судебных экспертиз при Минюсте России и федерального государственного автономного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов». Представлены диссертации, защищенные в 2016 – начале 2017 г. Обсуждается роль совета в развитии судебной экспертизы и повышении уровня подготовки научных кадров.

Ключевые слова: диссертационный совет, диссертационные исследования, подготовка научных кадров, судебная экспертиза

THE WORK OF THE JOINT DISSERTATION BOARD OF THE RFCFS AND THE RUDN UNIVERSITY

E.V. Chesnokova

Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow, Russia, 109028
Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, Russian Federation, 117198

Abstract. The paper reports on the work of the dissertation board jointly run by two organizations – the Russian Federal Center of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice and Peoples' Friendship University of Russia. Included is an overview of dissertations defended in the year 2016 and early 2017. Conclusions are drawn regarding the role of the dissertation board in advancing forensic science and improving the quality of scientific manpower development.

Keywords: dissertation board, dissertation research, scientific manpower development, forensic science

В соответствии с приказом от 18 февраля 2016 г. № 183 нк Министерства образования и науки Российской Федерации был создан объединенный диссертационный совет (далее – Совет) по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата / доктора юридических наук на базе двух авторитетных организаций: федерального бюджетного учреждения Российский федеральный центр судебной экспертизы (РФЦЭС) и Российского университета дружбы народов (РУДН). Соз-

дание Совета стало одним из важнейших событий в деятельности РФЦЭС на современном этапе наряду с началом работы Технического комитета по стандартизации ТК 134 «Судебная экспертиза» и продвижением нового проекта закона «О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» [1, 2].

Каждый из учредителей Совета имеет собственную широко известную научную школу, является ведущим учреждением в системе судебно-экспертных учреждений.

Деятельность Совета основана на понимании востребованности подготовки научно-педагогических работников и повышении показателей качественного состава научных кадров, прежде всего в государствах Евразийского пространства. В РФЦСЭ накоплен значительный опыт по организации и проведению научных и экспертных исследований, в РУДН имеется взаимосвязанная стратегическими задачами обучения система образовательных институтов, интегрированная в международную сеть.

Создание диссертационного совета не является совсем уж новым проектом для Российского федерального центра судебной экспертизы. В Центре с 1976 по 2006 год действовал специализированный диссертационный совет по защите кандидатских диссертаций по специальности 12.00.09. – уголовный процесс, криминалистика и судебная экспертиза; оперативно-розыскная деятельность. За время его существования было защищено более 150 диссертаций, особенно активно Совет работал в конце прошлого столетия и начале нынешнего [3, с. 222].

Кандидаты наук, защитившиеся в том числе в диссертационном совете РФЦСЭ, продолжили научные изыскания и стали докторами юридических наук. Среди них современные ведущие ученые: Н.П. Майлис, А.К. Педенчук, Ю.Б. Суворов, Е.И. Майорова, Т.Ф. Моисеева, А.Ю. Бутырин, А.И. Усов, Г.Г. Омелянюк.

Преемственность поколений всегда была одной из отличительных черт РФЦСЭ. Она проявилась и во вновь созданном диссертационном совете. В его состав входят как действующие сотрудники, так и работавшие в РФЦСЭ продолжительное время в прошлом. Состав Совета, без преувеличения, уникален. Это признанные и заслуженные отечественные ученые в области криминалистики, судебно-экспертной деятельности и оперативно-розыскной деятельности – в соответствии со специальностью 12.00.12. Редкий случай, когда в одном совете объединилась научная элита, сплоченная единым языком общения, единой методологией, едиными образовательными принципами, и это обеспечивает гармоничность деятельности Совета. Существенно и то, что в составе Совета есть и как ученые с большим стажем преподавания в высших учебных заведениях, готовящих судебных экспертов и юристов, так и ученые-прак-

тики, работающие в РФЦСЭ и ведущие подготовку экспертных кадров в формате дополнительного профессионального образования при проведении школ и семинаров по освоению новых экспертных методик [4, с. 23]. Это обеспечивает комплексный подход при обсуждении проблематики защищаемых диссертаций.

В год создания Совета Д 999.066.02 были защищены три диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук.

Диссертация Натальи Валерьевны Михалевой на тему «Правовые и организационные аспекты использования специальных знаний в целях установления ущерба, причиненного экологическим правонарушением» [5] представляет собой исследование закономерностей использования специальных знаний в судопроизводстве и при определении ущерба, причиненного окружающей среде в результате экологических правонарушений; организационно-правового и научно-методического обеспечения производства экспертиз; а также норм права, регулирующих данную деятельность, и практики их применения. Высокий уровень юридической подготовки соискателя, обширные знания и опыт, полученные за годы работы в РФЦСЭ, закономерно соединились в диссертационном исследовании и были поддержаны учеными – членами Совета. Данная диссертация уже утверждена Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России.

В диссертационном исследовании Виктории Владимировны Гулевской на тему «Научно-методическое обеспечение судебной экспертизы объектов дикой флоры и фауны» [6] проанализированы формы использования специальных знаний и критерии границ компетенции судебных экспертов при раскрытии и расследовании преступлений, рассмотрении дел об административных правонарушениях, связанных с незаконной добычей и оборотом объектов дикой флоры и фауны; проведен анализ экспертной практики и перспектив развития судебной экспертизы этих объектов на Евразийском пространстве; разработаны основные положения частной теории судебной экспертизы, в том числе даны авторские определения понятия, предмета, объекта и задач рода и видов судебной экспертизы объектов дикой флоры и фауны; инновационные алгоритмы решения экспертных задач, представленные в форме стандартных

операционных процедур; сформулированы предложения по совершенствованию теории комплексной экспертизы в отношении этих объектов.

Отметим, что на автореферат этой диссертации поступило большое количество отзывов, тема не оставила равнодушными ни теоретиков, ни практиков. Наибольшую дискуссию вызвало предложение автора о самостоятельном положении рода судебной экспертизы дикой флоры и судебной экспертизы дикой фауны.

Диссертация Сергея Анатольевича Кузьмина на тему «Организационно-правовое обеспечение менеджмента качества судебно-экспертной деятельности» [7] представляет собой исследование закономерностей генезиса организационно-правового обеспечения судебно-экспертной деятельности и формирования теоретических и практических основ систем менеджмента качества в деятельности судебно-экспертных организаций. В данной, по мнению членов Совета, «прорывной диссертации» представлен во многом новый взгляд на положения современной экспертологии. Сформулированы предложения по совершенствованию правового регулирования финансового обеспечения деятельности государственных судебно-экспертных учреждений; представлена концепция категории качества в судебно-экспертной деятельности; разработаны основы и структура частной теории менеджмента качества судебно-экспертной деятельности как элемента общей науки о судебной экспертизе; предложены модели компетенции лиц, ответственных за качество в судебно-экспертных организациях.

В начале 2017 года Совет рассмотрел две диссертации на соискание ученой степени доктора юридических наук. Соискатели – известные ученые в области судебно-экспертной деятельности.

Шамиль Николаевич Хазиев – работник РФЦСЭ, ранее возглавлявший лабораторию судебно-трасологической экспертизы, а ныне главный научный сотрудник отдела научно-методического обеспечения производства экспертиз в системе судебно-экспертных учреждений Минюста России. Диссертация Ш.Н. Хазиева на тему «Теоретические основы и организация международного сотрудничества в области судебно-экспертной деятельности» [8] – исследование теоретических основ, организации современного состояния и перспектив

развития международного сотрудничества в области судебно-экспертной деятельности. В работе обсуждается мировой и российский опыт международного сотрудничества в этой области, проанализировано правовое регулирование международного сотрудничества по вопросам судебной экспертизы, исследованы судебно-экспертные аспекты деятельности ведущих международных организаций – ООН, Интерпола, крупнейших региональных международных организаций, а также международных и интернационализованных уголовных судов и трибуналов. Представлена авторская стратегия и определены основные направления развития международного судебно-экспертного сотрудничества.

Елена Вячеславовна Иванова – заведующая кафедрой уголовного процесса и криминалистики Государственного социально-гуманитарного университета Московской области, имеющая многолетний опыт производства экспертиз наркотических средств. Ее диссертация на тему «Концептуальные основы использования специальных знаний при выявлении и расследовании преступлений, связанных с опасными для здоровья веществами» [9] посвящена разработке основополагающих теоретических и научно-практических рекомендаций использования специальных знаний при выявлении и расследовании преступлений, связанных с опасными для здоровья веществами. Предложена новая криминалистическая дефиниция и разработано теоретическое положение об опасных для здоровья веществах как совокупности объектов, используемых в криминальной деятельности, определены понятия и классифицированы механизмы криминальной деятельности, связанной с опасными для здоровья веществами, разработаны положения о технико-криминалистическом и судебно-экспертном обеспечении расследования преступлений.

В заключение подчеркнем, что объединение усилий столь известных в отечественных и зарубежных научно-педагогических кругах научных школ, каковыми являются РФЦСЭ и РУДН, несомненно будет способствовать повышению объективности в подготовке научных кадров высшей квалификации и обеспечит дальнейшее развитие судебной экспертизы. Возможность защищать в объединенном диссертационном совете научные работы аспирантов и докторантов, бесспорно, будет обогащать научные

подходы в судебной экспертизе и смежных отраслях права инновационными изысканиями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смирнова С.А. ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России на службе прогресса судебной экспертизы. // Теория и практика судебной экспертизы. – 2016. – № 2 (42). – С. 126–131.
2. Чеснокова Е.В. О совместном образовательном проекте Российского федерального центра судебных экспертиз при Минюсте России и Российского университета дружбы народов. // Теория и практика судебной экспертизы. – 2016. – № 4 (44). – С. 35–37.
3. Российский Федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве Юстиции Российской Федерации. Из века в век: 1962–2012. – М., 2012. – 255 с.
4. Усов А.И. Современные модели обучения судебных экспертов как основа кадрового обеспечения судебно-экспертной деятельности в Евразийском экономическом союзе. // Теория и практика судебной экспертизы. – 2015. – № 4 (40). – С. 20–25.
5. Михалева Н.В. Правовые и организационные аспекты использования специальных знаний в целях установления ущерба, причиненного экологическим правонарушением: автореферат дис. ... кандидата юридических наук: 12.00.12; – Москва, 2016. – 26 с.
6. Гулевская В.В. Научно-методическое обеспечение судебной экспертизы объектов дикой флоры и фауны: автореферат дис. ... кандидата юридических наук: 12.00.12. – Москва, 2016. – 26 с.
7. Кузьмин С.А. Организационно-правовое обеспечение менеджмента качества судебно-экспертной деятельности: автореферат дис. ... кандидата юридических наук: 12.00.12. – Москва, 2016. – 30 с.
8. Хазиев Ш.Н. Теоретические основы и организация международного сотрудничества в области судебно-экспертной деятельности: автореферат дис. ... доктора юридических наук: 12.00.12. – Москва, 2016. – 43 с.
9. Иванова Е.В. Концептуальные основы использования специальных знаний при выявлении и расследовании преступлений, связанных с опасными

для здоровья веществами: автореферат дис. ... доктора юридических наук: 12.00.12. – Москва, 2016. – 44 с.

REFERENCES

1. Smirnova S.A. RFCFS of the Ministry of Justice of the Russian Federation at the service of progress in forensic science. *Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy = Theory and practice of forensic science*. 2016. No 2 (42). pp. 126–131. (In Russ).
2. Chesnokova E.V. Presenting the joint educational project of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation and the Peoples' Friendship University of Russia. *Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy = Theory and practice of forensic science*. 2016. No 4 (44). pp. 35–37. (In Russ).
3. *Rossiiskii Federal'nyi tsentr sudebnoi ekspertizy pri Ministerstve Yustitsii Rossiiskoi Federatsii. Iz veka v vek: 1962–2012*. Moscow, 2012. 255 p. (In Russ).
4. Usov A.I. Contemporary models of forensic training as the source of staffing solutions for forensic service providers across the Eurasian Economic Union. *Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy = Theory and practice of forensic science*. 2015. No 4 (40). pp. 20–25. (In Russ).
5. Mikhaleva N.V. *Pravovye i organizatsionnye aspekty ispol'zovaniya spetsial'nykh znanii v tselyakh ustanovleniya ushcherba, prichinennogo ekologicheskim pravonarusheniem*. (Abstract of candidate thesis (Law)). Moscow, 2016. 26 p. (In Russ).
6. Gulevskaya V.V. *Nauchno-metodicheskoe obespechenie sudebnoi ekspertizy ob"ektov dikoi flory ifauny* (Abstract of candidate thesis (Law)). Moscow, 2016. 26 p. (In Russ).
7. Kuz'min S.A. *Organizatsionno-pravovoe obespechenie menedzhmenta kachestva sudebno-ekspertnoi deyatel'nosti*. (Abstract of candidate thesis (Law)). Moscow, 2016. 30 p. (In Russ).
8. Khaziev Sh.N. *Teoreticheskie osnovy i organizatsiya mezhdunarodnogo sotrudnichestva v oblasti sudebno-ekspertnoi deyatel'nosti* (Abstract of doctoral thesis (Law)). Moscow, 2016. 43 p. (In Russ).
9. Ivanova E.V. *Kontseptual'nye osnovy ispol'zovaniya spetsial'nykh znanii pri vyavlenii i rassledovanii prestuplenii, svyazannykh s opasnymi dlya zdorov'ya veshchestvam* (Abstract of doctoral thesis (Law)). Moscow, 2016. 44 p. (In Russ).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Чеснокова Елена Владимировна – к.ю.н., зам. заведующего отделом научно-методического обеспечения производства судебной экспертизы в системе СЭУ Минюста России, зав. сектором диссертационных исследований ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, ученый секретарь объединенного диссертационного совета на базе РУДН и РФЦСЭ; e-mail: elenaches@yandex.ru.

ABOUT THE AUTHOR

Chesnokova Elena Vladimirovna – PhD (Law), Deputy Head of the Forensic Research Methodology Department, Head of the Dissertation Research Sector of the RFCFS of the Russian Ministry of Justice, Academic Secretary of the Joint Dissertation Board of RFCFS and RUDN University; e-mail: elenaches@yandex.ru.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АДВОКАТА-ЗАЩИТНИКА

А.В. Ростовцев

Московский областной филиал ФГКОУ ВО «Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В.Я. Кикотя», пос. Старотеряево, Россия, 143100

Аннотация. Состязательность сторон обвинения и защиты в ходе разрешения уголовного дела дает возможность адвокату-защитнику использовать специальные знания. В статье представлен авторский взгляд на проблему использования адвокатом-защитником специальных знаний в процессе разрешения уголовного дела в условиях состязательности сторон.

Ключевые слова: *состязательность, специальные знания, конфликтная ситуация, адвокат-защитник*

SPECIAL KNOWLEDGE IN THE WORK OF A DEFENSE LAWYER

A.V. Rostovtsev

Moscow Region Branch of the V.Ya. Kikot' Moscow University of the Ministry of the Interior of the Russian Federation, pos. Staroteryaev, Russia, 143100

Abstract. Adversariality of the parties of prosecution and defense in criminal proceedings offers the defense lawyer an opportunity to apply their special knowledge. The article presents the author's view of the problem of the use of special knowledge by the defense lawyer in the context of an adversarial criminal trial.

Keywords: *adversariality, special knowledge, conflict situation, defense lawyer*

Решение задач современного уголовного судопроизводства не обходится без использования специальных знаний в различных формах и видах. Особую актуальность этому вопросу придает «провозглашение» в УПК РФ принципа состязательности современного отечественного уголовного процесса, обнажающего противоречия в деятельности как следователя, так и защитника. Нередко эти противоречия создают почву для возникновения конфликтных ситуаций, заводящих не только процесс расследования, но и защитительную деятельность адвоката в тупик. Противоборство этих двух противоположных начал (сторон обвинения и защиты) существует всегда, особенно в ходе разрешения уголовного дела, по существу.

Представляется, что принцип состязательности сторон, предполагающий их равноправие в выборе средств и мето-

дов сбора и представления доказательств по конкретному уголовному делу, должен являться немаловажным фактором и действенным инструментом разрешения имеющихся противоречий, возникающих в ходе расследования уголовного дела. На страницах юридической печати указывается на необходимость разработки тактических приемов, способов и методов опровержения незаконного и необоснованного обвинения, а также тактических приемов, используемых стороной обвинения при расследовании уголовного дела в «новых» условиях.

Важно отметить, что конфликтная ситуация в расследовании не всегда возникает в результате действий стороны защиты или иных участников уголовного судопроизводства, выражающихся в форме открытой конфронтации или жесткого противоборства. В ряде случаев конфликтная ситуация в расследовании протекает латентно

в виде скрытого психологического напряжения, возникающего между сторонами, что создает реальную угрозу нормальному осуществлению уголовно-процессуальной деятельности и решению задач уголовного судопроизводства, основанного на взаимодействии его участников. Принципиальная, энергичная и добросовестная деятельность защитника по делу порой создает предпосылки для конфликтной ситуации, инициатором которой в ряде случаев выступает сам следователь. Справедливо отмечают некоторые авторы, что «подобное отношение к защитнику встречается все реже и опытные, квалифицированные следователи, наоборот, приветствуют участие защитника при расследовании преступлений, разумеется, когда они осуществляют свою деятельность профессионально и добросовестно. В подобных случаях защитник является для следователя своеобразным контролером, реагирующим на недоделки следствия и проявление необъективности, знать это следователю полезно» [1, с. 12]. Полагаем, что реальная состязательность в уголовном процессе возникает тогда, когда защитник может активно пользоваться своими правами и качественно выполнять свою функцию. Это и будет гарантией решения задач уголовного судопроизводства и разрешения уголовного дела, по существу. Особенно это проявляется при использовании специальных знаний, поскольку реализовать объем полномочий по их использованию защитником затруднительно. В юридической литературе некоторые авторы высказывают мнение о заранее заданной цели привлечения специалистов на платной основе, вызывающее сомнение в объективности этого источника доказательства [2, с. 40]. Другие авторы указывают на конкретные противоречия, иногда возникающие в деятельности по решению задач уголовного процесса в связи с использованием защитником специальных знаний в форме участия специалиста [3, с. 8].

Полагаем, что использование защитником специальных знаний в дозволенных уголовно-процессуальным законом Российской Федерации формах и видах (например, в виде заключения и показания) дает ему возможность разрешать имеющиеся противоречия со следователем по вопросам обстоятельств, оправдывающих обвиняемого, и расширяет его права на защиту от обвинения.

Процессуальный статус адвоката-защитника, избранная им позиция по уголовному делу, во многом определяют характер складывающейся следственной ситуации, уровень и форму имеющихся или возможных противоречий при расследовании уголовного дела. Например, участие адвоката-защитника в проверке и оценке заключений эксперта как доказательства позволяет ему оспорить либо поддержать заключение эксперта, выявить его научную несостоятельность, отстоять обоснованность, найти нарушения закона, влекущие признание данного доказательства недопустимым, либо, наоборот, обосновать несущественность данных нарушений и нейтрализовать их и т. д. Адвокаты-защитники также обращают внимание на предположительные либо недостаточно определенные выводы, изложенные в заключении эксперта. Указанное состязание сторон не должно превращаться в антагонизм, наоборот – возникающие в связи с этим противоречия должны разрешаться сторонами на основе норм морали, нравственности и уголовно-процессуального закона [4, с. 32].

Таким образом, использование адвокатом-защитником специальных знаний в дозволенных законом формах и видах, с одной стороны, обнажает противоречия, возникающие в его работе со следователем, с другой – обуславливает необходимость серьезной и тщательной подготовки самого следователя для более качественного и эффективного расследования уголовного дела, недопущения необоснованного обвинения и реализации обвиняемым своего права на защиту.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Леви А.А., Игнатъева М.В., Капица Е.И. Особенности предварительного расследования преступлений, осуществляемого с участием адвоката. – М.: «Юрлитинформ», 2003. – 128 с.
2. Темираев О. Компетенция специалиста. // Законность. – 2005. – № 6. – С. 39–40.
3. Багаутдинов Ф. Закон об адвокатуре: взгляд с другой стороны. // Российская юстиция. – 2001. – № 5. – С. 8–10.
4. Попов А.И., Шинкарёва К.П. Некоторые аспекты использования специальных познаний на досудебных стадиях состязательного уголовного судопроизводства. // Вестник Калининградского юридического института МВД России. – 2005. – № 3 (9). – С. 30–34.

REFERENCES

1. Levi A.A., Ignat'eva M.V., Kapitsa E.I. *Osobennosti predvaritel'nogo rassledovaniya prestuplenii, osushchestvlyаемого s uchastiem advokata* [Features of the preliminary investigation of crimes conducted with participation of the defense lawyer]. Moscow: Yurlitinform, 2003. 128 p. (In Russ).
2. Temiraev O. Kompetentsiya spetsialista [Competence of the specialist]. *Zakonost'*. 2005. No 6. pp. 39–40. (In Russ).
3. Bagautdinov F. Zakon ob advokature: vzglyad s drugoi storony [Law on legal profession: look on the other hand]. *Rossiiskaya yustitsiya*. 2001. No 5. pp. 8–10. (In Russ).
4. Popov A.I., Shinkareva K.P. Nekotorye aspekty ispol'zovaniya spetsial'nykh poznanii na dosudebnykh stadiyakh sostyazatel'nogo ugolovnogo sudoproizvodstva [Some aspects of use of special knowledge at pre-judicial stages of competitive criminal legal proceedings]. *Vestnik Kaliningradskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii*. 2005. No 3 (9). pp. 30–34. (In Russ).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Ростовцев Александр Васильевич – к.ю.н., доцент, профессор кафедры криминалистики Московского областного филиала ФГКОУ ВО «Московского университета МВД РФ имени В.Я. Кикотя»; e-mail: mofmosu@mvd.ru.

ABOUT THE AUTHOR

Rostovtsev Aleksandr V. – PhD (Law), Associate Professor, Professor at Criminalistics Department of the Moscow Region Branch of the V.Ya. Kikot' Moscow University of the Ministry of the Interior of the Russian Federation; e-mail: mofmosu@mvd.ru.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТОРОН И ИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПО ДЕЛАМ О ПРАВОНАРУШЕНИЯХ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

А.Е. Галинская

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва, Россия, 109028

Аннотация. Рассмотрена судебная компьютерно-техническая экспертиза с позиций действий стороны защиты в случаях необходимости назначения и производства по делам о правонарушениях в сфере информационных технологий: особенности назначения экспертизы следователем или судом; экспертные ошибки и способы их устранения; использование процессуальной и непроцессуальной форм специальных знаний; проблема комплексности.

Ключевые слова: *информационные технологии, специальные знания, судебная компьютерно-техническая экспертиза, процессуальная и непроцессуальная формы использования специальных знаний, комплексная экспертиза*

THE USE OF SPECIAL KNOWLEDGE BY THE PARTIES AND THEIR REPRESENTATIVES IN CYBER CRIME INVESTIGATIONS

A.E. Galinskaya

Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow, Russia, 109028

Abstract. The paper looks at computer forensic investigations in terms of the actions of the defense when such services need to be requested and provided in the course of a cyber crime inquiry; special considerations regarding requests submitted by the court or investigator; expert errors and their prevention; the use of procedural and non-procedural forms of special knowledge; problems relating to integrated approaches to forensic investigation.

Keywords: *information technologies, special knowledge, computer forensics, procedural and non-procedural forms of using special knowledge, integrated forensic investigation*

На основании норм Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», в частности п. 2 статьи 2, информационные технологии определены как процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов. Таким образом, в специальном законе присутствует дефиниция, прямо устанавливающая определение информационных технологий. Российская Федерация как государство, органы государственной власти и управления,

органы судоустройства и иные правоохранительные органы, физические и юридические лица заинтересованы в дальнейшем развитии и защите информации и информационных технологий. Данная деятельность также основывается на ГОСТ 34.003-90¹ и ISO/IEC 38500:2008². В специализированном сло-

¹ ГОСТ 34.003-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения.

² Стандарт ISO / IEC 38500:2008. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.itexpert.ru/rus/biblio/iso38500/> (дата обращения 25.01.2017).

варе компьютерной лексики информационных технологии – это совокупность методов, устройств и производственных процессов, используемых для сбора, хранения, обработки и распространения информации [1, с. 59], что коррелирует с нормами вышеуказанного Федерального закона.

Международный опыт свидетельствует о высокой актуальности данного вопроса; не случайно в 2001 году Европейская комиссия признала, что преступления, совершаемые с применением электронных средств, являются одними из серьезнейших и широко распространенных³.

В целях обеспечения информационной безопасности населения, дальнейшего повышения эффективности борьбы с компьютерной преступностью, а также рассмотрения и разрешения гражданских, административных дел, арбитражных споров в сфере информационных технологий требуется использование специальных знаний в соответствующих областях науки и техники.

Для создания доказательственной базы по делам, связанным с информационными технологиями, прежде всего для установления фактических обстоятельств правонарушений в сфере информационных технологий, в России и в большинстве зарубежных стран активно развивается судебная компьютерно-техническая экспертиза (СКТЭ), которая является самостоятельным родом экспертизы и относится к классу инженерно-технических [2, с. 119; 15, с. 5]. Предметом СКТЭ являются факты и обстоятельства, устанавливаемые на основе исследования закономерностей разработки и эксплуатации компьютерных средств, обеспечивающих реализацию информационных процессов, которые зафиксированы в материалах уголовного или гражданского дела, делах об административных правонарушениях [2, с. 118–119].

Из всего объема компьютерно-технических экспертиз, выполненных лабораторией СКТЭ ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России за 2016 год, 82 % составляют экспертизы по уголовным делам, 7,4 % – по гражданским и административным, 2,9 % – по арбитражным. Причем, основное количество экспертиз было произведено по заказам прокуратуры (62,3 %); доля запросов МВД составляла 17,2 %; судов, в том числе арбитражных – 3,3 %; по запросам физических и

юридических лиц было произведено 11 % годового объема экспертиз. Статистика свидетельствует о высокой сложности самих экспертных исследований. Так, на III категорию сложности в 2016 году приходилось 50,8 % выполненных экспертиз, что в два раза превышает их число за 2015 год; количество же экспертиз свыше III категории составляло в 2016 году 7,4 %. Существенно усложнились экспертизы по количеству поставленных на разрешения эксперта вопросов (2 037 701 вопросов – 2016 год, 902 783 – 2015 г.)⁴.

Судебная компьютерно-техническая экспертиза в экспертологии понятие родовое. В настоящее время СКТЭ в СЭУ Минюста России представлена видовым компонентом «Исследование информационных компьютерных средств» (экспертиза данных)⁵.

Объекты СКТЭ разнообразны и связаны с функционированием информационных систем. Следует подчеркнуть, что в последние годы в связи с потребностями практики исследуемый аппаратный комплекс СКТЭ существенно расширился, так как на исследование стали поступать и такие устройства как мобильные телефоны, высокопроизводительные калькуляторы, сложные игровые приставки и пр.

По мнению профессора А.И. Усова, важным этапом СКТЭ является подготовительный этап экспертизы, далее следует исследование, затем анализ результатов экспертного исследования и формулирование выводов [3, с. 48–60]. Важное значение он уделяет оценке заключения эксперта по исследованию компьютерных средств. Так, встречаются случаи, когда отсутствуют вводная или исследовательская части, подпись эксперта или же заключение подписано не тем лицом, которое было указано во вводной части. Если экспертиза комплексная, в заключении должна быть информация о том, какую именно часть исследования проводил определенный эксперт, при этом каждая часть заключения подписывается только теми экспертами, которые ее осуществляли [3, с. 65].

Помимо типовых задач, в практике встречаются и задачи нестандартные, тре-

³ Конвенция о преступности в сфере компьютерной информации (ETS N 185) от 23.11.2001.

⁴ Из материалов статистической отчетности лаборатории СКТЭ ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России за 2015–2016 гг.

⁵ Перечень родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях СЭУ Минюста России, утвержденный приказом Минюста России от 27 декабря 2012 года № 237 (с изменениями, внесенными приказом Минюста России от 29.10.2013 г. № 199).

бующие использования специальных методических подходов. К ним относятся, например, исследование аппаратных средств при наличии комплекса неисправностей или же исследование неисправностей аппаратных средств, вызванных внешними воздействиями (механическими и термическими), а также воздействием водяного потока (залив). К этой же категории относятся и задачи дифференциации электронных информационных устройств, относящихся (или не относящихся) к классу компьютеров. В последнее десятилетие в эту группу входит и установление компьютерной имитации (использование компьютерных систем для изготовления денежных купюр, изображений оттисков печатей и штампов и пр.), требующее комплексного подхода при исследовании [4, с. 159].

По мнению А.И. Семикаленовой и Н.А. Хатунцева, наибольшее количество экспертных ошибок допускается при проведении исследования, причем эти ошибки можно квалифицировать как методические и юридические [5, с. 235].

Основным принципом при проведении СКТЭ является принцип неизменности вещественных доказательств, т. е. информация на представленном на исследование носителе не должна быть изменена. Для этого используют специальные аппаратные блокираторы – программное обеспечение, блокирующее запись по порту, к которому подключен исследуемый объект, создание точного побитового образа представленного объекта и его дальнейшее исследование [5, с. 236–237]. Несоблюдение данного принципа может повлечь неисправимые изменения на уровне данных, например затирание криминалистически значимой информации, представленной в неявном виде [5, с. 237].

СКТЭ является основной процессуальной формой использования научно-технических достижений в судопроизводстве по делам о правонарушениях в сфере информационных технологий.

Вопросы в определении или постановлении о назначении СКТЭ формулируются в зависимости от необходимости решения конкретных задач. Вопросы, поставленные перед экспертом, не могут выходить за пределы его специальных знаний. Так, в ходе СКТЭ не решаются вопросы о правообладателе, поскольку он является одной из сторон процесса (истцом, ответчиком, потерпевшим), и контрафактности – факте нарушения авторских прав. Эксперт может установить характеристики программных, аппаратных и

информационных продуктов или определить признаки, свидетельствующие о контрафактности. Оценка же вышеуказанных характеристик или признаков является исключительным правом следователя, дознавателя и суда [6, с. 469–492].

Анализ судебно-экспертной практики исследования компьютерных средств и систем показывает рост потребности в привлечении специальных знаний из ряда новых научных областей и стороной защиты, и стороной обвинения. Так, например, обстоит дело с получением доступа к защищенной компьютерной информации, число подобных экспертиз возрастает [7, с. 10]. И наоборот, особую актуальность приобретает задача защиты информации от несанкционированного доступа.

Следует выделить несколько уровней защиты информации, в частности защиту на уровне доступа к ресурсам, защиту на уровне данных, защиту информации нестандартными методами и средствами [7, с. 10–12.]. Причем понятие сложности и комплексности экспертного исследования часто не коррелированы [8, с. 12–17]. На практике часто единичная экспертиза одного объекта может оказаться сложнее некоторых комплексных исследований, например исследование подлинности [8, с. 12–17].

Анализ экспертных заключений свидетельствует о наличии в них типичных экспертных ошибок, связанных с нечетким представлением о предмете, объекте и задачах СКТЭ, с несоблюдением регламентируемого процессуальным законодательством порядка осмотра компьютерных средств, неумением выбрать и правильно применить комплекс методов исследования объектов (часто используются разрушающие вещественные доказательства методы), а также с неверной оценкой полученных данных [6, с. 469–492].

К процессуальной форме использования специальных знаний в сфере информационных технологий относится привлечение специалиста к производству следственных и судебных действий (ст. 58, 168 и 251 УПК РФ), когда он использует свои специальные знания и навыки для содействия в обнаружении, закреплении и изъятии программных, аппаратных и информационных продуктов, для постановки вопросов эксперту, а также для разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его компетенцию. Сведения о фактах, установленных специалистом путем непосредственного наблюдения, фиксируются в протоколе следственного или судеб-

ного действия, который является доказательством (ст. 74 УПК РФ).

В соответствии со ст. 198 УПК РФ после производства судебной экспертизы сторона защиты имеет право знакомиться с заключением эксперта или сообщением о невозможности дать заключение, а также с протоколом допроса эксперта. Для оказания помощи в оценке заключения эксперта по ходатайству стороны или по инициативе суда может привлекаться специалист, который дает разъяснения в форме устных показаний или письменного заключения. При этом специалист, не проводя исследований в сфере информационных технологий, высказывает суждение по вопросам, поставленным перед ним сторонами или судом.

Порядок приема и выдачи материалов, поступивших в СЭУ Минюста России для производства судебных экспертиз, в том числе и компьютерно-технических, установлен Инструкцией по делопроизводству, утвержденной приказом ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России от 14.07.2014 № 133/-1. Несудебные компьютерно-технические экспертные исследования по обращениям физических и юридических лиц также проводятся в СЭУ Минюста России в соответствии со ст. 37 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» на основании заключенных договоров и приложений к ним.

К непроцессуальной форме использования специальных знаний по делам о правонарушениях в сфере информационных технологий относится справочно-консультационная деятельность сведущего лица. Непроцессуальная форма использования специальных знаний по делам о правонарушениях в сфере информационных технологий чаще всего необходима следователю, суду, сторонам и их представителям до начала производства по делу или на начальном этапе судопроизводства и касается получения общих сведений, связанных с возможностями экспертного исследования. Если факты, полученные в результате консультации сведущего лица, имеют доказательственное значение, то в ходе досудебного и судебного производства данный непроцессуальный документ может быть приобщен к делу в качестве самостоятельного доказательства, предусмотренного соответствующими статьями процессуального закона (ст. 74 УПК РФ, ст. 188 ГПК РФ).

Для формулирования вопросов стороны и их представители часто обращаются

за помощью к специалисту. В этом случае консультация специалиста осуществляется в непроцессуальной форме и способствует усилению состязательности сторон и объективизации процесса доказывания.

В гражданском и арбитражном процессе стороны или их представители в непроцессуальной форме могут привлекать специалистов в области информационных технологий для анализа вопросов, вынесенных на разрешение эксперта, и определения необходимости использования соответствующих специальных знаний. Поручение судебной компьютерно-технической экспертизы лицам, не имеющим стажа экспертной работы или соответствующей материально-технической базы, в дальнейшем может привести к исключению данной экспертизы из числа доказательств. Так, потеря или изменения информации на исследуемых носителях (жестких дисках) ведет к невозможности последующего назначения экспертизы компетентным сведущим лицам.

Для решения вопроса о целесообразности подачи искового заявления в гражданском и арбитражном процессе стороны или их представители могут обратиться к специалисту и осуществить предварительное экспертное исследование в непроцессуальной форме. В дальнейшем сторона, инициировавшая исследование, в соответствии с действующим процессуальным законодательством может заявить ходатайство о признании полученного ранее документа письменным доказательством.

Следует обратить внимание на непроцессуальную форму использования специальных знаний, связанную с привлечением сторонами и их представителями специалистов для исследования постановлений (определений) о назначении судебной компьютерно-технической экспертизы и заключений эксперта. При этом специалист может указать на методические ошибки, допущенные при сборании (обнаружении, фиксации, изъятии) программных, аппаратных и информационных продуктов, которые планируется представить в качестве объектов экспертного исследования.

В настоящее время с особой остротой встает проблема подтверждения компетентности лиц, обладающих специальными знаниями в области информационных технологий и не являющихся работниками государственных судебно-экспертных учреждений, путем добровольной сертификации их компетентности.

При производстве СКТЭ возникают проблемы комплексности. Из всего объема компьютерно-технических экспертиз, выполненных лабораторией СКТЭ в 2016 году, 1,6 % составляют комплексные экспертизы, что в два раза превышает их количество за 2015 год (0,8%)⁶. По мнению А.В. Султанова, проведение комплексных экспертиз вызвано потребностью в заключении высококвалифицированных специалистов в области информатики, вычислительной техники и программирования, например при расследовании компьютерных преступлений экономической направленности [10, с. 328].

Одним из положений новой концепции комплексной экспертизы, разработанной в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, является то, что при ее производстве оценке достоверности подвергаются только выводы эксперта, а не процесс исследования. Например, товаровед, имея совершенно иную специализацию, не понимает, что делает эксперт в части компьютерно-технической экспертизы. Но когда он видит общий результат исследования, он прекрасно понимает, что сделанный экспертом вывод, к примеру, о неисправности блока питания настолько очевиден, что его можно использовать в качестве исходных данных для своего исследования. Следует подчеркнуть, что товароведу вообще не нужна информация о ходе экспертного исследования компьютера. Ему нужен лишь простой и четкий вывод о характере поломки, который может быть основан на результатах визуального осмотра сгоревших проводов блока питания, оплавленной изоляции, покоробленного от высокой температуры кожуха и пр. Кроме того, при включении работоспособного блока питания компьютер начинает работать нормально. В данном случае используется не только «чистый» вывод, но и небольшое количество информации из аналитической части исследования.

Приведем описание другого возможного случая комплексной экспертизы. Эксперт-почерковед в результате сложного исследования установил полное сходство исследуемого почерка с образцами. Однако наряду с этим он обнаружил некие отклонения от нормы: отсутствие рефлексорных штрихов в начале и в конце записей («тупые» начала и окончания), абсолютно равномерный нажим пишущего прибора (обычно нажим в приводящих и отводящих штрихах, а также в ова-

лах должен быть неравномерным). Вся эта сложная процедура привела почерковеда к четкой и простой гипотезе, что текст выполнен не человеческой рукой, а с помощью специального устройства. Этот вывод абсолютно понятен эксперту, специализирующемуся на производстве компьютерно-технической экспертизы, который в результате исследования изъятого у подозреваемого компьютера обнаружил файлы, содержащие фрагменты смонтированного текста при его компьютерной имитации [9, с. 54]. Оценка вывода является естественной и повседневной процедурой при комплексной экспертизе. В этой концепции ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России кроется и ответ на следующий вопрос, который очень любят задавать процессуалисты, и который присутствует также в статье профессора Ю.К. Орлова: «Кстати, еще один парадокс указанной концепции – если эксперт достаточно компетентен и в другой специальности, то почему он сам не может провести исследование? Зачем тогда нужна комплексная экспертиза?» [11]. Товаровед не должен проводить исследование компьютера самостоятельно, так как у него иная специализация, но оценить выводы коллеги он вполне способен, и такая оценка входит в его компетенцию. И именно последнее делает возможным проведение полноценной комплексной экспертизы, которая не нуждается в формировании условного заключения. С точки зрения группы ученых – А.И. Усова, Л.Г. Эджубова, О.В. Микляевой и Е.С. Карпухиной – было бы полезно проанализировать, с учетом описанной закономерности, процесс оценки заключения эксперта следователем и судом. Не исключено, что здесь можно будет выявить ряд важных положений, которые ранее не затрагивались в теории судебной экспертизы, а возможно, и в теории доказывания [9, с. 54].

Комплексную экспертизу необходимо отличать от комплексного исследования, поскольку комплексное исследование не является комплексной экспертизой [12, с. 51]. Например, один эксперт обладает специальными знаниями в области СКТЭ и судебно-технической экспертизы документов и имеет право самостоятельного проведения исследований в этих областях, но проводимая им по этим специальностям экспертиза не будет являться комплексной, он будет выполнять комплексное исследование. Комплексная же экспертиза проводится в случае, когда одно исследование проводят два и более экс-

⁶ Из материалов статистической отчетности лаборатории СКТЭ ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России за 2015–2016 годы.

перта разных специальностей, при этом они формируют один общий вывод [12, с. 51].

Иногда допускается ошибка, когда в исследование включаются вопросы, которые не входят в компетенцию эксперта СКТЭ, скажем вопросы о стоимости оборудования или ремонтных работ. Также вопросы могут быть поставлены слишком обще – например, имеются ли повреждения аппаратных средств и какова причина подобных повреждений. Вопросы необходимо ставить более конкретно, к примеру, имеются ли повреждения компьютерной системы и нанесены ли они водой. Далее ставятся вопросы о последствиях повреждений, организации ремонта аппаратуры и т. п. При проведении исследований эксперты зачастую указывают, что аппаратные средства подверглись воздействию водной среды, и на этом основании делают вывод о том, что выявленные повреждения определяются именно этим фактором. Но такую практику нельзя считать корректной. Эксперту следует описать конкретные признаки влияния водной среды (наличие белесых пятен на металлических элементах, набухание оболочек конденсатора и пр.). При коротких замыканиях необходимо описывать расплавление проводки, обгорелую изоляцию и пр., указывать на наличие запаха гари [12, с. 78]. Большое значение имеет и визуальный метод анализа, сопоставление реального состояния аппаратных средств с положениями технической документации.

Типичные ошибки при производстве СКТЭ выявлены на основе исследования более двухсот заключений эксперта, выполненных работниками ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Есть экспертные ошибки, связанные с нарушением действия нормативных предписаний, есть ошибки, когда эксперты не связывают анализ выявленных признаков с выводами. Н.А. Хатунцев выделяет целый ряд недостатков при оформлении заключений эксперта, подготовленных в рамках СКТЭ. Например, из поставленных перед экспертом задач не всегда выделяется компьютерно-техническая, соответствующая области специальных знаний эксперта СКТЭ, в результате чего вывод выходит за рамки компетенции эксперта, проводящего СКТЭ, либо допускается его двоякое толкование; в заключении не всегда отражаются обстоятельства дела, имеющие существенное значение для проводимого исследования и оценки его результатов; в должной мере не соблюдается последовательность изложенного материала [13, с. 4–5].

Приведем пример, связанный с подготовкой заключения эксперта в рассматриваемой области. В.С. Зубаха с соавторами достаточно подробно описывает содержание экспертного исследования системного блока персонального компьютера и поиск файлов на его жестком диске, причем после описания состояния корпуса системного блока, в котором находятся три различных накопителя, указывает на производство отключения жесткого диска и включения системного блока в сеть (без наличия жесткого диска) для определения установок БИОС (BIOS – basic input/output system), уточнения конфигурации и определения работоспособности перед исследованием жесткого диска [14, с. 38–40].

Основы формирования заключения эксперта при производстве судебной компьютерно-технической экспертизы составляет прежде всего существующая нормативная база. При производстве СКТЭ по уголовным делам это ст. 80, ст. 204, ст. 200, ст. 201 УПК РФ. При производстве по гражданским делам это ст. 86, ст. 82, ст. 83 ГПК РФ или в арбитражном процессе это ст. 84, ст. 85, ст. 86 АПК РФ. Это также ст. 26.4 КоАП РФ, ст. 82 КАС РФ, а также статьи 16 и 25 Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» от 31 мая 2001 года № 73-ФЗ. Ведомственные нормативные требования не отличаются от требований процессуального законодательства [15, с. 96–110]. Эта позиция особо отмечена в Постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации «О судебной экспертизе по уголовным делам» от 21 декабря 2010 года № 28.

Практика показывает, что требуется разработка единой обязательной организационной и методической базы проведения судебной экспертизы, которая включала бы в себя прежде всего единую классификацию видов экспертиз с указанием случаев применения каждого из них, специальные требования к квалификации экспертов, определение наиболее достоверных методик, не допускающих произвольной вариативности подходов и использования недоказанных научных гипотез и теорий. Используемые экспертами методики должны быть опубликованы и утверждены в качестве обязательных, порядок их оспаривания необходимо определять действиями нормативных актов. Судебно-экспертные учреждения, прежде всего негосударственные, должны проходить процедуру аккредитации.

Разработка такой методической базы должна осуществляться с привлечением ученых в области конституционного права, гражданского, арбитражного, уголовного и административного процессов, практиков экспертной деятельности, в первую очередь из государственных СЭУ системы Минюста России, МВД России, Минздрава России, иных заинтересованных сторон.

Таким образом, в целях решения проблем, связанных с нарушением конституционных прав участников процесса по делам о правонарушениях в сфере информационных технологий, необходимо принять меры по обеспечению процессуального равенства сторон в рамках назначения и производства экспертиз, гарантировать обеспечение прав стороны защиты на привлечение специалиста, осуществлять гармонизацию методических материалов для производства судебной компьютерно-технической экспертизы с международной практикой, создавать равные условия для судебной экспертной деятельности как в государственных, так и в негосударственных экспертных учреждениях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Эджубов Л.Г., Усов А.И., Карпухина Е.С., Хатунцев Н.А. и др. Производство судебной компьютерно-технической экспертизы. (III. Специализированный словарь компьютерной лексики для экспертов судебной компьютерно-технической экспертизы) / Под ред. А.И. Усова. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2009. – 154 с.
2. Россинская Е.Р., Усов А.И. Судебная компьютерно-техническая экспертиза. – М.: Право и закон, 2001. – 416 с.
3. Усов А.И. Методы и средства решения задач компьютерно-технической экспертизы. – М.: ЭКЦ МВД России, 2002. – 200 с.
4. Эджубов Л.Г. Компьютерно-техническая экспертиза судебная (СКТЭ) // Энциклопедический словарь теории судебной экспертизы. В кн.: Мультимодальное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка». Часть II. / Под ред. С.А. Смирновой. – М.: ЭКОМ, 2012. – С. 156–161.
5. Семикаленова А.И., Хатунцев Н.А. Судебная компьютерно-техническая экспертиза: ошибки методического характера. В кн.: Судебная экспертиза в парадигме российской науки (к 85-летию Ю.Г. Корухова). – М.: Академия управления МВД России, 2013. – 400 с.
6. Семикаленова А.И., Хатунцев Н.А. Ошибки, допускаемые при производстве судебных компьютерно-технических экспертиз. В кн.: Судебная экспертиза (заключение эксперта): типичные ошибки / под ред. Е.Р. Россинской. – М.: Проспект, 2012. – С. 469–492.
7. Эджубов Л.Г., Карпухина Е.С., Усов А.И., Хатунцев Н.А. и др. Производство судебной компьютерно-технической экспертизы. V. Актуальные задачи исследования компьютерной информации / Под ред. А.И. Усова. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – 270 с.
8. Эджубов Л.Г., Карпухина Е.С., Усов А.И., Хатунцев Н.А. и др. Производство судебной компьютерно-технической экспертизы. IV. Актуальные комплексные экспертные задачи. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – 295 с.
9. Усов А.И., Эджубов Л.Г., Микляева О.В., Карпухина Е.С. Проблемы комплексности в теории и практике судебной экспертизы (теоретический анализ). – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2015. – 132 с.
10. Султанов А.В. Применение специальных знаний при расследовании компьютерных преступлений экономической направленности / Материалы IV Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы судебной экспертной деятельности в уголовном, гражданском, арбитражном процессе и по делам об административных правонарушениях» 1–2.10.2015 г. – Уфа: 2015. – с. 326–329.
11. Орлов Ю.К. Комплексная экспертиза как правовое понятие // Теория и практика судебной экспертизы. – 2013. – № 4 (32). – с. 170–175.
12. Эджубов Л.Г., Карпухина Е.С., Усов А.И., Хатунцев Н.А. Производство судебной компьютерно-технической экспертизы. I. Общая часть. II. Диагностические и идентификационные исследования аппаратных средств / Под ред. А.И. Усова. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2009. – 80 с.
13. Васильев Я.И., Демов А.С., Лизоркин А.М., Карпухина Е.С., Сидорова А.К., Хатунцев Н.А. Сборник примеров заключений по судебной компьютерно-технической экспертизе: практическое пособие для экспертов. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2016. – 144 с.
14. Зубаха В.С. Саенко Г.В., Усов А.И. и др. Общие положения по назначению и про-

- изводству компьютерно-технической экспертизы: Методические рекомендации. – М.: ЭКЦ МВД России, 2001. – 72 с.
15. Смирнова С.А., Усов А.И., Микляева О.В. Основы формирования заключения эксперта. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2015. – 236 с.
- REFERENCES**
1. Edzhubov L.G., Usov A.I., Karpukhina E.S., Khatuntsev N.A. et al. Proizvodstvo sudebnoi komp'yuterno-tekhnicheskoi ekspertizy. (III. Spetsializirovanniy slovar' komp'yuterno-tekhnicheskoi ekspertizy). Moscow: RFTsSE pri Minyuste Rossii, 2009. 154 p. (In Russ).
 2. Rossinskaya E.R., Usov A.I. Sudebnaya komp'yuterno-tekhnicheskaya ekspertiza. Moscow: Pravo i zakon, 2001. 416 p. (In Russ).
 3. Usov A.I. Metody i sredstva resheniya zadach komp'yuterno-tekhnicheskoi ekspertizy. Moscow: EKTs MVD Rossii, 2002. 200 p. (In Russ).
 4. Edzhubov L.G. Komp'yuterno-tekhnicheskaya ekspertiza sudebnaya (SKTE). In: Entsiklopedicheskii slovar' teorii sudebnoi ekspertizy. Mul'timodal'noe izdanie «Sudebnaya ekspertiza: perezagruzka». Part II. Moscow: EKOM, 2012. pp. 156–161. (In Russ).
 5. Semikalenova A.I., Khatuntsev N.A. Sudebnaya komp'yuterno-tekhnicheskaya ekspertiza: oshibki metodicheskogo kharaktera. In.: Sudebnaya ekspertiza v paradigme rossiiskoi nauki (k 85-letiyu Yu.G. Korukhova). Moscow: Akademiya upravleniya MVD Rossii, 2013. 400 p. (In Russ).
 6. Semikalenova A.I., Khatuntsev N.A. Oshibki, dopuskaemye pri proizvodstve sudebnykh komp'yuterno-tekhnicheskikh ekspertiz. In: Sudebnaya ekspertiza (zaklyuchenie eksperta): tipichnye oshibki. Moscow: Prospekt, 2012. pp. 469–492. (In Russ).
 7. Edzhubov L.G., Karpukhina E.S., Usov A.I., Khatuntsev N.A. et al. Proizvodstvo sudebnoi komp'yuterno-tekhnicheskoi ekspertizy. V. Aktual'nye zadachi issledovaniya komp'yuterno-tekhnicheskoi informatsii. Moscow: RFTsSE pri Minyuste Rossii, 2011. 270 p. (In Russ).
 8. Edzhubov L.G., Karpukhina E.S., Usov A.I., Khatuntsev N.A. et al. Proizvodstvo sudebnoi komp'yuterno-tekhnicheskoi ekspertizy. IV. Aktual'nye kompleksnye ekspertnye zadachi. Moscow: RFTsSE pri Minyuste Rossii, 2011. 295 p. (In Russ).
 9. Usov A.I., Edzhubov L.G., Miklyaeva O.V., Karpukhina E.S. Problemy kompleksnosti v teorii i praktike sudebnoi ekspertizy (teoreticheskii analiz). Moscow: RFTsSE pri Minyuste Rossii, 2015. 132 p. (In Russ).
 10. Sultanov A.V. Primenenie spetsial'nykh znaniy pri rassledovanii komp'yuternykh prestuplenii ekonomicheskoi napravlenosti. Materialy IV Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii “Aktual'nye problemy sudebno-ekspertnoi deyatel'nosti v ugovnom, grazhdanskom, arbitrazhnom protsesse i po delam ob administrativnykh pravonarusheniakh” (1–2.10.2015 Ufa). 2015. pp. 326–329. (In Russ).
 11. Orlov Yu.K. The legal concept of “integrated forensic investigation”. Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy = Theory and practice of forensic science. 2013. No 4 (32). pp. 170–175. (In Russ).
 12. Edzhubov L.G., Karpukhina E.S., Usov A.I., Khatuntsev N.A. Proizvodstvo sudebnoi komp'yuterno-tekhnicheskoi ekspertizy. I. Obshchaya chast'. II. Diagnosticheskie i identifikatsionnye issledovaniya apparatnykh sredstv. Moscow: RFTsSE pri Minyuste Rossii, 2009. 80 p. (In Russ).
 13. Vasil'ev Ya.I., Demov A.S., Lizorkin A.M., Karpukhina E.S., Sidorova A.K., Khatuntsev N.A. Sbornik primerov zaklyucheniya po sudebnoi komp'yuterno-tekhnicheskoi ekspertize: prakticheskoe posobie dlya ekspertov. Moscow: RFTsSE pri Minyuste Rossii, 2016. 144 p. (In Russ).
 14. Zubakha V.S. Saenko G.V., Usov A.I. et al. Obshchie polozheniya po naznacheniyu i proizvodstvu komp'yuterno-tekhnicheskoi ekspertizy: Metodicheskie rekomendatsii. Moscow: EKTs MVD Rossii, 2001. 72 p. (In Russ).
 15. Smirnova S.A., Usov A.I., Miklyaeva O.V. Osnovy formirovaniya zaklyucheniya eksperta. Moscow: RFTsSE pri Minyuste Rossii, 2015. 236 p. (In Russ).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Галинская Анна Евгеньевна – заведующая научно-технической библиотекой ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, член Ассоциации юристов России; e-mail: oopio@sudexprt.ru.

ABOUT THE AUTHOR

Galinskaya Anna Evgen'evna – Head of the Science & Engineering Library of the RFCFS of the Ministry of Justice of the Russian Federation, member of the Association of Lawyers of Russia; e-mail: oopio@sudexprt.ru.

РАЗЪЯСНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОЛОЖЕНИЙ МЕТОДИКИ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ОБЪЕКТА К ОГНЕСТРЕЛЬНОМУ ОРУЖИЮ

А.С. Лихачев, М.А. Сонис

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва, Россия, 109028

Аннотация. Разъясняются некоторые положения «Методики установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию», допускающие неоднозначное толкование или нечеткие требования к условиям проведения исследования. Предложен алгоритм, легко применимый в экспертной практике и рекомендованный в качестве дополнения к указанной методике.

Ключевые слова: *судебная баллистическая экспертиза, огнестрельное оружие*

CLARIFICATION OF SOME PROVISIONS OF THE METHODOLOGY FOR MATCHING OBJECTS TO SPECIFIC FIREARMS

A.S. Likhachev, M.A. Sonis

Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow, Russia, 109028

Abstract. The paper clarifies some of the provisions of the «Methodology for matching objects to specific firearms» that lend themselves to varying interpretations or lack explicit requirements regarding examination conditions. A newly proposed algorithm is easy to apply in forensic practice and can be recommended as a supplement to the methodology in question.

Keywords: *forensic ballistics, firearms*

Совместная методика ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России и ЭКЦ МВД РФ «Методика установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию»¹ была утверждена Федеральным межведомственным координационно-методическим советом по проблемам экспертных исследований и рекомендована для использования в экспертных учреждениях Российской Федерации в 2000 г. (протокол № 8 от 29.02.2000). Методика внедрена в практику и широко используется экспертами-баллистами экспертных учреждений различной ведомственной принадлежности. Однако при практическом применении установлено, что некоторые положения допускают неоднозначное толкование, что иногда приводит к некорректным и даже ошибочным и необоснованным выводам. Положения настоящего методического письма восполняют указанные выше пробелы

и рекомендуются к применению в экспертной практике в качестве дополнения к «Методике установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию».

Разъяснения касаются пункта 6.9.1 Методики.

При исследовании самодельно изготовленного объекта, имеющего конструктивные признаки огнестрельного оружия, с целью решения вопроса «относится ли данный объект к огнестрельному оружию» необходимо получить объективные данные о надежности исследуемой конструкции и ее поражающих способностях.

Требования о надежности в Методике сформулированы достаточно определенно: объект должен допускать производство не однократных выстрелов (более одного). Естественно, что при производстве этих выстрелов удельная кинетическая энергия снаряда должна превышать 0,5 Дж/мм².

¹ Методика установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию. – М.: ГУ ЭКЦ МВД России, 2000. – 12 с.

В Методике отсутствуют четкие требования к форме снаряда. Указано, что если патронник объекта позволяет определить вид патрона, под который изготовлен исследуемый объект, то экспериментальную стрельбу следует производить именно такими патронами. Но если при этом дульная энергия не достигнет величины $0,5 \text{ Дж/мм}^2$, то необходимо достигнуть этого значения (изменив условия заряжания).

В случае дульно-зарядного заряжания вопрос о форме снаряда остается открытым. Эксперты зачастую используют пули в виде цилиндров, увеличивая их массу для достижения порогового значения мощности.

На наш взгляд, следует выработать единые требования к форме пули.

Ранее в РФЦСЭ была утверждена методика 8.1.06 «Определение принадлежности самодельного стреляющего устройства к огнестрельному оружию». Там требования к форме пули изложены достаточно четко: «... если условия заряжания неизвестны, в качестве пули используется свинцовая сферическая пуля соответствующего калибра. Металлическим зарядом в этом случае служит дымный (бездымный) охотничий порох. Масса дымного пороха должна составлять $1/7$ массы пули, а бездымного – $1/15$ ». Форма пули – сфера – подразумевает наименьшую и одинаковую площадь контакта тела пули с каналом ствола, в то время как цилиндрические пули имеют различную площадь контакта в зависимости от длины пули.

Диаметр свинцового снаряда должен на 2–4 % превышать диаметр гладкого канала ствола. В случае если ствол нарезной, определяется расстояние между нарезами, а диаметр снаряда должен на 2–4 % превышать это расстояние.

Превышение диаметра пули над диаметром канала ствола уже обеспечивает обтюрацию этой пули. Но окончательно обтюрация обеспечивается размещением пыжа на порох, в большинстве случаев войлочного. Это диктуется простотой его изготовления.

Еще одним положением, на которое хотелось бы обратить внимание, является тре-

бование исследовать оружие в том состоянии, в котором оно представлено на экспертизу. Это естественно, так как любое изменение конструкции объекта, которое сделает эксперт, в сущности, приводит к исследованию другого объекта. Но в последнее время, в связи с увеличением количества объектов, имеющих в стволе рассекатель, исключающий возможность использования твердотельного снаряда, установлены случаи использования владельцами таких объектов в качестве рассекателя легкоъемных деталей.

Само по себе наличие рассекателя в канале ствола исключает возможность производства выстрела из него с использованием твердотельного снаряда. Но некоторые рассекатели, в частности в форме продолговатых пластин, легко извлекаются из ствола с помощью пинцета. То есть рассекатель становится съемной деталью. Удаление такого рассекателя не может расцениваться как изменение конструкции объекта. В данных обстоятельствах эксперт должен удалить такой легкоъемный рассекатель и провести комплекс действий по определению, относится или нет данный предмет к огнестрельному оружию. В заключении должны быть отражены все действия эксперта по извлечению рассекателя и дальнейшие операции по проведению экспериментальной стрельбы.

Таким образом, при наличии у объекта, представленного на экспертизу и напоминающего огнестрельное оружие, легкоъемных деталей, по своему функциональному назначению препятствующих производству выстрела твердотельным снарядом, эксперт должен удалить эти детали и произвести выстрел, установив энергетические характеристики снаряда.

Если у представленного объекта отсутствует легкоъемная деталь, например ударник, не позволяющая произвести выстрел из данного объекта, эксперт вправе поставить эту деталь и произвести выстрел, отразив все манипуляции в заключении.

В данных конкретных случаях такие действия не могут быть расценены как изменение конструкции объекта, представленного на исследование.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Лихачев Артем Сергеевич – ведущий государственный судебный эксперт лаборатории судебно-баллистической экспертизы (ЛСБЭ) ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: sbl@sudexpert.ru;

Сонис Марк Александрович – кандидат технических наук, главный государственный судебный эксперт ЛСБЭ ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: sbl@sudexpert.ru.

ABOUT THE AUTHORS

Likhachev Artem Sergeevich – Lead State Forensic Examiner at the Laboratory of Forensic Ballistics, RFCFS of the Russian Ministry of Justice; e-mail: sbl@sudexpert.ru;

Sonis Mark Aleksandrovich – PhD (Engineering), Master State Forensic Examiner at the Laboratory of Forensic Ballistics, RFCFS of the Russian Ministry of Justice; e-mail: sbl@sudexpert.ru.

ВЛИЯНИЕ ФИТИЛЬНОГО ЭФФЕКТА НА УСЛОВИЯ ЗАЖИГАНИЯ ЖИДКОСТЕЙ И САМОВОЗГОРАНИЯ ЖИДКИХ И ТВЕРДЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ СУБСТАНЦИЙ: МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЭКСПЕРТОВ

И.С. Таубкин

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва, Россия, 109028

Аннотация. Рассмотрены условия зажигания горючих жидкостей, имеющих высокие температуры воспламенения, на материалах (тканях, изоляционных материалах) с весьма развитой поверхностью, т. е. с учетом «фитильного эффекта». Показано, что подобные жидкости могут быть воспламенены при температурах более низких, чем их стандартные температуры воспламенения. При определении природы жидкости, использованной для поджога людей и (или) материальной обстановки, должен учитывать «фитильный эффект». Обсуждается влияние данного эффекта на самовозгорание жидкостей и твердых плавких органических субстанций на пористых материалах.

Ключевые слова: жидкости, плавкие твердые вещества, температура, зажигание, самовозгорание, температура вспышки, температура воспламенения, фитильный эффект, изоляционный материал, пламя, пожар

THE WICK EFFECT AND ITS IMPACT ON IGNITION CONDITIONS FOR LIQUID AND SOLID ORGANIC SUBSTANCES: METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS FOR FORENSIC PRACTITIONERS

I.S. Taubkin

Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow, Russia, 109028

Abstract. The paper examines conditions for the ignition of high fire point combustible liquids on extended surface materials (e.g. textiles or insulating materials) prone to the so-called «wick effect». It is demonstrated that such liquids may ignite at lower temperatures than their standard fire points. The «wick effect» has to be taken into account when determining the nature of the liquid used to set fire to a person and/or property. The implications of this effect for the spontaneous combustion of liquids and meltable solid organic substances on porous materials is also discussed.

Keywords: liquids, meltable solids, temperature, ignition, spontaneous combustion, flash point, fire point, wick effect, insulating material, flame, fire

Влияние фитильного эффекта на зажигание жидкостей

Для устойчивого зажигания горючих жидкостей, имеющих температуру выше температуры воспламенения, как известно, достаточно, чтобы температура источника зажигания превышала температуру самовоспламенения их паров. В случае, если температура окружающей среды поднимается

выше температуры воспламенения жидкости, то последняя по мере ее подогрева начнет вести себя как легковоспламеняемая жидкость.

При определении температурных показателей пожарной опасности жидкостей по стандартизированным методикам их равномерно прогревают [1, 2]. Однако для установления режима стационарного горе-

ния горючей жидкости достаточно повысить температуру лишь ее поверхностных слоев.

Жидкость с температурой ниже температуры воспламенения можно воспламенить лишь при ее нагреве выше этого показателя пожарной опасности. В этом случае возможны следующие варианты.

– Источник зажигания обладает необходимой энергией и временем действия, достаточными для нагрева жидкости до температуры воспламенения. При этом температура источника превышает температуру самовоспламенения паров жидкости.

– Жидкость нагревается до температуры воспламенения источником тепла (не источником зажигания), и на ее пары действует источник зажигания, температура которого превышает температуру самовоспламенения ее паров.

Вместе с тем жидкости с высокой температурой воспламенения могут быть легко зажжены и при температурах, существенно более низких, чем температура воспламенения. Это становится возможным в случае, если ими пропитан фитиль – пористый материал с незначительной теплопроводностью, обычно используемый в свечах и керосиновых лампах. Если поднести пламя к такому фитилю, то произойдет быстрое локальное увеличение температуры, и «...не только потому, что слой жидкости слишком тонок, чтобы могло иметь место конвективное рассеивание тепла, но и потому, что фитиль является эффективным теплоизолятором (малое значение показателя термической инерции материала λ_{cp})» [3]. Далее пламя распространяется по всей поверхности фитиля.

Фитиль является нитевидной тесьмой (нитевидным плетеным изделием), поставляющей жидкое топливо в зону горения свечей, керосиновых ламп и церковных лампадок. Он выполнен из множества переплетенных волокон, образующих мелкие каналы, по которым жидкое топливо под действием капиллярных сил поднимается, преодолевая силу тяжести, к зоне горения пламени. Фитиль снижает температуру вспышки и улучшает газификацию жидкости, что увеличивает давление ее пара и, как следствие, способствует образованию горючей смеси. Необходимо отметить, что и плоские пористые материалы могут поддерживать горение трудновоспламеняемых жидкостей аналогично фитилю [4]. Как правило, фитили изготовлены из хлопка или плетеного негорючего стекловолокна. С их помощью может быть зажжена жидкость, находящаяся в хранилище, имеющая высокую температу-

ру воспламенения и не нагретая выше этой температуры. При этом в качестве фитиля может быть использован кусок материи, пропитанной горючей жидкостью и опущенный в эту же жидкость [3].

Необходимый баланс сил, действие которых в фитиле иногда называют «фитильным эффектом», определяется размерами капиллярных каналов слагающего его материала. Самым ярким примером «фитильного эффекта» является зажигание и горение в церковных лампадах жидкостей с высокими температурными показателями пожарной опасности. В первую очередь это вазелиновое медицинское масло, которое имеет, согласно ГОСТ 3164-78 [5], температуру вспышки не ниже 185 °С и температуру самовоспламенения 290 °С.

Создание и применение факелов, изготовленных из дровка с материей, пропитанной горючими жидкостями с высокими температурными показателями пожарной опасности, например мазутом, также основано на использовании «фитильного эффекта».

К числу спиртосодержащих жидкостей, которые неэффективны в качестве зажигательных веществ при поджоге материальной обстановки, относится водка (крепость 40 % об.) и другие напитки с относительно небольшим содержанием спирта. В ГОСТ Р 52190-2003 [6] приводится следующее определение водки и особой водки.

Водка бесцветный спиртной напиток крепостью от 37,5 % до 56,0 %, имеющий характерный водочный аромат и вкус, приготовляемый путем смешивания ректификованного этилового спирта из пищевого сырья и исправленной воды с последующей обработкой водно-спиртового раствора специальным адсорбентом или адсорбентами и добавлением или без добавления ингредиентов. Допускается включение тончайших пластинок сусального золота, сусального серебра, мелких изделий из серебра различной конфигурации с массой не более 3 г.

Особая водка водка крепостью от 38,0 % до 45,0 % с подчеркнuto специфическим ароматом и (или) вкусом, получаемыми за счет внесения вкусоароматических веществ.

Крепость водки, согласно указанному ГОСТу, представляет собой показатель объемной доли безводного ректификованного этилового спирта из пищевого сырья в водке, %. Под объемным процентом понимают количество миллилитров спирта в 100 мл водно-спиртового раствора при 20 °С.

Температурные параметры пожарной опасности водки [7]

Table 1

Fire hazard temperature parameters for vodka [7]

Производитель <i>Manufacturer</i>	Условия проведения эксперимента <i>Experiment conditions</i>		Концентрация этанола, об. % <i>Ethanol concentr., vol %</i>	Температура, °C <i>Temperature, °C</i>		
	Температура, °C <i>Temperature, °C</i>	Давление, кПа <i>Pressure, kPa</i>		Вспышки* <i>Flash point*</i>	Воспламенения <i>Fire point</i>	Самовоспламенения <i>Selfignition</i>
ЗАО ЛВЗ «Топаз», г. Москва	20	103	40	26 / 34	35	480
ОАО «Кристалл», г. Москва	20	103	40	27 / 36	37	482
ООО «Омсквинпром», г. Омск	20	103	40	27 / 38	39	479
ОАО «УралАлко», г. Пермь	20	103	40	26 / 35	36	479

* Числитель – значение температуры вспышки, полученное в закрытом тигле, знаменатель – в открытом тигле.

Экспериментально определенные [7] температурные параметры пожарной опасности водки приведены в табл. 1.

Как уже отмечалось, горючую жидкость можно поджечь в том случае, если нагреть ее выше температуры воспламенения, а источник зажигания будет иметь температуру, превышающую температуру самовоспламенения ее паров. Однако пары спирта водки крепостью 40 %, содержащей значительное количество воды, могут быть зажжены при ее температуре, существенно ниже температуры воспламенения в том случае, если водкой пропитан пористый материал с незначительной теплопроводностью. Это объясняется «фитильным эффектом», о котором было сказано выше.

Эксперименты, проведенные автором в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, показали, что пары спирта над тканью (хлопчатобумажное трикотажное полотно), обильно смоченной обычной водкой и расположенной на прессованном картоне, воспламеняются от спички при температуре водки, равной 24 °C (рис. 1а). При этом пламя воспламеняет бумагу, но не саму ткань (рис. 1б). Слой водки на картоне в отсутствие ткани спичкой не воспламенялся.

Таким образом, при обливании водкой человека и поджигании спиртовых паров их горение на одежде может представлять серьезную опасность для жизни. При смачивании водкой тканей материальной обстановки (дивана, занавесок в квартире и пр.) с последующим поднесением к ним источника зажигания возможно их воспламенение.

Эксперты должны помнить о «фитильном эффекте» при использовании поджига-



Рис. 1а. Горящие пары спирта над тканью, смоченной водкой и расположенной на прессованном картоне, горят, воспламеняясь от спички, но не зажигают саму ткань.

Fig. 1a. Alcohol vapors are burning over the surface of fabric soaked in vodka and placed on paperboard after being ignited with a match, but without setting fire to the fabric itself.



Рис. 1б. Горящие пары спирта над тканью, смоченной водкой и расположенной на прессованном картоне, воспламеняют бумагу, но не саму ткань.

Fig. 1b. Alcohol vapors burning over the surface of fabric soaked in vodka and placed on paperboard ignite the paper, but not the fabric itself.

телом жидкостей с высокой температурой воспламенения для поджога постельных принадлежностей, одежды, обивочных тканей диванов и других изделий из ткани.

Для судебно-экспертной практики представляют интерес результаты экспериментов по зажиганию таких жидкостей фитилями в длинном открытом резервуаре-коробе, в котором было исследовано влияние высоты слоя жидкостей на длительность периода индукции времени задержки воспламенения. Для этого были использованы гексанол (гексиловый спирт), изопентанол (изоамиловый спирт) и бутанол (бутиловый спирт), пожаровзрывоопасные свойства которых приведены в таблице 2¹.

Было установлено, что период индукции достигает минимума при толщине слоя жидкости около 2 мм и возрастает (до определенных пределов) с его увеличением (рис. 2). Оказалось, что поджечь исследованные горючие жидкости при высоте их уровня в коробе менее 1 мм, невозможно.

Существование минимума периода индукции объяснялось тем, что количество тепла, необходимое для повышения температуры жидкостей до температуры их воспламенения, с уменьшением толщины их слоя в резервуаре снижалось. Однако при сравнительно небольшом значении этого параметра наряду с ограниченностью конвективного течения, влияющего на теплообмен в жидкости, начинает существенно сказываться теплоотвод через стенки и днище резервуара, и поэтому нагреть жидкость, находящуюся в нем, до температуры воспламенения сложнее.



Рис. 2. Зависимость периода индукции при зажигании фитилем жидкостей с высокой температурой воспламенения от высоты их слоя в сосуде: 1 – гексанол; 2 – изопентанол; 3 – бутанол [3].

Fig. 2. Relationship between the induction period of wick ignition of high fire point liquids and the depth of liquid layer in the container: 1 – hexanol; 2 – isopentanol; 3 – butanol [3].

Эту особенность эксперты должны учитывать при анализе возможностей зажигания проливов жидкостей с высокими температурными показателями пожарной опасности на полу помещений.

При производстве судебных экспертиз влияние «фитильного эффекта» на возможность воспламенения жидкостей с высокой температурой воспламенения необходимо определять экспериментально в условиях конкретной вещной обстановки места пожара, т. е. с учетом свойств пористых материалов, на которые была вылита жидкость.

Влияние «фитильного эффекта» на самовозгорание жидкостей и твердых плавких органических субстанций

Как известно, тепловая изоляция выполняет важные функции, от которых зависит

¹ В связи с тем, что в работе [3] не указано, какие именно гексанол и бутанол были залиты в короб, в таблице приведены данные для 1-гексанола, 2-гексанола, 1-бутанола и 2-бутанола.

Температурные показатели пожарной опасности некоторых жидкостей [8]

Table 2

Fire hazard temperature parameters for various liquids [8]

Жидкость Liquid	Формула Formula	Температура, °C Temperature, °C		
		Вспышки Flash point	Воспламен. Fire point	Самовоспл. Selfignition
1-гексанол	C ₆ H ₁₄ O	60	70	285
2-гексанол	C ₆ H ₁₄ O	50	60	300
Изопентанол	C ₈ H ₁₂ O	43	52	340
1-бутанол	C ₄ H ₁₀ O	35 / 41*	43	340
2-бутанол	C ₄ H ₁₀ O	24	32	395

* Числитель – значение температуры вспышки, полученное в закрытом тигле, знаменатель – в открытом тигле

работоспособность и экономичность многочисленных промышленных и энергетических комплексов, эксплуатируемых в различных климатических условиях. Она предназначена для сохранения заданных температур, обеспечивающих стабильную и безопасную работу технологических установок, а также комфортные условия работы людей.

Пожары, связанные с утечкой горючих жидкостей на изоляцию трубопроводов, нагретых до сравнительно высоких температур, и других горячих поверхностей, хорошо известны. В частности, они происходили вследствие утечек смазочных масел и гидравлических жидкостей на электростанциях и в машинных помещениях судов, а также из-за утечек различных жидкостей в химической и сходных с ней отраслях промышленности. Менее известна опасность воспламенения при утечке горячих масел на холодную негорючую теплоизоляцию, например промышленных трубопроводов, аппаратов и оборудования, в результате негерметичности фланцевых соединений и других причин. Такие пожары вызываются самовоспламенением и горением самих жидкостей на пористых материалах с низкой теплопроводностью при температурах, которые значительно ниже стандартных температур их самовоспламенения, что объясняется также «фитильным эффектом», причем ключевую роль в этом процессе играют тепловыделения, сопровождающие окисление самой жидкости.

Имеются данные о пожарах, вызванных попаданием на тепловую изоляцию минеральных масел, каменноугольных дистиллятов и других веществ [9, 10]. Широко известны также случаи самовозгорания ветоши и тканей, пропитанных смазочными маслами, что нашло свое отражение в правилах пожарной безопасности. Это связано в первую очередь с увеличением величины поверхности окисления жидкостей за счет их распределения на внутренней поверхности пористого слоя теплоизоляции. В результате тепловыделение возрастает, так как увеличивается количество реагирующего вещества, что вызывает в определенных условиях самовозгорание. Менее известны случаи самовозгорания теплоизоляции, пропитанной парами твердых веществ (серы, полистирола, полиэтилена и др.). Однако существующие нормативно-технические документы (далее НТД), регламентирующие требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов, нормируют ее только по горючести [11] и по распространению пламени [12].

Так, ГОСТ Р 53327-2009 предусматривает испытание изоляции на распространение пламени, а также классификацию по группам в зависимости от величины параметров распространения пламени: не распространяющие пламя (НРП) и распространяющие пламя (РП) [12].

Возможность возгорания различных горючих сред при их попадании на изоляцию в существующих НТД практически не рассматривается. Лишь в п. 5.10 СП 61.13330.2012 указывается на недопустимость воздействия сильных окислителей на теплоизоляцию из органических материалов [11].

Методика определения условий теплового самовозгорания, разработанная во ФГБУ ВНИИПО МЧС РОССИИ, в свою очередь, предлагает пример расчета критической температуры нагрева тепловой изоляции технологического трубопровода, т. е. способ расчета теплового самовозгорания (теплового взрыва) изоляции трубопровода, а не самовозгорания в результате попадания на нее горючих веществ [13]. Таким образом, существующие у нас в стране НТД не рассматривают возможность возникновения и распространения горения по теплоизоляции при попадании на нее горючих веществ и, как следствие, не предусматривают соответствующие профилактические инженерно-технические мероприятия.

В связи с этим представляет интерес работа [14], в которой исследовались процессы самовозгорания жидких и твердых плавких веществ при их попадании на различные пористые материалы (шлаковату, стекловату, базальтовую вату, пеностекло, асбестовые листы и пр.), применяемые в качестве тепловой изоляции различного промышленного оборудования. Для этого была разработана особая методика с использованием специально сконструированного устройства, корпус a , которого представлял собой участок металлической трубки с приваренным к нему конусом (рис. 3). Поперек сечения цилиндрической части этого устройства с внутренним диаметром 200 мм была смонтирована решетка, на которую устанавливали образцы изолирующих материалов в виде пластин диаметром 200 мм и высотой 60 мм. Внутреннее пространство устройства обогревали электрической спиралью d , расположенной в кожухе. Подвод воздуха осуществляли в вершине конуса через медную трубку q в виде спирали внутри корпуса. Расход воздуха контролировали ротаметром f . Таким образом, было гарантировано, что воздух имел ту же температуру,

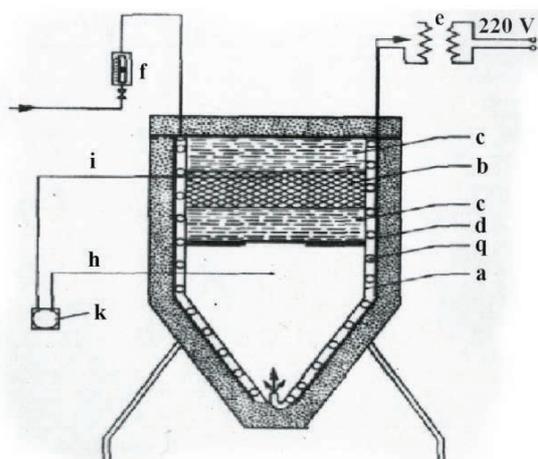


Рис. 3. Устройство для исследования процесса самовоспламенения органических соединений на изоляционных материалах: **a** – корпус; **b** – изоляционный материал, пропитанный исследуемым веществом; **c** – изоляционный материал без пропитки; **d** – спираль для электрического нагрева; **e** – трансформатор; **f** – ротаметр воздуха; **g** – трубка для подачи воздуха; **h** – термопара для измерения температуры воздуха на входе; **i** – термопара для измерения температуры вещества; **k** – регистратор температуры.

Fig. 3. Apparatus for studying the process of spontaneous ignition of organic compounds on isolating materials: a – casing; b – insulating material pre-saturated with the target substance; c – untreated insulating material; d – electric heating coil; e – transformer; f – air rotameter; g – air feed tubing; h – thermocouple for measuring intake air temperature; i – thermocouple for measuring substance temperature; k – temperature recorder.

что и исследуемый материал. Температуры поступающего воздуха и в толще образца измеряли термопарами (*h* и *i*) с регистрирующим устройством *k*.

Каждый образец изолирующего материала толщиной 60 мм перед началом эксперимента пропитывали ста граммами органического вещества и размещали в устройстве на решетке между слоями одинакового с ним изолирующего материала без пропитки (также толщиной 60 мм). Затем образцы нагревали со скоростью около 10 °С/ч и пропускали через них воздух.

Согласно [14] на изоляции могут возгораться вещества только с высокой температурой вспышки (температурой кипения). Вещества с низкой температурой вспышки при сравнительно небольших температурах испаряются и не образуют самовоспламеняющиеся паровоздушные смеси.

Температуры вспышки и воспламенения органических веществ связаны с параметром самовозгорания следующим образом:

$$Z = \frac{t_g}{t_g - t_{ec}}$$

Где *Z* – параметр, характеризующий склонность вещества к самовозгоранию при попадании на изоляционный материал; при *Z* > 1,55 возможно самовозгорание;

t_g – температура воспламенения, °С;

t_{ec} – температура вспышки, °С.

Данная эмпирическая формула базируется на сравнительно небольшом числе органических веществ, самовоспламенение которых на различных изолирующих материалах изучалось по вышеприведенной методике. К их числу относится: триаилдиметан (*Z* = 1,61); смазочное масло, имеющее значение условной вязкости 30° по Энглеру (*Z* = 3,63); смазочное масло, имеющее значение условной вязкости 4° по Энглеру (*Z* = 2,61); парафин (*Z* = 2,00); лауринлактан (*Z* = 2,01); циклододеканон (*Z* = 1,63); полистирол (*Z* = 2,33) и циклогександиметанол (*Z* = 1,74). Фталевый ангидрид (*Z* = 1,35), нафталин (*Z* = 1,17), циклодеканон (*Z* = 1,41), стирол (*Z* = 1,07), диметилгексагидротерефталат (*Z* = 1,51) и диметилтерефталат (*Z* = 1,51) в процессе экспериментов, проведенных по вышеуказанной методике не самовоспламенялись [14].

Во всех исследованных изоляционных материалах, за исключением пеностекла, самовозгорание органических веществ возникало при их одинаковом прогреве. Таким образом, изолирующий материал имел небольшое влияние на температуру, при которой начиналось самовозгорание. В образцах же из пеностекла, имеющих закрытые поры, т. е. весьма низкую реакционную поверхность, ни одно из исследованных веществ не самовозгоралось.

Было установлено, что даже очень небольшое количество воздуха является спусковым крючком (триггером) процесса самовозгорания органических соединений на изоляции, при этом задержка воспламенения была обратно пропорциональна количеству проходящего через нее воздуха.

В плотной изоляции из асбестовых листов, плит композита магния с асбестом (Magnesium-Asbestplatten), кизельгура (Kieselgursteinen) реакции из-за их низкой проницаемости для воздуха развивались значительно медленнее, чем в волокнистых

материалах. Тем не менее значения пиковых температур достигали того же уровня, как и в минеральных волокнах. Однако задержка воспламенения на этих образцах была существенно больше. При тестировании этих изоляционных материалов не в форме пластин, а в виде отдельных кусков размером около 25 мм, время реакции, за счет лучшей проницаемости воздуха через них, соответствовало этому параметру реакции, проходящей в минеральных волокнах.

Влияние увеличения поверхности вещества на условия его самовозгорания хорошо иллюстрируется следующим экспериментом с парафином², в ходе которого самовозгорание наблюдалось при 200° С при распылении расплавленного парафина в воздухе или попадании его на волокнистые материалы [15]: пробирку длиной 4–5 см заполняют наполовину кусочками парафина, который расплавляют, подогревая пробирку на газовой или спиртовой горелке. Он плавится и превращается в бесцветную прозрачную жидкость. Затем деревянными щипцами берут пробирку и резко выбрасывают расплавленный парафин в окружающее пространство. Диспергирование парафина приводит к резкому увеличению его поверхности и, как следствие, к самовозгоранию.

Трудность нагрева веществ и материалов до температуры воспламенения служит иногда причиной для неправильных выводов об их негорючести. Так, этилцеллюлозная пленка после воспламенения не распространяет пламя, если источник зажигания удалить. Это обусловлено относительно низкой температурой плавления этилцеллюлозы, что благоприятствует отрыву горящих капель от пленки и тем самым предотвращению распространения по ней огня. Возгораемость этилцеллюлозы возрастает при совмещении ее с какой-либо негорючей тканью, например стеклотканью. Последняя служит как бы поддерживающей основой для расплавляемой этилцеллюлозы, препятствующей уходу ее плава из зоны ее горения. Аналогичные явления характерны и для других термопластичных веществ и материалов, например пенополистирола, что приводило к неправильной оценке его горючих свойств.

² Парафин - горючее белое воскообразное вещество. Представляет собой смесь твердых углеводородов, главным образом метанового ряда. Плотность 870–900 кг/м³; температура плавления 38–62 °С; температура кипения 300–400 °С; теплота сгорания ~46,8 мДж/кг; температура воспламенения 158–195 °С; температура самовоспламенения 310 °С.

Использование и в этом случае стеклоткани для задержания плава «самозатахающего» пенополистирола, аккумулирующего большую часть тепловой энергии у места действия источника зажигания, приводило к активному горению этого материала. При оценке огнеопасности текстильных изделий, состоящих из нескольких слоев тканей, экспертам следует учитывать возможность «фитильного эффекта». Аналогично механизму действия фитиля свечи впитывание слоями ткани плава горючих термопластичных веществ/материалов или жидких продуктов его пиролиза существенно повышает их горючесть [16].

При оценке условий самовозгорания жидкостей на теплоизоляции различных объектов (трубопроводов, аппаратов и др.) экспертам необходимо использовать методику ГОСТ 12.1.044-89 (приложение 13), формируя кубик изоляции со стороны, равной ее толщине, и пропитывая его различным количеством жидкости [1].

Таким образом, при определении природы жидкости, использованной для поджога людей и (или) материальной обстановки, экспертам необходимо учитывать «фитильный эффект». Этот эффект следует принимать во внимание при анализе причин пожаров, связанных с попаданием горючих жидкостей на пористые материалы с последующим горением.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 12.1.044–89 (ИСО 4589–84) ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
2. ГОСТ 4333–2014 (ISO 2592:2000). Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле.
3. Драйздейл Д. Введение в динамику пожаров / под ред. Ю.А. Кошмарова, В.Е. Макарова. – М.: Стройиздат, 1990. – 424 с.
4. Docht – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.brand-feuer.de/index.php/Docht> (дата обращения: 23.09.2016).
5. ГОСТ 3164–78. Масло вазелиновое медицинское. Технические условия.
6. ГОСТ Р 52190–2003. Напитки спиртные. Термины и определения.
7. Алексеев С.Г., Барбин Н.М., Авдеев А.С., Пищальников А.В. О взрывопожа-

- роопасности водочной продукции // Пожаровзрывобезопасность. – 2009. – Том 18. – № 2. – С. 20–23.
8. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справ. изд.: в 2 книгах / под ред. А.Н. Баратова и А.Я. Корольченко. – М.: Химия, 1990.
 9. Bowes P.C. Fires in oil-soaked lagging. // Fire Prev. Sci. and Technol. – 1974, No 9, pp. 13–22. (на русском: ЭИ «Пожарная охрана» (ВИНИТИ АН СССР). – 1975. – № 23. – С. 1–6).
 10. FPA guide to safely with piped services. // Fire Prev. Sci. and Technol. – 1973. – No 98. – pp. 23–30. (на русском: ЭИ «Пожарная охрана» (ВИНИТИ АН СССР). – 1973. – № 38. – С. 16–22).
 11. СП 61.13330.2012. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41–03–2003.
 12. ГОСТ Р 53327–2009. Теплоизоляционные конструкции промышленных трубопроводов. Метод испытания на распространение пламени.
 13. Методика определения условий теплового самовозгорания веществ и материалов. – М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2004. – 67 с.
 14. Lindner H., Seibring H. Selbstentzündung organischer Substanzen an Isoliermaterial. Chemie-Ing.-Technik. Bd. 39. Heft 1. 1967. S. 667–671.
 15. Справочник. Пожарная опасность веществ и материалов, применяемых в химической промышленности / под ред. И.В. Рябова. – М.: Химия, 1970. – 336 с.
 16. Таубкин С.И. Пожар и взрыв, Особенности их экспертизы. – М.: ВНИИПО МЧС России, 1999. – 600 с.
 3. Draizdeil D. *Vvedenie v dinamiku pozharov*. Moscow: Stroizdat, 1990. 424 p. (In Russ.)
 4. *Docht*. Available at: <http://www.brandfeuer.de/index.php/Docht> (accessed on 23.09.2016).
 5. GOST 3164–78. *Maslo vazelinovoe meditsinskoe. Tekhnicheskie usloviya*. (In Russ.)
 6. GOST R 52190–2003. *Napitki spirtnye. Terminy i opredeleniya*. (In Russ.)
 7. Alekseyev S.G., Barbin N.M., Avdeyev A.S., Pishchal'nikov A.V. About Explosion and Fire Hazard of Vodka. Fire and Explosion Safety. 2009, vol. 18, No 2, pp. 20–23. (In Russ.)
 8. Baratov A.N., Korol'chenko A.Ya. (editors) *Pozharovzryvoopasnost' veshchestv i materialov, i sredstva ikh tusheniya*. In 2 books. Moscow: Khimiya, 1990. (In Russ.)
 9. Bowes P.C. Fires in oil-soaked lagging. *Fire Prev. Sci. and Technol.*, 1974, No 9, pp. 13–22.
 10. FPA guide to safely with piped services. *Fire Prev. Sci. and Technol.* 1973. No 98. pp. 23–30.
 11. SP 61.13330.2012 *Teplovaya izolyatsiya oborudovaniya i truboprovodov*. Aktualizirovannaya redaktsiya SNiP 41–03–2003. (In Russ.)
 12. GOST R 53327–2009. *Teploizolyatsionnye konstruksii promyshlennykh truboprovodov. Metod ispytaniya na rasprostranenie plameni*. (In Russ.)
 13. *Metodika opredeleniya uslovii teplovogo samovozgoraniya veshchestv i materialov*. Moscow: FBGU VNIPO MChS Rossii. 2004. 67 p. (In Russ.)
 14. Lindner H., Seibring H. Selbstentzündung organischer Substanzen an Isoliermaterial. *Chemie-Ing.-Technik*. Bd. 39. Heft 1. 1967. S. 667–671.
 15. Ryabov I.V. (editor). *Spravochnik. Pozharnaya opasnost' veshchestv i materialov, primenyaemykh v khimicheskoi promyshlennosti*. Moscow: Khimiya, 1970. 336 p. (In Russ.)
 16. Taubkin S.I. *Pozhar i vzryv, Osobennosti ikh ekspertizy*. Moscow: VNIPO MChS Rossii. 1999. 600 p. (In Russ.)

REFERENCES

1. GOST 12.1.044–89 (ISO 4589–84) *SSBT. Pozharovzryvoopasnost' veshchestv i materialov. Nomenklatura pokazatelei i metody ikh opredeleniya*. (In Russ.)
2. GOST 4333–2014 (ISO 2592:2000). *Nefteprodukty. Metody opredeleniya temperatur vspyshki i vosplamneniya v otkrytom tiple*. (In Russ.)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Таубкин Игорь Соломонович – к.т.н., главный научный сотрудник отдела научно-методического обеспечения производства экспертиз ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: onmo@sudexpert.ru.

ABOUT THE AUTHOR

Taubkin Igor Solomonovich – PhD (Engineering), Principal Research Associate at the Research Methodology Department of the RFCFS of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail: onmo@sudexpert.ru.

ЭКСПЕРТНАЯ ДИАГНОСТИКА ОБСТОЯТЕЛЬСТВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ВИДЕО- И ЗВУКОЗАПИСЕЙ: АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

М.А. Вознюк¹, Ю.А. Денисов²

¹Федеральное бюджетное учреждение Южный региональный центр судебной экспертизы Минюста России, г. Ростов-на-Дону, Россия, 344038

²Федеральное бюджетное учреждение Томская лаборатория судебной экспертизы Минюста России, г. Томск, Россия, 634034

Аннотация. В обзоре рассмотрены вопросы проведения экспертных исследований обстоятельств изготовления цифровых видео- и звукозаписей (ОИЗ). Обсуждены организация и направления экспертных исследований в рамках криминалистической экспертизы видео- и звукозаписей, судебной компьютерно-технической экспертизы, судебных лингвистических и психологических экспертиз, сложившихся в системе судебно-экспертных учреждений Минюста России в последние годы (2013–2016 гг.). Проанализированы вопросы отдельного использования и интеграции перечисленных специальных знаний для решения родовых и комплексных задач по установлению ОИЗ. Рассмотрены общие схемы и направления экспертной диагностики ОИЗ без акцентуации на методических деталях каждого из этапов исследований.

Ключевые слова: *криминалистическая экспертиза видео- и звукозаписей, обстоятельства изготовления, цифровые видео- и звукозаписи, комплексная экспертиза*

FORENSIC DIAGNOSTICS OF THE CIRCUMSTANCES OF DIGITAL VIDEO AND AUDIO PRODUCTION: ANALYTICAL REVIEW

M.A. Voznyuk¹, Yu.A. Denisov²

¹Southern Regional Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Rostov-on-Don, Russia, 344038

²Tomsk Laboratory of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Tomsk, Russia, 634034

Abstract. The analytical review examines the issues of forensic investigation into the circumstances of production of digital video and audio recordings. The paper presents the organization and lines of inquiry in forensic analysis of video and audio evidence, computer forensics, forensic linguistics, and psychological evaluation established in the system of forensic science organizations of the Russian Ministry of Justice by 2013–2016. The analysis covers the issues of independent or integrated application of the listed types of special knowledge in order to meet the discipline-specific and comprehensive objectives of determining the circumstances of video/audio production. General strategies and types of forensic diagnostics of production circumstances are discussed without too much emphasis on the methodological minutiae of every stage of the investigation.

Keywords: *forensic analysis of video and audio evidence, circumstances of production, digital video and audio recordings, complex analysis*

Обзор подготовлен по результатам апробации типового подхода к экспертной диагностике ОИЗ, проведенной в период 2013–2014 гг. в шести судебно-экспертных учреждениях: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, Сибирском РЦСЭ Минюста России, Омской, Челябинской, Пензенской и Калининградской ЛСЭ¹ Минюста России. Апробация организовывалась при поддержке В.И. Вараксина, в прошлом ведущего эксперта отдела информационных технологий Северо-Западного РЦСЭ Минюста России, и И.Л. Иванова, автора программного обеспечения для криминалистической экспертизы видео- и звукозаписей, в прошлом эксперта Орловской ЛСЭ Минюста России.

Настоящий аналитический обзор – первая работа такого масштаба, обобщающая комплексные задачи экспертизы видео- и звукозаписей. На сегодняшний день она отражает опыт проведения комплексных экспертиз в ряде судебно-экспертных учреждений (СЭУ) Минюста, в первую очередь Южного РЦСЭ. Безусловно, представленная концепция в дальнейшем будет совершенствоваться. Некоторые вопросы терминологии, организации производства и решения отдельных экспертных задач не решены в полной мере, их только предстоит обозначить и проверить на практике. Авторы будут благодарны коллегам за любые отклики и предложения.

Выражаем искреннюю благодарность директору ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России д.ю.н. С.А. Смирновой, к.ю.н. Т.М. Жаковой, В.И. Вараксину, И.Л. Иванову, а также экспертам шести апробирующих СЭУ за поддержку, которая сделала возможным написание этого обзора.

1. Общетеоретические основы экспертной диагностики ОИЗ

1.1. Цифровая запись как объект исследования

Развитие информационных технологий привело к тому, что в современных условиях цифровые записи видеосигналов и/или звуковых сигналов (записи) содержатся в последовательностях байт (файлах), адресно размещенных на материальных носителях записывающих устройств. Как и прежде, запись и носитель неразрывны. Носителем

записи считается физическое тело, используемое при записи для сохранения в нем или на его поверхности сигналов информации, а под записью понимается процесс преобразования сигналов информации в пространственное изменение физических характеристик или формы носителя записи с целью сохранения и последующего воспроизведения записанной информации². Под записью понимается также результат этого процесса, то есть сами изменения характеристик или формы носителя.

Объект криминалистической экспертизы видео- и звукозаписей в методической литературе 2003–2007 гг. [1–3] определялся как: «...система, состоящая из источника информации в виде изображения и (или) звука и материального носителя этой информации (магнитной записи), на котором зафиксирован данный источник». Для цифровой записи это определение нельзя признать достаточным³, т. к., помимо изображения и (или) звука, в записи может содержаться и иная криминалистически значимая информация, обусловленная технологией закрепления записи на материальном носителе. Нет в этой литературе и четкой методической позиции по использованию таких основополагающих терминов, как сигналограмма, фонограмма, видеограмма (термины ГОСТ 13699-91, традиционно использовавшиеся в методическом обеспечении исследований аналоговых записей), медиаданные, контент, структура данных, файл записи. В настоящее время ГОСТ 13699-91 устарел, процессуальная и техническая допустимость применения его терминов не определены: «...стандарт не распространяется на термины в области записи при помощи различных самопишущих приборов, рассчитанных на визуальное изучение сигналограмм, а также в области записи при помощи устройств, в которых отсутствует относительное движение носителя при записи или сигналограммы при воспроизведении».⁴ С другой стороны, некоторые его термины (например «запись», «носитель», «монтаж записи» и пр.) удобны для использования – имеют универсальную формулировку, соответствуют технологиям

² ГОСТ 13699-91. Запись и воспроизведение информации. Термины и определения. (стр. 2, раздел 1. Общие понятия записи и воспроизведения информации).

³ Частично этот пробел восполнен в словаре «Основные понятия, определения и специальные термины криминалистической экспертизы звукозаписей» [4].

⁴ ГОСТ 13699-91 (предисловие).

¹ Здесь и далее используется сокращение РЦСЭ – федеральные бюджетные учреждения региональные центры судебной экспертизы, ЛСЭ – федеральные бюджетные учреждения лаборатории судебной экспертизы Минюста России.

изготовления цифровых записей и привычны для правоприменителя по своему смыслу.

В современных условиях материальным носителем цифровой записи является цифровой носитель (оптический диск, внутренний или сменный флеш-накопитель записывающего устройства, накопитель на жестких магнитных дисках) с файловой системой, предназначенной для размещения цифровой записи в последовательности байт, т. е. в файле. Поэтому, как «технический» объект, изготовленный в результате применения современной информационной технологии для фиксации какого-либо события, цифровая запись характеризуется тремя уровнями:

- 1) неразрывной связью с материальным носителем;
- 2) структурой данных определенного стандарта (файл-контейнер);
- 3) закрепленными в ней данными («источник информации в виде изображения и (или) звука» и иная информация).

В своей совокупности указанные характеристики формируют понятие цифровой записи как объекта экспертного диагностического исследования.

1.2. Понятие «обстоятельства изготовления записи» (ОИЗ)

Произошедшее расширение возможностей изготовления и изменений цифровых записей существенно увеличили потребность правоприменителя в исследовании их достоверности. Отметим, что термин «достоверность» является юридическим, может использоваться только правоприменителем (подчеркнем, не экспертом) в процессе судебного исследования вещественных доказательств. Достоверность записи означает, что она действительно отражает определенное событие, которое закреплено определенной технологией в определенном месте, в определенное время и при определенных условиях. Поэтому принятие решения «о достоверности» будет опираться на результаты процессуального установления фактических данных и обстоятельств, содержащихся в записи, и их сопоставления с иными процессуальными источниками доказательственной информации. В свою очередь, процессуальное установление «достоверности» цифровой записи предполагает необходимость решения ряда экспертных задач в рамках судебной экспертизы.

Практика показала, что при назначении судебной экспертизы правоприменителем могут быть использованы различные

формулировки вопросов, в т. ч. выходящие за рамки «технического исследования видео- или фонограмм»⁵, но в целом относящиеся к обстоятельствам изготовления цифровых записей. Помимо традиционных вопросов «о монтаже и оригинальности записи», современными примерами таких вопросов являются вопросы о пародировании (синтезировании речи), о программном изменении характеристик голоса и устной речи, об имитации окружающей обстановки видео- или звукозаписи, об ином использовании компьютерных технологий для обработки видео или звука.

В связи с этим термин «обстоятельства изготовления записи» нуждается в более широком определении. Можно провести аналогию с методическим обеспечением судебной компьютерно-технической экспертизы, где под «обстоятельствами подготовки документов» (в т. ч. документов, содержащих изображение или являющихся таковыми) понимаются: «полученные при производстве компьютерно-технической экспертизы фактические данные, устанавливающие обстоятельства создания на представленном машинном носителе файла, содержание которого совпадает с содержанием представленного на исследование «образца», включая любые данные, раскрывающие порядок и особенности создания вышеназванного файла» [5, с. 127, 133].

С учетом изложенного под обстоятельствами изготовления записи в рассматриваемом типовом подходе понимается совокупность сведений трех групп:

- 1) сведений о самом событии (в части его естественности или его организации);
- 2) сведений об условиях и способе закрепления информации о событии на материальном носителе;
- 3) сведений о последующей обработке закрепленной информации.

Таким образом, предметом рассматриваемого типового подхода является «экспертная диагностика ОИЗ».

1.3. Классификация вопросов как частных задач типового исследования

Указанная совокупность фактических данных в соответствии с определением ОИЗ может характеризоваться следующими тремя группами вопросов, отражающих частные экспертные задачи.

⁵ Отметим, что на сегодняшний день в имеющейся методической литературе цели и задачи «технического» исследования в явном виде не определены.

Группа 1

1. Является ли речь, зафиксированная в записи, подготовленной или свободной?

2. Соответствует ли акустическая обстановка в целом и/или последовательность акустических событий, зафиксированных в записи, сведениям, представленным в распоряжении эксперта?

3. Соответствует ли видеообстановка в целом и/или последовательность событий, зафиксированных в записи, сведениям о месте, времени и иных условиях ее изготовления, представленным в распоряжение эксперта?

4. Содержатся ли в записи признаки имитации (неестественной организации) события, окружающий обстановки, условий записи?

5. Произведены ли записи в одном и том же помещении, при одинаковых условиях?

Группа 2

6. Соответствует ли способ изготовления записи сведениям, представленным в распоряжение эксперта? (Каковы сведения о наименовании записывающего устройства, использовавшегося при изготовлении записи?)

7. Производилась ли запись непрерывно или с остановками?

8. На одном или нескольких устройствах была изготовлена представленная на исследование запись?

9. Изготовлена ли запись при помощи представленного записывающего устройства?

10. Каковы сведения о дате и времени изготовления записи?

11. Соответствует ли дата и время изготовления записи, отображаемые в ее кадрах, дате и времени создания и последнего изменения файла записи?

12. Имеются ли в записи сведения о наименовании записывающего устройства, дате, времени и продолжительности записи? Если да, то соответствуют ли они сведениям, предоставленным в распоряжение эксперта?

13. Имеются ли в записи средства контроля целостности, цифровой защиты файла записи, предусмотренные разработчиками согласно сведениям, предоставленным в распоряжение эксперта? Если да, находятся ли эти средства в поврежденном состоянии?

14. Каковы сведения о дате, времени и наименовании программного обеспечения, использованного для размещения записи на оптическом диске?

Группа 3

15. Является ли запись оригиналом или получена путем копирования, каким способом произведено копирование записи?

16. Имеются ли в записи признаки монтажа? (Является ли запись целостной или состоит из нескольких частей? Изготовлена ли запись путем монтажа?)

17. Имеют ли записи признаки каких-либо изменений технических характеристик или содержания средствами цифровой обработки (перекодировка)? Если имеют, то каков характер этих изменений? (Подвергалась ли запись перекодировке с использованием программного обеспечения после изготовления?)

18. Удалялась ли запись с носителя, возможно ли ее восстановление и реконструкция?

19. Имеются ли на носителе какие-либо файлы, содержащие дополнительные сведения о записывающем устройстве, дате и времени изготовления записи?

20. Имеются ли на носителе какие-либо сведения об использовании программного обеспечения для управления процессом изготовления и/или изменения записи?

Рассмотренные двадцать вопросов приведены в качестве теоретических примеров частных экспертных задач и в своей совокупности не являются «обязательным перечнем» для правоприменителя при назначении судебной экспертизы. В теоретическом рассмотрении эти вопросы сводятся к следующим трем типовым.

1) Имеются ли в записи признаки искусственной организации (имитации, подготовки и пр.) зафиксированного события?

2) Соответствует ли способ изготовления исследуемой записи предоставленным сведениям?

3) Имеются ли в записи признаки каких-либо изменений ее первоначальных свойств (перекодировки, монтажа или иных изменений), произведенных во время или после ее изготовления?

1.4. Информационные поля свойств записи

В зависимости от того, какие ОИЗ интересуют правоприменителя, ее свойства (как объекта исследования) могут являться предметом нескольких родов экспертиз: КЭВИЗ, СЛЭ, СПЭ и СКТЭ⁶. Отметим, что

⁶ КЭВИЗ – криминалистическая экспертиза видео- и звукозаписей, СЛЭ – судебная лингвистическая экспертиза, СПЭ – судебная психологическая экспертиза, СКТЭ – судебная компьютерно-техническая экспертиза.

в значительной части указанных вопросов групп 1–3 разнородные свойства записи взаимосвязаны между собой, взаимозависимы, в связи с чем их не всегда целесообразно исследовать отдельно.

Примеры. (1) Запись может быть технически целостной (не иметь признаков монтажа или иных изменений, содержать средства цифровой защиты и пр.), но в то же время иметь признаки искусственной организации (имитации) события. (2) С другой стороны, реально записанное событие может быть поставлено под сомнение правоприменителем в результате установленных признаков преобразования формата (перекодировки) записи с использованием программного обеспечения.

Поэтому полное и объективное установление ОИЗ возможно на основе комплексного анализа устанавливаемых признаков. В подходе выделяются группы (системы) таких признаков. В теории судебной экспертизы, в учении о комплексных экспертных исследованиях, подобные системы признаков именуется информационными полями [6, с. 305–306]. Информационные поля – это модель, которую создает эксперт, исходя из механизма образования объекта исследования. Применительно к видео- и звукозаписям эта модель создается, исходя из свойств фиксируемого события, из свойств процесса записи и из свойств его результата, т. е. самой записи как объекта исследования. Модель используется для обоснованной группировки признаков по их происхождению и ретроспективного установления

ОИЗ. Указанная модель востребована и для родовых исследований ОИЗ. Примеры – исследования по вопросам 1, 13 или 18, при решении которых анализ признаков не носит комплексного характера.

Таким образом, для группировки разнородных свойств объекта исследования в рассматриваемом подходе используются четыре информационных поля признаков (структура полей носит примерный характер).

В информационное поле 1 выделены свойства/признаки цифровой записи, отражающие сведения о событии, окружающей обстановке, сопутствующих обстоятельствах и условиях его протекания (Табл. 1).

В информационное поле 2 выделены свойства/признаки цифровой записи, отражающие сведения о начальных технологических стадиях формирования цифровой аудиовизуальной информации, – технические характеристики аналогово-цифрового преобразования (АЦП) и кодирования видео- и звукового сигнала (Табл. 2).

В информационное поле 3 выделены свойства цифровой записи, отражающие сведения об особенностях размещения аудиовизуальной и иной информации в файле записи (Табл. 3).

В информационное поле 4 выделены свойства внутреннего и/или сменного накопителя записывающего устройства, отражающие сведения об особенностях размещения файла записи на носителе (Табл. 4).

Таблица 1

Структура информационного поля 1

Table 1

Structure of information field 1

Аудитивные признаки акустической обстановки, условий события	Акустическая обстановка места записи (улица, открытая местность, помещение)
	Фоновые шумы/помехи
	Расположение записывающего устройства относительно участников, разборчивость речи (в т. ч. искажения речи, изменения уровня записи)
	Тип события/коммуникации (монолог, диалог), количество участников и характер их общения
Визуальные признаки окружающей обстановки события	Основная и сопутствующие темы события/коммуникативной ситуации, степень их связности
	Место, сопутствующие объекты съемки, время года и/или суток
	Фоновые шумы/помехи
	Расположение записывающего устройства относительно объектов съемки, участников события/коммуникации, освещенность места записи, разборчивость деталей изображения (в т. ч. искажения оптической системы, пропадания/искажения сигнала), динамика изменения размеров объектов, освещенности, бликов, теней от кадра к кадру
	Внесенные показания даты, таймера, команды записывающего устройства
	Изображения участников события, содержание и взаимообусловленность их действий и взаимодействия

Таблица 2

Структура информационного поля 2

Table 2

Structure of information field 2

Инструментальные признаки передачи и подготовки к АЦП звукового сигнала (микрофон)	Характер амплитудно-частотной характеристики (АЧХ)
	Оценка общих параметров микрофона: чувствительность, направленность, диапазон воспроизводимых частот, наличие автоматической регулировки уровня (АРУ) записи
	Наличие в тракте внесенных шумов, искажений сигнала, обусловленных какими-либо условиями, сбоями, дефектами, механическими повреждениями, износом
	Прочее (в т. ч. по ГОСТ 16123-88, ГОСТ Р 53576-2009 «Микрофоны. Методы измерений электроакустических параметров»)
Инструментальные признаки передачи и подготовки к АЦП видеосигнала (объектив, матрица)	Характер частотно-контрастной характеристики (ЧКХ)
	Оценка общих параметров объектива: разрешающая способность, фокусное расстояние, диафрагма, светосила
	Наличие внесенных аберраций и иных искажений сигнала, обусловленных какими-либо условиями, сбоями, дефектами, механическими повреждениями, износом объектива
	Оценка общих параметров матрицы: размер, чувствительность, динамический диапазон
	Наличие внесенных искажений сигнала, обусловленных какими-либо сбоями, дефектами, механическими повреждениями, износом матрицы (ошибки считывания, шумы фиксированного распределения, цветовые шумы («горячие» пиксели «постороннего» цвета, «залипшие» пиксели), «блюминг», муар и пр.)
	Способ представления (передачи) сигнала для АЦП: комплекс с устройством АЦП или передача сигнала по радиоканалу (мощность, стабильность несущей частоты, диапазон частот, вид модуляции.), иное
Инструментальные признаки АЦП и кодирования сигнала	Прочее (в т. ч. по ГОСТ 4.460-86 «Система показателей качества продукции. Объективы. Номенклатура показателей», ГОСТ 25532-89 «Приборы с переносом заряда фоточувствительные. Термины и определения»)
	Общие параметры АЦП: разрядность квантования, частота дискретизации, количество каналов
	Характер амплитудно-частотной характеристики АЦП/канала записи
	Наличие внесенных шумов, искажений сигнала, обусловленных какими-либо сбоями, дефектами, износом платы АЦП
	Наличие внесенных показаний даты, таймера, каких-либо иных служебных сигналов записывающего устройства
	Общие параметры кодирования звука: вид кодирования/сжатия, кодек, количество бит на отсчет, битрейт
	Распределение отсчетов звукового сигнала
	Постоянная составляющая звукового сигнала
	Осциллограмма звукового сигнала
	Общие параметры кодирования видео: система цветокодирования, вид кодирования/сжатия, кодек, размер кадра, частота кадров, битрейт
	Распределения уровней яркостного и RGB-каналов кадров видеопотока
	Характеристики младших бит RGB-каналов кадров видеопотока (шум квантования)
Прочее (в т. ч. по IEEE 1241 «Terminology and Test Methods for Analog-to-Digital Converters», ГОСТ 18421-93 «Аналоговая и аналого-цифровая вычислительная техника. Термины и определения»)	

Очевидно, что на практике ОИЗ в зависимости от конкретной экспертной ситуации и поставленными перед экспертом вопросами не всегда может потребоваться анализ всех информационных полей. Кроме того, при решении конкретной задачи возможно получение и использование более узкого набора признаков из того или иного информационного поля. Полнота исследований информационных полей определяется экспертом, исходя из конкретной задачи.

1.5. Криминалистическая экспертная диагностика как методологическая основа типового подхода

Цифровая запись в качестве объекта судебной экспертизы представляет собой материальный носитель информации о фактических данных, связанных с расследуемым событием, и характеризуется тремя основными составляющими: фактические обстоятельства как источник информации; материальный носитель этой информации; условия передачи, закрепле-

Таблица 3

Структура информационного поля 3

Table 3

Structure of information field 3

Инструментальные признаки размещения информации в файле записи	Тип файла записи
	Технологические стандарты размещения информации в файле записи (структура)
	Сведения по использованному записывающему устройству, программному обеспечению (технологии), дате, времени, длительности записи и пр.
	Средства контроля целостности, цифровой защиты файла записи, предусмотренные разработчиками
	Несоответствия известным стандартам, нормам или иным сведениям, обусловленные какими-либо сбоями программного обеспечения, дефектами, износом записывающего устройства

Таблица 4

Структура информационного поля 4

Table 4

Structure of information field 4

Инструментальные признаки размещения файла записи на накопителе	Дата и программное обеспечение для размещения файла на оптическом диске (в случае его использования), даты создания, модификации файла
	Тип файловой системы накопителя
	Место, порядок размещения файла записи на накопителе
	Имеющиеся и удаленные ранее файлы записей накопителя
	Имеющиеся и удаленные ранее технологические файлы на накопителе, содержащие дополнительные сведения о записывающем устройстве, параметрах кодирования, дате и времени начала и завершения формирования файла записи и пр.
	Имеющиеся и удаленные ранее технологические файлы на накопителе, содержащие следы использования «штатного» программного обеспечения записывающего устройства для управления процессом изготовления и обработки файла записи
	Имеющиеся и удаленные ранее технологические файлы на накопителе, содержащие следы использования специального программного обеспечения (конвертеров, редакторов) для постобработки файлов записей

ния и хранения данной информации, т. е. механизм взаимодействия отражаемого (источника) и отражающего (носителя) [7, с. 74]. Применение концепции информационных полей в формализации цифровой записи позволяет получить общую схему использования перцептивных, видеоакустических и кибернетических методов выявления ее необходимых разнородных свойств.

Рассматриваемые в обзоре экспертные задачи по установлению ОИЗ (группы вопросов 1–3) являются диагностическими⁷, т. к. характеризуются поиском, направленным на распознавание, установление изменений, выявление причин, механизма, направления этих изменений. Под изменением при этом понимается отклонение от какой-то известной нормы [7, с. 35]. На схеме 1⁸ показано, что в зависимости от во-

просов, перечисленных в группах 1–3, выделить разнородные свойства записи (сведения информационных полей 1–4) позволяют разные специальные знания (7.1, 7.2, 7.3, 20.1, 21.1, 26.1)⁹. Тем не менее общие методические основы подхода базируются на следующих категориях экспертных диагностических задач [7, с. 59–60].

А. Диагностическое изучение свойств и состояний отдельного объекта по его отображению, подразумевающее определение информативности следа-отображения

события, свойств процесса записи и свойств его результата (информационные поля 1–4, последовательно отражающие технологические стадии изготовления цифровой записи, общее описание информации и ее принадлежность к определенному информационному полю) с понятием ОИЗ. Также на схеме изображены границы специальных знаний родовых специальностей, используемых для экспертной диагностики ОИЗ.

⁹ Перечень экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России (утвержден приказом Минюста России от 27.12.2012 № 237, внесены изменения приказом Минюста России от 29.10.2013 № 199).

⁷ За исключением идентификации устройства (технологии) записи в вопросе 9.

⁸ Представлена модель механизма образования цифровой записи как объекта экспертного исследования. Схема отображает взаимосвязь групп свойств фиксируемого



Схема 1. Стадии изготовления записи и информационные поля 1–4 ее разнородных свойств.
 Fig. 1. Stages of recording production and information fields 1–4 of the recording's various properties.

выделенного объекта, установление его свойств, состояния и причин их изменений в момент формирования отображения.

В. Интегративное диагностирование всей зафиксированной «криминальной ситуации» на основании исследования результатов действий отображенных объектов (так называемый ситуационный анализ), подразумевающее установление возможности судить о механизме и обстоятельствах события по его отображению, определение отдельных этапов (стадий, фрагментов) и механизма действия в целом события, условий, при которых происходило действие, событие.

С. Диагностическое изучение свойств и состояний объекта при его непосредственном исследовании, подразумевающее исследование свойств объекта и его признаков, в том числе для установления его соответствия определенным характеристикам, заданным заранее; определение фактического состояния объекта, наличия или отсутствия в нем отклонений от обычного (нормального) состояния подобных объектов; установление первоначального состояния объекта; определение причин и условий изменения свойств (состояния) объекта.

2. Структура типового подхода

Подход является динамическим и в зависимости от поставленного вопроса мо-

жет иметь разную структуру – содержать все или только некоторые этапы типового исследования.

Теоретически типовое исследование может состоять из четырех этапов и включать десять экспертных задач, при решении которых могут диагностироваться разнородные свойства записи методами разных специальных знаний. Перечень возможных этапов экспертного исследования и задач, составляющих содержание типового подхода, приведен в таблице 5. Представленная в типовом подходе схема полная, исчерпывающая, применима для разных случаев и разных обстоятельств изготовления записи. При этом частные методики решения каждой из задач являются предметом отдельного рассмотрения, а возможные схемы исследований, формируемые в соответствии с вопросами групп 1–3, будут рассмотрены далее.

При апробации подхода высказывалось опасение, что всестороннее и полное исследование ОИЗ по предложенной схеме излишне трудоемко и парализует работу СЭУ. С другой стороны, указывалось, что проведение экспертного исследования по неполной схеме, включающей не все 10 задач подхода, то есть анализ информационных полей записи лишь в частичном объеме, даст основание сомневаться в достоверности и объективности заключения эксперта. Однако для подобных опасений нет оснований. Наукой и практикой вырабо-

Этапы, стадии и задачи экспертного диагностического исследования записи

Table 5

Phases, stages, and objectives of forensic diagnostic examination of recordings

№ этапа	Этапы и стадии исследования		Решаемые задачи	
1	Предварительное исследование (подготовка)		Задача 1.	Подготовка записи к исследованию
			Задача 2.	Установление общих параметров записи
2	Анализ достаточности имеющихся в распоряжении экспертов материалов и сведений для решения задачи		Задача 3.	Установление полноты сведений, содержащихся в информационных полях записи, для решения задачи исследования
3	Комплексное исследование диагностических признаков (диагностика особенностей)	3.1. Перцептивная диагностика свойств записи	Задача 4.	Диагностика речевых актов, окружающей акустической обстановки, условий коммуникативной ситуации, запечатленной в акустической среде записи
			Задача 5.	Диагностика изображений объектов, окружающей обстановки, условий коммуникативной ситуации, запечатленной в видеосреде записи
		3.2. Инструментальная диагностика видео- и звукового сигнала записи	Задача 6.	Диагностика звуков речевых и неречевых объектов акустической обстановки запечатленного события по их характеристикам в спектре аудиопотока записи
			Задача 7.	Диагностика изображений объектов видеобстановки запечатленного события по их характеристикам в потоке изображений записи
			Задача 8.	Диагностика технологических особенностей аналогово-цифрового преобразования и кодирования видео-, звуковых сигналов записи
		3.3. Инструментальная диагностика бинарной структуры записи	Задача 9.	Диагностика технологических особенностей размещения оцифрованной аудиовизуальной и иной информации в файле записи
3.4. Инструментальная диагностика носителя записи	Задача 10.	Диагностика технологических особенностей размещения файла записи на носителе		
4	Оценка результатов исследования. Формулирование вывода			

таны принципы, определяющие пределы и основания криминалистических экспертных исследований.

1. Основанием объективного и всестороннего исследования того или иного информационного поля записи является наличие соответствующей следственной версии или экспертной гипотезы. Следственная версия находит свое отражение в конкретном вопросе, поставленном перед экспертом. При необходимости следователь может назначить комплексную экспертизу. Экспертная гипотеза формируется на стадии предварительного исследования записи при рассмотрении ее общих признаков, и схема дальнейшего исследования строится, исходя из выявленных признаков. При необходимости к производству экспертизы могут быть привлечены специалисты в области конкретного информационного

поля записи или конкретной подсистемы его свойств. Без необходимости не следует проводить все возможные исследования записи.

2. Пределы достаточности экспертного исследования определяются непосредственно самим экспертом. Главным критерием здесь является наличие достаточной совокупности выявленных признаков записи – как и при проведении идентификационного исследования и принятии решения о тождестве либо об отсутствии такового. В случае, если при исследовании ОИЗ эксперт сочтет установленные признаки достаточными для вывода, то исследование прекращается, необходимость в решении остальных задач предложенного подхода отпадает.

2.1. Предварительное исследование (подготовка) объектов

Предварительное исследование предполагает осмотр представленных объектов (записей, накопителей, устройств записи), проверку наличия файлов записей на представленных накопителях (CD, DVD, SD, microSD, HDD и пр.), тестирование возможности их корректного воспроизведения на АРМ¹⁰ эксперта, а также снятие общих характеристик. В некоторых случаях предварительному исследованию может или должна предшествовать дополнительная техническая подготовка представленных объектов и материалов. Это может происходить в случаях предоставления на исследование:

- специальных устройств или комплексов («черные ящики», средства СОРМ и пр.), содержащих исходную запись;
- серверов, «сетевых хранилищ», аппаратных средств систем видеонаблюдения, содержащих исходную запись, в т. ч. в особом (проприетарном) формате;
- планшетных компьютеров, смартфонов, содержащих исходную запись, в т. ч. с использованием программных средств защиты доступа;
- неисправного или сбойного накопителя, содержащего запись неявно, в так называемом сыром (raw) формате, и пр.

Техническая подготовка объектов подразумевает использование неразрушающих методов исследования. С учетом указанного во вводной части п. 2 и в каждом конкретном случае:

- может проводиться единолично экспертом по КЭВИЗ с учетом его компетентности и обеспеченности необходимыми техническими сведениями, средствами по представленному устройству;
- может быть расширена до экспертного участия экспертов по СКТЭ, СЭЭТ¹¹ в одном экспертном производстве или выделена в отдельное экспертное производство с задачами по извлечению и/или реконструкции записи и пр.

Направления технической подготовки определены в задаче 1 типового подхода.

– Обеспечение функционирования необходимых портов ПЭВМ¹² АРМ эксперта в режиме «только чтение». Такой режим обеспечивает сохранность сведений о дате последнего доступа к исходным файлам записей и другой криминалистически значимой информации, зафиксированной на накопителях записывающих устройств.

– Изготовление точных копий (образов) носителей информации (оптических дисков, сменных накопителей, НЖМД¹³). Использование точных копий носителей позволяет проводить исследование в полном объеме и обеспечивает неизменность свойств оригиналов.

– При необходимости экспорт файлов видео-, звукозаписей (в т. ч. выделение потоков) и/или обеспечение возможности их корректного воспроизведения на АРМ эксперта при помощи специального программного обеспечения и пр.

Кроме подготовки этап предварительного исследования включает установление общих технических параметров записей (задача 2):

- расположение на носителе и наименование файла записи;
- длительность записи;
- параметры кодирования видеоизображения и звука;

– сведения о дате создания файла записи как системного объекта и дате последнего изменения его содержимого;

- «контрольная сумма» файла записи.

Наличие в списке параметров сведений о системных датах создания и изменения файла записи обеспечивает полноту описания объекта исследования, поскольку указанные свойства записи в большинстве случаев необходимы правоприменителю при анализе экспертного заключения. Отметим, что сведения о датах создания и изменения файла записи могут не быть абсолютно точными, т. к. зависят от текущих пользовательских настроек времени и даты на компьютере или записывающем устройстве, на котором производилась запись.

Использование «контрольной суммы»¹⁴ в отношении файлов записей так-

¹⁰ АРМ – автоматизированное рабочее место.

¹¹ СЭЭТ – судебная экспертиза электробытовой техники.

¹² ПЭВМ – персональная электронно-вычислительная машина.

¹³ НЖМД – накопитель на жестких магнитных дисках.

¹⁴ Контрольная сумма – хэш-код (или *хеш*-код) – числовой результат фиксированного размера, полученный посредством применения необратимой математической

же обеспечивает полноту описания и позволяет установить факт изменения содержащейся в записи информации при производстве дополнительной или повторной экспертизы.

2.2. Анализ достаточности имеющихся в распоряжении экспертов материалов и сведений для решения задачи

Определение изменений, установление степени соответствия свойств записи заранее известным характеристикам имеет ключевое значение для экспертной диагностики ОИЗ. Согласно используемому составному понятию ОИЗ и в зависимости от вопросов групп 1–3 в качестве таких характеристик могут выступать сведения о самом событии и его участниках, сведения о способах изготовления и последующей обработке записи, а также экспериментальные образцы записей и/или иные сведения из информационно-справочных фондов. В целом указанные материалы и сведения формируют рассмотренную выше структуру информационных полей 1–4 и при производстве типового исследования ОИЗ выступают в качестве эталонов. Отметим, что роль эталона может выполнять и образ соответствующей экспертной ситуации, сформировавшейся у эксперта на базе личного и коллективного опыта [7, с. 47].

В некоторых случаях представленные объекты могут быть достаточными для решения вопроса. В других – дополнительные сведения по ОИЗ или материалы могут предоставляться сразу при назначении экспертизы (например, предоставление записывающего устройства в случае вопроса о его идентификации). Может возникнуть необходимость их получения и по ходатайству эксперта¹⁵.

Во всех рассмотренных случаях в организации исследований ОИЗ необходим общий анализ имеющихся в распоряжении эксперта сведений, используемых для решения конкретной задачи. В типовом подходе этот анализ формализован в само-

стоятельный этап исследования (задача 3), включающий в себя:

а) Установление полноты, достаточности имеющихся сведений для решения экспертной задачи.

б) Установление необходимости получения новых материалов и дополнительных сведений по ОИЗ по ходатайству эксперта. При этом в ходатайстве могут запрашиваться:

– дополнительные сведения о зафиксированном событии и/или его участниках;

– устройства видео- и звукозаписей, с помощью которых производилась фиксация событий;

– экспериментальные образцы записей¹⁶ или дополнительные сведения о технических характеристиках записывающих устройств (технологий), при помощи которых были изготовлены исследуемые записи (сведения о способе, формате файла записи, параметрах кодирования видео и звука; при необходимости – сведения о проприетарной файловой системе устройства (носителя), сведения об использовании средств защиты данных и пр.), дополнительные сведения о технических характеристиках исследуемых записей (длительность соединений абонентов, полученная от операторов сотовой сети, и пр.);

– дополнительные сведения о технических преобразованиях с записями после завершения их изготовления.

с) Установление необходимости и возможности получения новых материалов и дополнительных сведений из официальных источников, экспертных коллекций и образцов (известного происхождения, в т. ч. полученных при удовлетворении ходатайств по ранее проводимым экспертизам).

2.3. Диагностическое исследование свойств записи

Согласно рассматриваемому подходу основное исследование может состоять из четырех стадий (п. 3.1.–3.4. в таблице 5).

– Перцептивная диагностика свойств записи.

– Инструментальная диагностика видео- и звукового сигнала записи.

– Инструментальная диагностика бинарной структуры записи.

функции (алгоритма хэширования) к произвольному набору данных. При изменении введенных данных хэш-код изменяется. Хэш-код может использоваться во многих операциях, включая проверку подлинности и добавление цифровой подписи [8].

¹⁵ Согласно принципу о недопустимости самостоятельного сбора экспертом материалов для производства судебной экспертизы (ст. 16 ФЗ № 73-ФЗ).

¹⁶ Являются более предпочтительными, т. к. обеспечивают компромисс при отказе в предоставлении дополнительных сведений со ссылкой на ст. 12 ФЗ № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности».

– Инструментальная диагностика носителя записи.

Каждая из указанных стадий является самостоятельным и важным этапом исследования.

2.3.1. Перцептивная диагностика свойств записи

Значительная часть указанных выше диагностических задач 1–3 подразумевает использование перцепции (зрения и слуха) на протяжении всех этапов типового исследования. Тем не менее в подходе перцептивная диагностика выделена в отдельную стадию 3.1 для формализации направлений диагностических исследований свойств записи, указанных в информационном поле 1.

В большинстве случаев цифровые записи содержат отражение события – некоторой коммуникативной ситуации, характеризующейся речевыми коммуникациями, происходящими на фоне и в условиях определенной окружающей обстановки. Коммуникативная ситуация, с точки зрения комплексной экспертной диагностики записей, представляет собой взаимодействующую совокупность речевых актов, неречевых звуков и видеосигналов, окружающей акустической и видеообстановки, обстоятельств и условий запечатленного события, а также закономерностей их возникновения, протекания и завершения. Каждый из речевых и неречевых объектов указанной совокупности представлен эксперту в виде своего отражения в записи и имеет свои индивидуальные свойства. Свойства объектов – элементов коммуникативной ситуации, отраженные в записи, имеют высокую диагностическую ценность, в частности могут свидетельствовать об использовании при изготовлении записи каких-либо дополнительных условий и/или технологических приемов, способов и средств.

Диагностическое исследование коммуникативной ситуации может выявлять признаки ее естественности или искусственной организации (имитации), востребованные в первую очередь для решения задач группы 1. В исследовании применяются перцептивные методы диагностики, зафиксированной в записи аудиовизуальной информации (свойств записи), структурированной в двух разделах информационного поля 1. Данная стадия исследования может состоять из аудитивной и/или визуальной диагностики речевой коммуникации, окру-

жающей обстановки, обстоятельств и условий запечатленного события.

Аудитивная диагностика акустической среды записи (задача 4) имеет целью диагностику речевых актов, окружающей акустической обстановки, условий коммуникативной ситуации, запечатленной в акустической среде (аудиопотоке) записи. В соответствии с категориями экспертных диагностических задач исследование может включать в себя элементы отдельного исследования объектов акустической среды и исследования этих объектов во взаимосвязи. Раздельное исследование объектов акустической среды подразумевает установление свойств, состояний (в том числе причин их изменения) отдельных объектов коммуникативной ситуации, отражение которой зафиксировано в аудиопотоке записи. Исследование объектов во взаимосвязи (ситуационный анализ) подразумевает установление этапов (стадий, фрагментов) коммуникативной ситуации, механизма взаимодействия в целом всех ее объектов, отражение которых зафиксировано в аудиопотоке записи, в том числе для определения соответствия характеристикам, известным заранее (сведениям из материалов дела, полученным в ответ на ходатайство, определенным нормам, экспертному опыту). Основными направлениями перцептивного исследования в задаче 4 могут являться:

- a) акустическая обстановка места коммуникативной ситуации (улица, открытое пространство, помещение, транспорт);
- b) фоновые шумы/помехи;
- c) расположение записывающего устройства относительно участников коммуникации;
- d) разборчивость речи (в т. ч. искажения речи, изменения уровня речевого сигнала, влияющие на разборчивость);
- e) тип коммуникации (монолог, диалог), количество участников и характер их общения;
- f) основная и сопутствующие темы коммуникативной ситуации, степень их связности и пр.

С учетом указанного во вводной части п. 2 и в каждом конкретном случае аудитивная диагностика может:

– проводиться экспертом по КЭВИЗ с учетом потребностей частных задач (см., например, [9; 2, с. 136–152]), его компе-

тентности и обеспеченности необходимыми сведениями по исследуемому событию;

– быть расширена до экспертоучастия экспертов по СПЭ, СЛЭ в одном экспертном производстве или выделена в отдельное экспертное производство с целью дополнительного психологического исследования эмоциональных, поведенческих реакций и/или лингвистического разноуровневого логико-смыслового анализа по речи коммуникантов, зафиксированной в записи.

Эти исследования могут быть востребованы в случаях явной «странности» эмоционального, психического поведения коммуникантов, наличия спорадических и каких-либо других специфических признаков их речи, подозрения на преднамеренное искажение голоса и устной речи коммуникантов и др.

Визуальная диагностика видеосреды записи (задача 5) имеет целью диагностику изображений объектов, окружающей обстановки, условий события (коммуникативной ситуации), запечатленной в видеосреде (видеопотоке) записи. Аналогично аудитивной диагностике и в соответствии с категориями экспертных диагностических задач исследование может включать в себя элементы раздельного исследования изображений объектов видеосреды и исследования изображений этих объектов во взаимосвязи. Основными направлениями перцептивного исследования в задаче 5 могут являться:

- а) место, основные и сопутствующие объекты съемки;
- б) время года и/или суток;
- с) фоновые шумы/помехи;
- д) расположение записывающего устройства относительно объектов съемки, участников события/коммуникации;
- е) освещенность места записи, разборчивость деталей изображения (в т. ч. искажений) оптической системы, пропаданий/искажений сигнала);
- ф) загрязнения/дефекты объектива и матрицы;
- г) внесенные показания даты, таймера, команды записывающего устройства;
- h) общее описание изображений участников события/коммуникации;
- и) содержание и связность их действий и взаимодействия;
- j) динамика изменения размеров объектов, освещенности, бликов, теней и пр.;

к) соответствие содержания видеопотока акустической среде аудиопотока.

С учетом указанного во вводной части п. 2 и в каждом конкретном случае визуальная диагностика может:

– проводиться экспертом по КЭВИЗ с учетом потребностей частных задач (см., например, [10, с. 9–13]), его компетентности и обеспеченности необходимыми сведениями по исследуемому событию;

– может быть расширена до экспертоучастия экспертов по СПЭ в одном экспертном производстве или выделена в отдельное экспертное производство с целью дополнительного психологического исследования эмоциональных, поведенческих реакций коммуникантов, запечатленных в записи.

Эти исследования могут быть востребованы в случаях явной «странности» эмоционального, психического поведения коммуникантов, сомнений в естественности исследуемого события.

Для организации перцептивной диагностики ОИЗ могут быть использованы как «стандартные» программные средства воспроизведения записей, так и специальные программные продукты, позволяющие применять инструментальные методы цифровой обработки видео- и звукового сигнала.

2.3.2. Инструментальная диагностика видео- и звукового сигнала записи

Технологические условия и способы закрепления аудиовизуальной информации о событии на материальном носителе в части формирования цифрового видео- и звукового сигнала определяют свойства записи, позволяющие диагностировать ОИЗ при решении ряда из рассмотренных выше вопросов групп 1–3. Эти свойства отражают ситуационные закономерности начальных стадий работы информационной технологии изготовления записи – аналогово-цифрового преобразования, кодирования видеоизображения и/или звука. Для исследования этих свойств применяются методы спектрального анализа, цифровой обработки видео- и звукового сигнала (в т. ч. для шумоочистки, улучшения разборчивости речевых сигналов и выделения на фоне шумов и помех звуковых сигналов неречевых объектов, улучшения разборчивости их изображения и пр.), автоматизированные в прикладном программном обеспечении КЭВИЗ. Указанное программное обеспе-

чение выступает в качестве инструментов исследования цифрового сигнала записи. В типовом подходе такие инструментальные исследования выделены в отдельную стадию 3.2 с направлениями (задачами) по диагностическим исследованиям свойств записи, структурированных в трех разделах информационного поля 2. Стадия 3.2 может включать в себя инструментальную диагностику звукового сигнала, инструментальную диагностику видеосигнала и исследование соответствия параметров сигнала известным характеристикам [11]. При этом первые два направления могут продолжать и уточнять результаты предварительной (или отдельной) перцептивной диагностики записи.

Инструментальная диагностика звукового сигнала (задача 6) имеет целью диагностику звуков речевых и неречевых объектов акустической обстановки запечатленного события по спектральным и иным техническим характеристикам аудиопотока цифровой записи. Аналогично аудитивной диагностике и в соответствии с категориями экспертных диагностических задач исследование может включать в себя элементы раздельного исследования в спектре звукового сигнала объектов акустической обстановки и исследования этих объектов во взаимосвязи (в том числе для определения соответствия содержания записи обстоятельствам ее изготовления, известным заранее). Основными направлениями инструментального исследования в задаче 6 могут являться:

а) раздельное исследование динамики спектрально-временных (амплитудно-частотных, фазовых, иных) характеристик компонентов акустической среды (речи коммуникантов, звуков окружающей обстановки, фоновых шумов и помех, гармоник);

б) установление соответствия общих характеристик (содержания) акустической среды известным обстоятельствам изготовления записи с применением инструментальных методов обработки звука (однородности, обусловленности смены, имитации фоновой акустической обстановки и пр.);

с) исследование связности и естественности, механизма взаимосвязи речевых и неречевых объектов акустической среды (периодических звуков сердцебиения, звуков бытовых приборов, радио/ТВ, уличного движения, технологических сигнала-

лов, переходных процессов или дефектов записывающего устройства и пр.);

д) поиск повторяющихся фрагментов звукового сигнала (случаев «клонирования акустической среды») и пр.

Инструментальная диагностика видеосигнала (задача 7) имеет целью диагностику изображений объектов видеообстановки запечатленного события по спектральным и иным техническим характеристикам видеопотока цифровой записи. Аналогично визуальной диагностике и в соответствии с категориями экспертных диагностических задач исследование может включать в себя элементы раздельного исследования изображения в кадрах видеопотока отдельных объектов видеообстановки и исследования изображений этих объектов во взаимосвязи (в том числе для определения соответствия содержания записи обстоятельствам ее изготовления, известным заранее). Основными направлениями инструментального исследования в задаче 7 могут являться:

а) раздельное исследование динамики характеристик основных и сопутствующих объектов съемки (освещенности, положения теней, геометрических соотношений), характеристик видеозумов и помех;

б) установление соответствия содержания визуальной информации и общих характеристик видеосъемки (места, окружающей обстановки, времени года, суток и др.) известным обстоятельствам изготовления записи с применением инструментальных методов обработки видеоизображения (однородности, обусловленности смены, имитации фоновой видеообстановки и пр.);

с) исследование взаимообусловленности и естественности, механизма взаимодействия основных и сопутствующих объектов съемки (процессов работы бытовых приборов, уличного движения, технологических сигналов, переходных процессов или дефектов записывающего устройства и пр.);

д) поиск повторяющихся фрагментов видеоизображения, последовательностей кадров (случаев «копирования» видеообстановки);

е) исследование соответствия акустической среды аудиопотока содержанию видео-потока и пр.

Инструментальная диагностика звукового и видеосигнала проводится экспертом по КЭЗ [3, с. 128–152] и/или КЭВИЗ [10,

с. 96–108], сопутствует рассмотренным выше задачам 4 и 5 и предполагает применение специального программного обеспечения КЭВИЗ с одновременным перцептивным восприятием полученных результатов.

Исследование соответствия параметров сигналов известным характеристикам (задача 8) подразумевает организацию сравнительного исследования на основе имеющихся у эксперта известных сведений по техническим характеристикам и обстоятельствам аналогово-цифрового преобразования и кодирования видео-, звукового сигнала записи. Виды и способы получения указанных сведений описаны в задаче 3 (см. п. 2.2.).

Исследование также является диагностическим, поскольку сравнению сопутствует установление возможных причин выявленных несоответствий (изменений) [11]. Согласно теоретическим основам судебной экспертизы для того, чтобы обнаружить видоизменения свойств объекта, возникшие в результате его взаимодействия с другими объектами, необходимо сопоставить имеющиеся у него признаки с признаками образцов заранее известной нормы. При этом образцы должны быть достаточно представительными, и должно быть известно, какие изменения этих объектов типичны для событий и ситуаций данного вида [6, с. 304–305]. Основными направлениями инструментального (сравнительного, раздельного) исследования в задаче 8 могут являться:

а) исследование общих характеристик АЦП и кодирования звукового сигнала (метода кодирования/сжатия [12], частоты дискретизации, количества бит на отсчет, количества каналов, битрейтов);

б) исследование плотности распределения отсчетов звукового сигнала [13];

с) исследование характеристик постоянной составляющей, осциллограммы звукового сигнала;

д) исследование АЧХ канала записи;

е) поиск фрагментов акустической среды с разными параметрами кодирования;

ф) исследование ЧКХ оптической системы;

г) исследование общих характеристик АЦП и кодирования видеосигнала (метода кодирования/сжатия, размера кадра, частоты кадров, системы цветокодирования, битрейтов);

h) исследование реальной и заявленной частоты кадров видеопотока;

и) поиск фрагментов видеоизображения с разными параметрами кодирования (поиск признаков изменений изображения кадров [14]), в т. ч. исследование динамики распределения уровней яркостного и RGB-каналов, исследование характеристик младших бит RGB-каналов кадров видеопотока и пр.

Инструментальная диагностика соответствия параметров сигнала известным характеристикам выполняется экспертом по КЭЗ и/или КЭВИЗ, может проводиться отдельно от задач 4 и 5, дополняет рассмотренные выше задачи 6 и 7 и также предполагает применение специального программного обеспечения КЭВИЗ.

2.3.3. Инструментальная диагностика бинарной структуры записи

Цифровая запись предоставляется на исследование в виде мультимедийного файла определенного типа. Технологические условия и способы организации информации в файле определяют свойства записи, позволяющие диагностировать ОИЗ при решении ряда из рассмотренных выше вопросов групп 2 и 3. Эти свойства отражают ситуационные закономерности завершающих стадий изготовления записи – программного кодирования цифрового видео-, звукового сигнала и его размещения в файле. Исследование этих свойств подразумевает применение специального программного обеспечения СКТЭ и/или КЭВИЗ, позволяющего исследовать особенности организации файла, а также использованного алгоритма кодирования данных. Указанное программное обеспечение является инструментом исследования бинарной структуры файла, в которой, помимо аудиовизуальных, могут быть размещены и иные данные, обусловленные использованием современных цифровых технологий записи и формирующие следы их применения. Интеграция знаний СКТЭ и КЭВИЗ, происходящая на современном этапе, позволяет (см., например, [15, 16]) эффективно применять результаты инструментального исследования бинарной структуры файла как «нового метода познания» [6, с. 243–244] для выявления указанных сведений. В типовом подходе такое инструментальное исследование выделено в отдельную стадию 3.3 с направлениями по диагностическим исследова-

дованиям свойств записи, структурированных в информационном поле 3. Стадия 3.3 представляет собой инструментальную диагностику особенностей размещения информации в файле записи.

Инструментальная диагностика размещения информации в файле записи (задача 9) имеет целью диагностику технологических особенностей кодирования и размещения аудиовизуальной и иной информации в структуре файла записи, в том числе для определения соответствия характеристикам, известным заранее (образцам, стандартам), и возможных причин отклонений от обычного (нормального) состояния подобных объектов. Аналогично задаче 8 возможна организация сравнительного исследования, опирающегося на наличие в распоряжении эксперта известных сведений по техническим стандартам кодирования и обстоятельствам размещения информации в файле записи. Виды и способы получения указанных сведений описаны в задаче 3 (см. п. 2.2.).

Основными направлениями инструментального (сравнительного, раздельного) исследования бинарной структуры файла записи в задаче 9 могут являться:

- а) исследование сведений о наименовании использованного записывающего устройства, сведений о дате, времени, длительности записи и пр., внесенных записывающим устройством при создании файла;
- б) исследование сведений о наименовании использованного программного обеспечения при модификации файла;
- с) исследование целостности цифровой защиты записи, предусмотренной разработчиками технологий;
- д) сравнительное исследование особенностей кодирования аудиовизуальной информации (анализ работы кодека);
- е) сравнительное исследование структуры файла с известными технологическими стандартами, образцами или иными сведениями (в том числе из экспертной практики [17]) с установлением возможных причин отклонений от обычного (нормального) состояния объекта (в частности, поиск признаков нарушения целостности закодированной информации, поиск признаков перекодировки аудиовизуальной информации или структуры файла в программном обеспечении и пр.).

С учетом указанного во вводной части п. 2 и в каждом конкретном случае инструментальная диагностика размещения информации в файле записи может:

– проводиться экспертом по КЭВИЗ с учетом потребностей частных задач (см., например, [16]), его компетентности и обеспеченности техническими средствами исследования, сведениями по стандартам кодирования и размещения информации в файле записи;

– быть расширена до экспертоучастия экспертов по СКТЭ в одном экспертном производстве или выделена в отдельное экспертное производство с целью расширенного компьютерно-технического исследования бинарной структуры файла записи.

Эти исследования могут быть востребованы в случаях повреждения бинарной структуры файла, использования сложного проприетарного формата файла, стандарта кодирования и пр.

2.3.4. Инструментальная диагностика носителя записи

Файл цифровой записи всегда размещен на материальном носителе. Тип носителя, условия и технологические процессы изменения его содержимого при размещении файла также определяют свойства, позволяющие диагностировать ОИЗ при решении ряда из рассмотренных выше вопросов групп 2 и 3. Эти свойства отражают ситуационные закономерности конечной стадии изготовления записи – размещения файла записи в адресном пространстве файловой системы носителя. Исследование этих свойств подразумевает применение специального программного обеспечения СКТЭ, позволяющего изучать организацию и содержимое файловых систем носителей различного типа (в т. ч. Извлекать, восстанавливать и реконструировать удаленную ранее информацию), а также исследовать следы работы различного программного обеспечения, использованного для изготовления или постобработки записи.

Указанное специальное программное обеспечение является инструментом исследования файловой системы носителя, содержащей всю технологическую информацию, сопутствующую процессу изготовления записи, включая и саму запись. В типовом подходе такое инструментальное исследование выделено в отдельную стадию 3.4 с направлениями по диагностическим исследованиям свойств носителя,

структурированных в информационном поле 4. Стадия 3.4 представляет собой инструментальную диагностику особенностей размещения файла записи на носителе.

Инструментальная диагностика размещения файла записи на носителе (задача 10) имеет целью диагностику технологических особенностей размещения файла записи, сопутствующей технологической информации в файловой системе носителя, а также диагностику сведений по технической организации процесса изготовления или постобработки записи средствами записывающего устройства или программного обеспечения. Исследование может проводиться в том числе для определения соответствия характеристикам, известным заранее (образцам, стандартам), и возможных причин отклонений от обычного (нормального) состояния подобных объектов. Аналогично задаче 9 возможна организация сравнительного исследования с использованием имеющихся у эксперта известных сведений по техническим стандартам и обстоятельствам размещения файла на носителе. Виды и способы получения указанных сведений описаны в задаче 3 подхода (см. п. 2.2.).

Основными направлениями инструментального (сравнительного, раздельного) исследования носителя записи в задаче 10 могут являться:

а) исследование оптического носителя на предмет установления сведений о программном обеспечении, использованном для размещения на нем файла записи (в т. ч. и дате размещения файла записи);

б) исследование сведений о хронологии размещения файла записи на носителе [18], определение возможных причин отклонений от обычного (нормального) состояния объекта (в частности, признаков «перезаписи» файла в адресное пространство носителя и пр.);

с) исследование соответствия параметров размещения файла записи на носителе системным настройкам записывающего устройства и пр.;

д) поиск сведений на носителе записи и/или записывающего устройства об использовании «штатного» или стороннего программного обеспечения для управления процессом изготовления и последующей обработки файлов записей (в частности, сведений по использованию программного

обеспечения цифровых диктофонов, смартфонов и пр.);

е) поиск сведений на носителе записи и/или записывающего устройства об использовании специального программного обеспечения (конвертеров, звуковых редакторов) для постобработки файлов записей (в частности, сопутствующих бинарных, временных, лог-файлов и пр.);

ф) исследование накопителя записи и/или записывающего устройства на предмет установления сведений по имеющимся и удаленным ранее файлам записей (в частности, для их реконструкции и сравнительного исследования) и пр.

С учетом указанного во вводной части п. 2 и в каждом конкретном случае инструментальная диагностика размещения файла записи на носителе может:

– проводиться экспертом по КЭВИЗ с учетом объема исходных материалов, потребностей частных задач (а) и (с), его компетентности и обеспеченности техническими средствами исследования и сведениями по способам размещения файла на носителе;

– быть расширена до экспертоучастия экспертов по СКТЭ в одном экспертном производстве или выделена в отдельное экспертное производство с целью расширенного компьютерно-технического исследования бинарной структуры носителя записи, восстановления удаленных файлов и исследования следов использования программного обеспечения при изготовлении записи. Эти исследования могут быть востребованы в случаях предоставления на исследование современных записывающих устройств различного типа, содержащих операционную систему. В некоторых случаях направления инструментальной диагностики размещения файла на носителе могут использоваться в стадии 2.1 типового исследования.

2.4. Оценка результатов исследования и формулирование вывода

Независимо от необходимости и формы комплексирования экспертных знаний, привлекаемых для установления ОИЗ, заключительный этап типового исследования предполагает наличие следующих стадий:

а) уточнение, конкретизация и интегрирование установленных диагностических признаков (в т. ч. разнородных) в комплекс;

b) интерпретация результатов, объяснение совпадений и различий, полученных при сравнении указанного комплекса диагностических признаков с комплексом признаков образцов и/или эталона;

с) установление типичности комплекса выявленных признаков для искомого факта, условия;

d) формулирование вывода (выводов).

Важность стадии интегрирования признаков в комплекс обусловлена тем, что значимость каждого ранее полученного диагностического признака при синтезировании может изменяться, уточняться, конкретизироваться в зависимости от того, в окружении каких признаков находится этот признак [7, с. 52]. Причем объективный анализ взаимосвязи выделенных свойств, причин и условий, в которых эти свойства проявились или изменились, возможен при выполнении всех этапов типового исследования (включая случаи их выделения в отдельные экспертизы правоприменителем).

Следующая стадия – интерпретация полученных результатов, объяснение совпадений и различий, установленных при сравнении указанного комплекса диагностических признаков с эталонным комплексом признаков, полученным из дополнительных материалов и сведений. На этой стадии важно наличие в распоряжении экспертов указанных материалов и сведений (см. п. 2.2).

Анализ совпадений и различий комплексов признаков приводит к установлению степени типичности искомого факта, условия. При этом оценочная мыслительная деятельность происходит на протяжении всего исследования – неоднократно возвращение от синтеза к анализу, постепенное накопление информации и формирование промежуточных выводов, совокупность которых приводит в конечном итоге к выводу, являющемуся ответом на вопрос, составляющим главную задачу [6, с. 312]. Искомым фактом при синтезировании результатов исследования являются ОИЗ, выраженные их разнородными свойствами (см. п. 1.4).

Завершающей стадией оценки результатов исследования является формулирование вывода (выводов). Установленная степень типичности комплекса признаков соответствует форме вывода по ОИЗ. В зависимости от поставленного вопроса, необходимости и формы комплексирования

знаний окончательный вывод по ОИЗ может быть сделан как единолично экспертом в рамках родовой КЭВИЗ, СКТЭ, СПЭ, СЛЭ, так и комиссией экспертов в рамках комплексной экспертизы. В последнем случае не исключено формулирование общего вывода одним экспертом, если он компетентен в оценке результатов всех.

3. Организация экспертных исследований ОИЗ

3.1. Общие схемы производства экспертных исследований ОИЗ

В настоящее время экспертные исследования ОИЗ весьма актуальны. Они являются, как правило, ресурсоемкими (как в плане необходимости выделения определенной штатной численности, так и в плане необходимости приобретения дорогостоящего оборудования). Данные обстоятельства предъявляют серьезные требования к проработке вопросов организации экспертных исследований ОИЗ. В подходе показано, что для установления всех¹⁷ ОИЗ необходима организация комплексного экспертного исследования, состоящего из четырех этапов, содержащих отдельные стадии и экспертные задачи. В случаях, когда правоприменителя интересуют лишь некоторые из указанных ОИЗ, подход является основой для построения частных схем решения соответствующих экспертных задач. В этих случаях из типовой схемы выбираются только необходимые этапы, стадии или задачи. Возможные схемы исследований представлены в таблице 6.

Представленные в таблице 6 общие схемы исследований ОИЗ сформированы по порядку информационных полей, последовательно отражающих технологические стадии изготовления цифровой записи (см. схему 1 в п. 1.5). Очевидно, что в зависимости от конкретной экспертной ситуации нумерация задач в соответствующей схеме исследования может иметь и непоследовательный характер (в частности, в случаях дополнительной технической подготовки, рассмотренных в п. 2.1). Кроме того, с учетом сказанного выше в п. 1.4 и п. 2, при производстве исследования в каждом конкретном случае экспертом может быть установлена нецелесообразность или, наоборот, необходимость включения какого-либо дополнительного исследования в общую

¹⁷ Соответствующих указанным в п. 1.3 перечням вопросов групп 1–3.

схему. Поэтому окончательная схема исследования ОИЗ, отражающая его полноту (логику и последовательность стадий), объективность и обоснованность полученных результатов, определяется экспертом исходя из условий конкретной задачи.

Из содержания представленных схем и задач типового подхода видно, что вопросы №№ 1–7, 13, 14, 18–20 могут решаться в рамках родовых экспертиз, а вопросы №№ 8–12, 15–17 могут требовать комплексирования экспертных знаний.

3.2. Вопросы организации экспертных исследований ОИЗ

Возможны различные варианты организации производства исследований ОИЗ исходя из штатных возможностей СЭУ:

- в структурных подразделениях, в штат которых входят эксперты разных специальностей;
- в рамках специально созданной комиссии экспертов разных структурных подразделений;
- единолично экспертом, имеющим несколько специальностей.

При поступлении постановления (определения) правоприменителя о назначении экспертизы в СЭУ необходимо предоставить возможность руководителю структурного подразделения (ведущему эксперту комиссии или эксперту-исполнителю¹⁸) предварительно ознакомиться с текстом постановления (определения), объектами исследования и материалами дела для установления компетенции, необходимости и формы комплексирования экспертных знаний, привлекаемых для исследования ОИЗ. Для этих лиц желательно наличие соответствующих квалификаций и профессиональных качеств ведущего эксперта. В случае установления таким лицом отсутствия необходимости комплексирования организация исследований ОИЗ поручается начальником СЭУ эксперту-исполнителю единолично в рамках отдельной родовой экспертизы. В противном случае определяется перечень необходимых экспертных специальностей и одна из форм комплексности:

- а) комплекс исследований в рамках одной экспертизы;

¹⁸ При решении большинства из рассмотренных задач в качестве эксперта-исполнителя может выступать эксперт по КЭВИЗ.

Общие схемы производства диагностических исследований ОИЗ
General strategy of forensic diagnostic investigation into the circumstances of video/audio production

Таблица 6
Table 6

Номер вопроса по ОИЗ из групп 1–3	Номера задач типового подхода									
	1		2			3			4	
2	1		2			3			6	
3	1		2			3			7	
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
10	1		2			5			9	
11	1		2			5			9	
12	1		2			5			9	
13	1		2			3			9	
14	1		2			9			10	
15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
18	1		2			10			9	
19	1		2			3			10	
20	1		2			3			10	

- b) комплексная экспертиза;
- c) комплекс экспертиз.

После утверждения перечня специальностей и формы комплексности руководитель СЭУ поручает (ст. 14 и ст. 21 ФЗ № 73-ФЗ) организацию производства экспертизы «комиссии экспертов данного учреждения, которые обладают специальными знаниями в объеме, требуемом для ответов на поставленные вопросы».

Организация исследований ОИЗ в случае (с) подразумевает отдельные экспертные производства в структурных подразделениях СЭУ. При этом важна недопустимость разделения взаимосвязанных этапов решения одной экспертной задачи на несколько несвязанных между собой экспертиз. Для этого эксперты согласовывают способ передачи материалов дела и заключений:

- отправку заключения и материалов экспертизы в адрес правоприменителя после ее завершения;

- передачу заключения и материалов экспертизы в другое структурное подразделение после ее завершения (при необходимости информирование о завершении и передаче правоприменителю);

- передачу материалов экспертизы в другое структурное подразделение и отправку заключения в адрес правоприменителя после ее завершения (с информированием последнего о передаче материалов).

Организация исследований ОИЗ в случаях (а) и (б) выполняется в соответствии с методическими рекомендациями [19, с. 58]. При этом в случае (а) экспертиза будет иметь несколько разнородных задач, в случае (б) – одну или несколько комплексных задач. В обоих случаях организация исследования предполагает наличие подготовительного, исследовательского и заключительного этапов [19, п. 10] и «менеджера» комиссии экспертов, так называемого эксперта-организатора. Им может быть и руководитель структурного подразделения при условии его участия в исследовании в качестве эксперта. В иных случаях эксперт-организатор (ведущий эксперт, председатель экспертной комиссии) может быть назначен руководителем СЭУ из числа наиболее опытных штатных специалистов [20, с. 843].

Организация подготовительного этапа экспертного производства входит в обязанности эксперта-организатора [19, п. 7].

Он обязан предварительно ознакомить членов комиссии с материалами, поступившими на экспертизу, с целью:

- установления соответствия поступивших материалов экспертизы перечню, указанному в сопроводительном письме или постановлении (определении) правоприменителя;

- установления соответствия формулировок вопросов, поставленных на разрешение экспертизы, компетенции привлекаемых экспертов;

- установления достаточности представленных материалов для обеспечения принципов государственной судебно-экспертной деятельности, указанных в ст. 2, 4 и 8 ФЗ № 73-ФЗ, и требований соответствующих методических рекомендаций по решению экспертных задач;

- определения главной задачи (или нескольких главных задач) экспертизы (см. схемы исследований ОИЗ в таблице 6) и согласования трудоемкости при решении каждой из них (норм производственной нагрузки¹⁹), персональной нагрузки для каждого члена экспертной комиссии.

Подготовительный этап завершается определением общей программы (производственного плана-графика) исследований и утверждением руководителем СЭУ ориентировочных сроков производства экспертизы. После этого эксперт-организатор обязан письменно информировать о них правоприменителя. В случае необходимости могут быть направлены соответствующие ходатайства о предоставлении дополнительных или конкретизации имеющихся²⁰ объектов или материалов.

Исследовательский этап организуется в соответствии с утвержденным планом исследования.

По завершении исследований эксперт-организатор проводит итоговое совещание комиссии экспертов для:

- обобщения и оценки результатов совместных и отдельных исследований;

¹⁹ Согласно приказу Минюста от 22.06.2006 № 241 «Об утверждении норм затрат времени на производство экспертиз для определения норм экспертной нагрузки государственных судебных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства Юстиции Российской Федерации и методических рекомендаций по их применению».

²⁰ В т. ч. и для уменьшения сроков производства исследований повышенной сложности.

– сбора и объединения соответствующих разделов исследовательской части в одно общее заключение с соблюдением процессуальных норм его оформления (ст. 200, 201 УПК РФ, ст. 82, 83 ГПК РФ, ст. 84, 85 АПК РФ, ст. 21, 22, 23 ФЗ № 73-ФЗ).

В случае (а) возможны следующие варианты взаимодействия членов комиссии экспертов на завершающих этапах исследований:

– если разнородные задачи экспертизы последовательно зависимы (последующая использует выводы предыдущей), то эксперты предыдущей родовой задачи, считая свое производство законченным, передают заключение в электронном виде и материалы дела в следующее структурное подразделение, которое, в свою очередь, берет на себя обязательство по дальнейшему оформлению общего экспертного заключения и по информированию правоприменителя о дальнейшем ходе и завершении назначенной экспертизы;

– если разнородные задачи экспертизы последовательно независимы (последующая не использует выводы предыдущей), то эксперты предыдущей родовой задачи, по согласованию с правоприменителем, поступают согласно описанию для варианта (с).

В случае (б) экспертиза будет иметь одну или несколько комплексных задач, поэтому после итогового совещания эксперт-организатор организует печать заключения, сбор подписей и отправку заключения вместе с объектами и материалами правоприменителю.

Организация экспертных исследований ОИЗ не представляет собой жесткой схемы, которой следует придерживаться в любом случае. Окончательно схему работы СЭУ по поступившим материалам определяет руководитель, исходя из имеющихся кадровых и технических возможностей.

4. Заключение

Представленный подход предназначен для организации и производства экспертных диагностических исследований ОИЗ в СЭУ. Подход предлагается использовать при производстве экспертиз, в которых ставятся вопросы «типового» содержания, указанные в п. 1.3. Объектом экспертного исследования является цифровая запись, свойства которой предлагается формализовать сведениями четырех информацион-

ных полей, отражающих признаки и закономерности обстоятельств ее изготовления (см. п. 1.4). В подходе рассматриваются вопросы организации родовых и комплексных диагностических исследований свойств и характеристик цифровой записи, в т. ч. Вопросы взаимодействия экспертов разных квалификаций при решении одной задачи.

Типовой задачей подхода является экспертная диагностика ОИЗ. В подходе представлены этапы (стадии) ее решения, а также частные задачи и подзадачи исследования, решаемые на каждом из этапов (без акцентуации на методических деталях и подробностях каждого из этапов исследования, на частных методических приемах решения каждой задачи). Этим обеспечивается гибкость и возможность широкого применения типового подхода для СЭУ с разным кадровым составом и техническим оснащением.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Каганов А.Ш., Майлис Н.П., Михайлов В.Г., Брызгунова Е.А., Коваль С.Л. и др. Современные методы, технические и программные средства, используемые в криминалистической экспертизе звукозаписей (Методическое пособие для экспертов). – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2003. – 255 с.
2. Каганов А.Ш. Криминалистическая экспертиза звукозаписей. – М: Юрлитинформ, 2005. – 272 с.
3. Каганов А.Ш. Криминалистическая экспертиза видео- и звукозаписей: сущность, внутренние взаимосвязи, место в общей иерархии судебных экспертиз // Теория и практика судебной экспертизы. – 2007. – № 3 (7). – С. 12–15.
4. Коваль С.Л., Свирава Т.Н., Денисов Ю.А., Вознюк М.А., Петров С.М. Основные понятия, определения и специальные термины криминалистической экспертизы звукозаписей / под. ред. С.Л. Ковалю. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2013. – 63 с.
5. Эджубов Л.Г., Карпухина Е.С., Усов А.И., Хатунцев Н.А. и др. Производство судебной компьютерно-технической экспертизы. IV. Актуальные комплексные экспертные задачи. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – 295 с.
6. Основы судебной экспертизы. Часть 1: Курс общей теории: Методическое пособие для экспертов, следователей и судей / отв. Ред. Ю.Г. Корухов. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 1997. – 430 с.

7. Корухов Ю.Г., Майлис Н.П., Орлова В.Ф. Криминалистическая экспертная диагностика. Методическое пособие. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2003. – 200 с.
8. Эджубов Л.Г., Усов А.И., Карпухина Е.С., Хатунцев Н.А. и др. Производство судебной компьютерно-технической экспертизы. (III. Специализированный словарь компьютерной лексики для экспертов судебной компьютерно-технической экспертизы). – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2009. – 154 с.
9. Хитина М.В. Дифференциация спонтанной (неподготовленной) и подготовленной устной речи: Методическое письмо для экспертов. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2003. – 52 с.
10. Блохин А.С., Зотов А.Б. К вопросу проведения криминалистической экспертизы видеозаписей. – М.: Канонь, 2011. – 157 с.
11. Иванов И.Л. Таблица векторов идентификационных признаков изменений видео-аудио записей, произведённых в процессе записи или после на цифровых носителях информации. // Материалы международной конференции «Функциональные стили звучащей речи» (г. Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, 5–7 сентября 2005 г.). – [Электронный ресурс]. – Доступно по: <http://www.illidiy.orel.ru/Pub/publ10.htm> (дата обращения 15.02.2017).
12. Бояров А.Г. Обнаружение и анализ следов сжатия звуковых сигналов кодеками mp3, aac, wma и vorbis // Теория и практика судебной экспертизы. – 2016. – № 1 (41). – С. 78–86.
13. Иванов И.Л. Исследование распределения весовых отсчетов аудиофайлов – [Электронный ресурс]. – Доступно по: <http://www.illidiy.orel.ru/Pub/publ11> (дата обращения 15.02.2017).
14. Петров С.М. Обстоятельства изготовления цифрового изображения как предмет экспертного исследования // Развитие новых видов и направлений судебной экспертизы: Материалы Всероссийского семинара 14–17 июня 2011 г. – Ростов-на-Дону: Южный РЦСЭ Минюста России, 2011. – С. 144–154.
15. Koenig B.E., Lacey D.S. An inconclusive digital audio authenticity examination: a unique case. // *Journal of Forensic Sciences*. – 2012. – Volume 57. – Issue 1. – Pp. 239–245. doi:10.1111/j.1556-4029.2011.01899.
16. Иванов И.Л., Петров С.М. Практическое применение программ DUMP и AVIZO для исследования видеофонограмм формата DV // Развитие новых видов и направлений судебной экспертизы: Материалы Всероссийского семинара: 14–17 июня 2011 г. – Ростов-на-Дону: Южный РЦСЭ Минюста России, 2011. – С. 187–198.
17. Хатунцев Н.А., Лизоркин А.М. Метод доказывания неизменности фотоизображений в рамках компьютерно-технической экспертизы (на примере из экспертной практики) // Теория и практика судебной экспертизы. – 2014. – № 3 (35). – С. 69–73.
18. Бояров А.Г. Способы выявления признаков изменений видео- и звукозаписей, произведенных после процесса записи, на цифровых накопителях с файловыми системами FAT16 и FAT32 (методические рекомендации для экспертов) // Теория и практика судебной экспертизы. – 2014. – № 3 (35). – С. 76–92.
19. Организация производства комплексных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации (Методические рекомендации) // Теория и практика судебной экспертизы. – 2008. – № 1 (9). – С. 57–60.
20. Смирнова С.А. Судебная экспертиза на рубеже XXI века. Состояние, развитие, проблемы / 2-е изд., доп. и перераб. – СПб: Питер, 2004. – 875 с.

REFERENCES

1. Kaganov A.Sh., Mailis N.P., Mikhailov V.G., Bryzgunova E.A., Koval' S.L., et al. *Sovremennye metody, tekhnicheskie i programnye sredstva, ispol'zuemye v kriminalisticheskoi ekspertize zvukozapisei (Metodicheskoe posobie dlya ekspertov)*. Moscow: RFTsSE pri Minyuste Rossii, 2003. 255 p. (In Russ.)
2. Kaganov A.Sh. *Kriminalisticheskaya ekspertiza zvukozapisei*. Moscow: Yurlitinform, 2005. 272 p. (In Russ.)
3. Kaganov A.Sh. *Kriminalisticheskaya ekspertiza video- i zvukozapisei: sushchnost', vnutrennie vzaimosvyazi, mesto v obshchei ierarkhii sudebnykh ekspertiz [Criminalistic examination video and sound recordings: essence, internal interrelations, the place in the general hierarchy of forensic examinations]*. *Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy = Theory and practice of forensic science*. 2007. No 3 (7). pp. 12–15. (In Russ.)

4. Koval' S.L., Svirava T.N., Denisov Yu.A., Voznyuk M.A., Petrov S.M. *Osnovnye ponyatiya, opredeleniya i spetsial'nye terminy kriminalisticheskoi ekspertizy zvukozapisei*. Moscow: FBU RFTsSE pri Minyuste Rossii, 2013. 63 p. (In Russ.)
5. Edzhubov L.G., Karpukhina E.S., Usov A.I., Khatuntsev N.A., et al. *Proizvodstvo sudebnoi komp'yuterno-tehnicheskoi ekspertizy. IV. Aktual'nye kompleksnye ekspertnye zadachi*. Moscow: RFTsSE pri Minyuste Rossii, 2011. 295 p. (In Russ.)
6. Korukhov Yu.G. (editor) *Osnovy sudebnoi ekspertizy. Chast' 1: Kurs obshchei teorii: Metodicheskoe posobie dlya ekspertov, sledovatelei i sudei*. Moscow: RFTsSE pri Minyuste Rossii, 1997. 430 p. (In Russ.)
7. Korukhov Yu.G., Mailis N.P., Orlova V.F. *Kriminalisticheskaya ekspertnaya diagnostika. Metodicheskoe posobie*. Moscow: RFTsSE pri Minyuste Rossii, 2003. 200 p. (In Russ.)
8. Edzhubov L.G., Usov A.I., Karpukhina E.S., Khatuntsev N.A., et al. *Proizvodstvo sudebnoi komp'yuterno-tehnicheskoi ekspertizy. (III. Spetsializirovannyi slovar' komp'yuterno-tekhnicheskoi ekspertizy)*. Moscow: GU RFTsSE pri Minyuste Rossii, 2009. 154 p. (In Russ.)
9. Khitina M.V. *Differentsiatsiya spontannoi (nepodgotovlennoi) i podgotovlennoi ustnoi rechi: Metodicheskoe pis'mo dlya ekspertov*. Moscow: RFTsSE pri Minyuste Rossii, 2003. 52 p. (In Russ.)
10. Blokhin A.S., Zotov A.B. *K voprosu provedeniya kriminalisticheskoi ekspertizy videozapisei*. Moscow: Kanon", 2011. 157 p. (In Russ.)
11. Ivanov I.L. Tablitsa vektorov identifikatsionnykh priznakov izmenenii video-audio zapisei, proizvedennykh v protsesse zapisi ili posle na tsifrovyykh nositelyakh informatsii. *Materials of international scientific-practical conference "Funktsional'nye stili zvuchashchei rechi"* (Moscow, Lomonosov University, 5–17 September 2005). Available at: <http://www.illidiy.orel.ru/Pub/publ10.htm> (accessed on 15.02.2017). (In Russ.)
12. Boyarov A. Detecting and analysis of mp3, wma, ogg and vorbis codecs traces in audio signal. *Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy = Theory and practice of forensic science*. 2016. No 1 (41). pp. 78–86. (In Russ.)
13. Ivanov I.L. *Issledovanie raspredeleniya vesovykh otschetov audiofailov*. Available at: <http://www.illidiy.orel.ru/Pub/publ11> (accessed on 15.02.2017). (In Russ.)
14. Petrov S.M. Obstoitel'stva izgotovleniya tsifrovogo izobrazheniya kak predmet ekspertnogo issledovaniya. *Materials of All-Russian Seminar "Razvitie novykh vidov i napravlenii sudebnoi ekspertizy"* (Rostov-on-Don, 14–17 June, 2011). Rostov-on-Don: Yuzhnyi RTsSE Minyusta Rossii, 2011. pp. 144–154. (In Russ.)
15. Koenig B.E., Lacey D.S. An Inconclusive Digital Audio Authenticity Examination: A Unique Case. *Journal of Forensic Sciences*. 2012. Volume 57, Issue 1, pp. 239–245. doi:10.1111/j.1556-4029.2011.01899.
16. Ivanov I.L., Petrov S.M. Prakticheskoe primeneniye rogram DUMP I AVIZO dlya issledovaniya videofonogramm formata DV *Materials of All-Russian Seminar "Razvitie novykh vidov i napravlenii sudebnoi ekspertizy"* (Rostov-on-Don, 14–17 June, 2011). Rostov-on-Don: Yuzhnyi RtsSE Minyusta Rossii, 2011. Pp. 187–198. (In Russ.)
17. Khatuntsev N., Lizorkin A. Method of proof invariability images in the computer-technical expertise (from expert practice). *Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy = Theory and practice of forensic science*. 2014. No 3 (35). Pp. 69–73. (In Russ.)
18. Boyarov A. Detecting post-production tampering artifacts in video and audio recordings on FAT16 and FAT32 formatted storage devices (methodology recommendations for forensic practitioners). *Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy = Theory and practice of forensic science*. 2014. No 3 (35). pp. 76–92. (In Russ.)
19. Organizatsiya proizvodstva kompleksnykh ekspertiz v sudebno-ekspertnykh uchrezhdeniyakh Rossiiskoi Federatsii (Metodicheskie rekomendatsii) [The organization of production of complex examinations in forensic and expert institutions of the Russian Federation (Methodical recommendations)]. *Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy = Theory and practice of forensic science*. 2008. No 1 (9). pp. 57–60. (In Russ.)
20. Smirnova S.A. *Sudebnaya ekspertiza na rubezhe XXI veka. Sostoyanie, razvitie, problem*. St. Peterburg: Piter, 2004. 875 p. (In Russ.)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Вознюк Максим Анатольевич – заведующий отделом судебных информационно-технических экспертиз ФБУ Южного РЦСЭ Минюста России; e-mail: v_maxim_a@mail.ru;

Денисов Юрий Алексеевич – кандидат физико-математических наук, заведующий отделом технико-экономических экспертиз ФБУ Томская ЛСЭ Минюста России; e-mail: denisov-ua@mail.ru.

ABOUT THE AUTHORS:

Voznyuk Maksim Anatol'evich – Head of the Computer Forensics Department, Southern Regional Center of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: v_maxim_a@mail.ru;

Denisov Yurii Alekseevich – PhD (Physics & Mathematics), Head of the Department of Forensic Technical Accounting, Tomsk Laboratory of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: denisov-ua@mail.ru.

ОСОБЕННОСТИ РАЗДЕЛЬНОГО И СРАВНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ ВНЕШНЕГО ОБЛИКА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СУДЕБНО-ПОРТРЕТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Н.Н. Ильин

ФГКОУ ВО «Московская академия Следственного комитета Российской Федерации»,
Москва, Россия, 125080

Аннотация. Рассмотрены особенности отдельного и сравнительного исследований видеоизображений, на которых запечатлевается внешний облик человека, при производстве судебно-портретной экспертизы. Раскрыта специфика действий эксперта на данных стадиях исследования. Приводятся рекомендации по использованию методов, рекомендуемых при производстве экспертиз по видеозаписям, на основании обобщения экспертной практики. Отмечается, что при изучении элементов внешнего облика человека эксперт, прежде всего, должен учитывать факторы, влияющие на отображение признаков.

Ключевые слова: видеоизображения, криминалистическая идентификация, признаки внешнего облика человека, отдельное исследование, сравнительное исследование, судебно-портретная экспертиза

INDIVIDUAL AND COMPARATIVE EXAMINATION OF VIDEO IMAGES OF HUMAN SUBJECTS FOR FORENSIC FACIAL RECOGNITION

N.N. Il'in

Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation, Moscow, Russia, 125080

Abstract. The paper examines the particulars of individual and comparative analysis of video images portraying the physical appearance of human subjects, when conducted for the purposes of forensic facial recognition. It details the specifics of the expert's actions at these stages of the investigation. Presented guidelines on the use of recommended methods of forensic video analysis are based on a review of forensic practice. The author points out that when studying elements of human appearance, the expert should as a matter of priority take into account those factors that affect the display of features in the video.

Keywords: video images, forensic identification, features of human appearance, individual examination, comparative examination, forensic facial recognition

В криминалистической литературе по вопросам, связанным с экспертной технологией, т. е. организацией и проведением судебных экспертиз, большинство ученых, рассматривая структуру исследования, выделяют следующие стадии: подготовительную, аналитическую, экспертный эксперимент, сравнительную и синтезирующую, или оценочную [1, с. 130; 2, с. 101]. Некоторыми учеными отдельное исследование воспринимается синонимично с аналити-

ческой стадией. Как отмечают А.М. Зинин и Н.П. Майлис, «на этой стадии эксперт проводит отдельный анализ свойств и признаков объектов экспертизы. Изучение этих свойств и признаков представляет довольно сложный процесс, предполагающий детальное изучение объектов. В результате такого изучения выявленных общих и частных признаков производится конкретизация свойств, выясняется сущность, качественная и количественная определен-

ность, происхождение этих свойств и признаков» [1, с. 132].

Представляется, что непосредственный процесс судебно-портретной экспертизы по видеоизображениям, т. е. установление тождества объекта самому себе, начинается как раз на стадии раздельного исследования, основной задачей которого является выявление качественных (описательных) и количественных (измерительных) признаков анатомических элементов внешнего облика человека, отобразившихся на исследуемых объектах и сравнительных образцах. На этом этапе происходит обнаружение, анализ групповых и индивидуальных признаков внешнего облика человека на сравниваемых объектах.

Первостепенную роль при осуществлении портретной идентификации человека играют признаки средних и мелких частей (элементов) лица (брови, глаза, нос, подбородок, ушные раковины и т. д.), которые могут быть как индивидуальными, так и групповыми, их совокупность и определит в дальнейшем форму вывода на завершающей стадии экспертного исследования.

А.М. Зинин и И.Н. Подволоцкий отмечают, что в заключениях экспертов при производстве судебно-портретных экспертиз довольно часто вместо степени выраженности конкретных признаков указывается только их перечень [3, с. 197], причем демонстрируется нечеткое знание системы и терминологии, принятой при криминалистическом описании внешнего облика человека [4]. В результате наблюдается неверная характеристика многих признаков элементов внешнего облика (формы лица, контуров бровей, глазных щелей), в связи с чем их оценка после стадии сравнительного исследования получается неубедительной, и, как следствие, вывод является не совсем обоснованным.

Ограничиваясь зачастую анализом преимущественно групповых признаков, эксперты не выявляют и не исследуют признаки, индивидуализирующие внешний облик конкретного человека. Это связано с тем, что в большинстве случаев к индивидуальным признакам относят только особые приметы: родинки, шрамы, татуировки и пр., в то время как к данным признакам можно отнести также форму, степень выраженности, асимметрию мелких элементов лица человека (бровей, глаз, ноздрей и т. д.). Вот почему на стадии сравнительного исследования приводится ограниченное

количество сопоставляемых признаков с низким коэффициентом идентификационной значимости.

При изучении элементов внешнего облика человека эксперт должен прежде всего учитывать воздействие на их отображение различных факторов, приводящих к искажению многих признаков. Особо следует выделить влияние технических характеристик видеокамеры и условий, при которых осуществляется запись с камеры на носитель видеoinформации, поскольку оценка достоверности признаков, подвергшихся влиянию параметров видеосъемки (направление и характер освещения, расстояние до объекта съемки, ракурс и т. д.) происходит по тем же правилам, что и на фотоизображениях.

В результате проведенного экспериментального исследования [5] нами было установлено, что в зависимости от типа камеры могут достоверно отображаться (или не отображаться совсем) следующие признаки: морщины и складки на коже, особенности кожного покрова (родинки, шрамы, бородавки, пигментные пятна), мелкие и средние элементы лица (контур, высота и длина бровей, контур и тон (цвет) глаз, форма и выраженность подглазных мешков, высота, ширина и выступание носа в целом, глубина и ширина переносья, контур, длина и ширина спинки носа, складка крыльев носа, величина и контур ноздрей, ширина и контур носогубного фильтра, высота верхней губы), элементы ушных раковин. Эксперт должен тщательным образом оценить выявленные признаки, и, в том случае, если они имеют недостоверный характер отображения, он не должен включать их в индивидуализирующий комплекс.

При проведении раздельного исследования необходимо решить вопрос о суммировании (обобщении) видеoinформации, под которым, по нашему мнению, следует понимать:

- совокупность видеок кадров, на которых отобразилось отождествляемое лицо (в одном или нескольких вариантах ракурса);
- комплекс отдельно взятых признаков элементов его внешнего облика из различных кадров одной видеозаписи, которые составляют единый образ человека (признаки не должны быть подвергнуты воздействию мимики).

По окончании раздельного исследования эксперт составляет таблицу-разработку, в которой указывает наименование

выявленных им признаков элементов внешности, их идентификационную значимость и характеристики признаков, отобразившихся на исследуемой видеозаписи и на сравнительном материале.

Известную сложность вызывает описание анатомических признаков внешнего облика при проведении многообъектных портретных экспертиз, т. к. требуется большое количество таблиц, загромаждающих заключение эксперта. По нашему мнению, необходимо использовать одну общую таблицу с указанием номеров исследуемых объектов и проверяемого лица (лиц), в которых отобразились конкретные признаки внешности, учитывая устойчивость, достоверность отображения и индивидуальность выявленных признаков элементов внешнего облика.

Необходимым условием сравнительного исследования является установление совокупности совпадающих признаков анатомических элементов внешности человека для положительного вывода о тождестве или нескольких совокупностей различающихся признаков для отрицательного вывода, выявленных в ходе раздельного исследования. На данной стадии для сравнения используются следующие группы методов:

1) *Сопоставление*: визуальное сопоставление; сопоставление с помощью маскирования, сопоставление черт внешности с помощью композиций (метод аппликации); сопоставление одноименных относительных величин – размерных соотношений; сопоставление с помощью координатной сетки;

2) *Совмещение*: совмещение по сагиттально-медиальной линии; совмещение по ломаной линии; совмещение для анализа биологической асимметрии лица;

3) *Наложение* негативных и позитивных изображений друг на друга.

Наряду с вышеуказанными сравнительными методами также могут применяться: вероятностно-статистический метод, экспериментальный метод и метод угловых измерений.

Вероятностно-статистический метод основан на применении заранее вычисленных вероятностей встречаемости определенных, сведенных в специальные перечни, таблицы вариантов признаков элементов внешнего облика и заключается в выделении, сравнении и оценке этих вариантов с учетом их значимости при решении вывода о тождестве [6]. Он является лишь

вспомогательным средством для метода визуального сопоставления, поскольку количественные совпадения без оценки их качества недостаточны для вывода о наличии тождества сравниваемых лиц.

Экспериментальный метод заключается в моделировании ракурса съемки и других факторов, влияющих на отображение признаков внешности на видеоизображении. Если существует необходимость проверить, как влияют те или иные факторы (освещение, ракурс, дистанция, оптические искажения и др.) на отображение признаков элементов внешности, данный метод необходимо применять. Так, если на исследуемом видеоизображении не просматривается определенный признак элемента внешности, например в случае дисторсии объектива видеокамеры, эксперт может проверить это видеофиксацией другого человека (или в идеальном случае – проверяемого лица).

Некоторые ученые, подкрепляя свои теоретические умозаключения по исследованию видеоизображений внешности человека, предлагают использовать при производстве судебно-портретной экспертизы метод угловых измерений, разработанный в 1969 г. Н.В. Завизист [7]. Так, В.Л. Попов в своей статье приводит положительный пример использования данного метода в ЭКЦ УМВД России по Волгоградской области [8]. К сожалению, автор статьи не учел целый ряд существенных моментов, касающихся методики судебно-портретной экспертизы. Во-первых, надо знать и понимать, что, как и в любой другой экспертизе, вывод о наличии или отсутствии тождества формулируется экспертом только на основании комплекса признаков (одна индивидуальная совокупность для положительного вывода и несколько разных совокупностей для отрицательного). Во-вторых, в методике производства судебно-портретной экспертизы указано, что проверка совпадений и различий, выявленных в ходе сравнительного исследования, должна осуществляться несколькими методами [9, с. 293–299]. В-третьих, В.Л. Попов не обратил внимание на существенный момент, по крайней мере, отраженный им в своем научном труде: в приведенном примере из экспертной практики отмечено, что качество видеозаписей, согласно выводам ранее проведенных портретных экспертиз, было признано непригодным для идентификации. Несмотря на это, применение метода угловых измере-

ний позволило провести экспертизы и дать три вывода в категорической форме. Далее приводятся положительные стороны применения данного метода сравнительного исследования [8, с. 159]. Следует обратить внимание на то, что, если видеоизображения внешнего облика признаны непригодными для идентификации, как это было продемонстрировано выше, когда невозможно изучить признаки внешности человека ввиду низкого качества видеозаписи, эксперт должен дать вывод о невозможности решить вопрос. Представляется, что данный метод можно использовать лишь при условии пригодности видеопортретов для идентификации и только совместно с другими методами сравнительного исследования.

Анкетирование экспертов в области производства портретных экспертиз показало [5], что в большинстве случаев при работе с видеоизображениями используются методы визуального сопоставления и наложения негативного изображения на позитивное, т. к. остальные имеют меньшую практическую значимость ввиду отображения внешнего облика в произвольном ракурсе.

При проведении сравнительного исследования совпадающие или различающиеся признаки можно описать несколькими способами, используя метод визуального сопоставления:

а) идет перечисление всех совпадающих признаков, а также тех, которые будут отмечены на иллюстрациях: «...методом визуального сопоставления лица, изображенного на объекте № 1, было установлено, что он совпадает по следующим признакам внешности с лицом, изображенным на объекте № 2 (см. иллюстрационную таблицу к заключению эксперта №__ от ____ по материалам дела № XXXX – иллюстрации №№__, где красящим веществом красного цвета отмечены совпадающие признаки):

– общей конфигурации лица: прямоугольное;

– полноте лица: полное;

– чертам лица в целом: средние, объекты №№__ и т. д.»;

б) идет перечисление тех совпадающих признаков, которые будут отмечены на иллюстрациях: «...методом визуального сопоставления лиц, изображенных на объектах №№__, было установлено, что они совпадают по следующим признакам внешности (см. таблицу-разработку № 1, а также иллюстрационную таблицу к заключению

эксперта №__ от ____ по материалам дела № XXXX – иллюстрации №№__, где красящим веществом красного цвета отмечены совпадающие признаки):

– положению глазной щели – косонаружное (отм. 1);

– контуру носогубного фильтра – треугольный (отм. 2);

– высоте подбородка – высокий (отм. 3) и т. д.».

Разметка признаков в иллюстрационной таблице может осуществляться как от руки, так и с помощью графических и текстовых редакторов, отмечая преимущественно особенности, а не групповые признаки элементов внешности (разметка осуществляется снизу слева вверх направо по часовой стрелке). В обязательном порядке необходимо помещать в иллюстрационной таблице контрольные изображения сравниваемых лиц. Иллюстрации можно вставить в текст заключения или дать отдельно в иллюстрационной таблице. Наряду с совпадающими признаками необходимо указать имеющиеся и различающиеся признаки (при различии указать совпадения).

Особенностью стадии сравнительного исследования является возможность широкого использования цифровых средств обработки изображений и их наложения, поскольку современные программные средства позволяют, например, проводить совмещение разноименных половин лица двух видеопортретов как по средней вертикальной (медиальной) плоскости, так и по любой линии в плоскости кадра.

Результаты метода визуального сопоставления могут подтверждаться применением метода наложения изображений. В данном случае для усиления визуализации к исследуемому объекту в программе Adobe Photoshop может быть применен фильтр имитация «неоновый свет», который позволит усилить контур профиля лица, а также конвертировать световые блики, расположенные на лице.

Далее (в зависимости от качества видеозаписи, ракурса, освещения и других факторов, влияющих на отображение признаков элементов внешнего облика) эксперт использует другие методы сравнительного исследования для подтверждения своего вывода (методы совмещения по лобной и медиальной линии, маскирования, аппликации и др.).

Описав совпадающие (различающиеся) признаки, эксперту необходимо объяс-

нить причины, по которым он не применял другие методы сравнительного исследования: видеоизображения внешнего облика лиц, подлежащих исследованию, низкого качества; часть информации о внешности исследуемых лиц скрыта (шапкой, рукой и др.); некоторые элементы внешнего облика имеют засвеченные и затемненные стороны из-за различного источника освещения и т. д.

Распространенная ошибка экспертов заключается в использовании всех вышеперечисленных методов сравнения, в то время как некоторые из них применять нецелесообразно в связи с обозначенными причинами.

Приведенные выше методы сравнительного исследования в большей степени приемлемы для изучения признаков анатомических элементов внешнего облика.

Обобщая все вышеизложенное, предлагаем следующие определения раздельного и сравнительного исследований портретной экспертизы по материалам видеозаписи:

Раздельное исследование – это процесс всестороннего изучения идентифицируемого и идентифицирующего объектов каждого в отдельности, в рамках которого происходит выявление и последующий тщательный анализ групповых и индивидуальных признаков элементов внешнего облика лиц (с выделением качественно-количественного критерия), запечатленных на исследуемом видеоизображении и сравнительном образце, достаточных для идентификации, с учетом воздействия на них различных факторов.

Сравнительное исследование – это процесс изучения выявленных на стадии раздельного исследования групповых и индивидуальных признаков элементов внешнего облика лиц, с помощью методов сопоставления, совмещения и наложения, в ходе которого устанавливается совокупность индивидуальных совпадающих признаков или несколько различных совокупностей, достаточных для решения задачи о наличии или отсутствии тождества.

Следует отметить, что недостатки проведения раздельного и сравнительного исследования при производстве портретной экспертизы по видеоизображениям нередко предопределяют ошибки, в результате чего эксперт может прийти к ошибочной форме вывода при оценке выявленных признаков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зинин А.М., Майлис Н.П. Судебная экспертиза: учебник – М.: Право и закон; Юрайт-Издат, 2002. – 320 с.
2. Шляхов А.Р. Судебная экспертиза: организация и проведение. – М.: Юридическая литература, 1979. – 168 с.
3. Зинин А.М., Подволоцкий И.Н. Ошибки судебной портретной экспертизы. В кн: Судебная экспертиза: типичные ошибки. Под ред. Е.Р. Россинской. – М.: Проспект, 2012. – 544 с.
4. Виниченко И.Ф., Житников В.С., Зинин А.М., Овсянникова М.Н., Снетков В.А. Криминалистическое описание внешности человека. Учебное пособие. – М.: Щит-М, 1999. – 198 с.
5. Ильин Н.Н. Криминалистическая идентификация человека по признакам внешнего облика, запечатленным на видеоизображениях: монография. – М.: Юрлитинформ, 2015. – 216 с.
6. Зинин А.М., Кирсанова Л.З. Криминалистическая фотопортретная экспертиза. – М.: Изд-во ВНКЦ МВД СССР, 1991. – 88 с.
7. Завизист Н.В. Угловые замеры анатомических признаков лица человека в портретно-криминалистической экспертизе. // Криминалистика и судебная экспертиза. – Киев, 1969. – Вып. 6. – С. 288–294.
8. Попов В.Л. Особенности производства портретных экспертиз по низкокачественным видеоизображениям. // Юридическая наука и правоохранительная практика. – 2015. – № 4 (34). – С. 159–162.
9. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств: учеб. Пособие. Ч. 1. / под ред. Ю.М. Дильдина. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – 568 с.

REFERENCES

1. Zinin A.M., Mailis N.P. *Sudebnaya ekspertiza: uchebnyk* [Forensic examination: textbook]. Moscow: Pravo i zakon; Yurait-Izdat, 2002. 320 p. (In Russ.)
2. Shlyakhov A.R. *Sudebnaya ekspertiza: organizatsiya i provedenie* [Forensic examination: organization and implementation]. Moscow: Yuridicheskaya literatura, 1979. 168 p. (In Russ.)
3. Zinin A.M., Podvolotskii I.N. *Oshibki sudebnoi portretnoi ekspertizy* [Errors of forensic

- portrait examination]. In: Rossinskaya E.R. (editor) *Sudebnaya ekspertiza: tipichnye oshibki* [Forensic examination: typical mistakes]. Moscow: Prospekt, 2012. 544 p. (In Russ.)
4. Vinichenko I.F., Zhitnikov V.S., Zinin A.M., Ovsyannikova M.N., Snetkov V.A. *Kriminalisticheskoe opisanie vneshnosti cheloveka. Uchebnoe posobie* [Criminalistic description of appearance of the person. Manual]. Moscow: Shchit-M, 1999. 198 p. (In Russ.)
 5. Il'in N.N. *Kriminalisticheskaya identifikatsiya cheloveka po priznakam vneshnego oblika, zapечатlennym na videoizobrazheniyakh: monografiya* [Criminalistic identification of the person on the appearance signs imprinted on video images: monograph]. Moscow: Yurlitinform, 2015. 216 p. (In Russ.)
 6. Zinin A.M., Kirsanova L.Z. *Kriminalisticheskaya fotoportretnaya ekspertiza* [Criminalistic photoportrait examination]. Moscow: VNKTs MVD SSSR, 1991. 88 p. (In Russ.)
 7. Zavizist N.V. *Uglovyie zamery anatomicheskikh priznakov litsa cheloveka v portretno-kriminalisticheskoi ekspertize* [Angular measurements of anatomic signs of a human face in portrait and criminalistic examination]. *Kriminalistika i sudebnaya ekspertiza*. Kiev, 1969. Issue 6. pp. 288–294. (In Russ.)
 8. Popov V.L. Characteristics of conducting portrait expertise of low quality videos. *Yuridicheskaya nauka i pravookhranitel'naya praktika = Legal science and law enforcement practice*. 2015. No 4 (34). pp. 159–162. (In Russ.)
 9. Dil'din Yu.M. (editor) *Tipovye ekspertnye metodiki issledovaniya veshchestvennykh dokazatel'stv: ucheb. Posobie*. Part 1. [Typical research methods expert evidence]. Moscow: M.: EKTs MVD Rossii, 2010. 568 p. (In Russ.)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Ильин Николай Николаевич – к.ю.н., старший преподаватель кафедры криминалистики Московской академии Следственного комитета Российской Федерации; e-mail: nick703@yandex.ru.

ABOUT THE AUTHOR

Il'in Nikolai N. – PhD (Law), Senior Lecturer at the Criminalistics Department, Moscow Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation; e-mail: nick703@yandex.ru.

ОШИБКИ В СУДЕБНО-БАЛЛИСТИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗАХ: ПРИЧИНЫ И ПУТИ УСТРАНЕНИЯ

А.В. Кокин

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва, Россия, 109028

Аннотация. Рассмотрены проблемные вопросы, связанные с экспертными ошибками судебно-баллистической экспертизы. Проанализированы причины процессуальных и деятельностных ошибок, допускаемых как сотрудниками органов предварительного расследования, так и судебными экспертами. Предложены пути предупреждения и устранения экспертных ошибок.

Ключевые слова: *экспертная ошибка, судебно-баллистическая экспертиза, заключение эксперта*

ERRORS IN FORENSIC BALLISTICS: CAUSES AND ELIMINATION

A.V. Kokin

Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow, Russia, 109028

Abstract. The article discusses problematic issues related to expert errors in forensic ballistics. The causes of procedural and implementation errors committed by investigators and forensic practitioners are examined, and ways to prevent and eliminate such errors are suggested.

Keywords: *expert error, forensic ballistics, forensic expert report*

Анализ практики назначения и производства судебно-баллистических экспертиз позволяет отметить, что одним из факторов, негативно отражающихся на объективном расследовании уголовных дел как на стадии предварительного следствия, так и последующем их судебном рассмотрении являются экспертные ошибки.

Основным вопросам этой проблемы в литературе по судебной экспертизе уделено достаточно внимания, и нет необходимости еще раз останавливаться на их природе, сущности и характере [1]. Целесообразно перейти непосредственно к рассмотрению наиболее распространенных ошибок, допускаемых при назначении и производстве судебно-баллистических экспертиз, с учетом специфики этого вида судебной экспертизы.

Ошибки процессуального характера допускают как сотрудники органов предва-

рительного расследования, так и эксперты. Обусловлены они рядом обстоятельств, некоторые из которых можно связать с гносеологическим фактором.

Нередко при назначении экспертиз следователи по причине отсутствия опыта работы или недостаточной квалификации допускают ошибки в формулировании экспертных задач. Имеют место случаи, когда не соблюдается последовательность назначения экспертиз, связанных с исследованием различных следов, носителями которых являются объекты судебно-баллистической экспертизы. Например, огнестрельное оружие, на котором имеются дактилоскопические, биологические, запаховые следы (либо иные микрообъекты), представляется сначала на баллистическую экспертизу, после которой проведение других исследований уже совершенно бессмысленно.

Слабое же знание предмета назначаемой экспертизы обычно выражается в некорректной постановке вопросов и переоценке возможностей экспертизы.

Некорректная постановка вопросов может проявляться в двух формах. Во-первых, в необдуманном копировании лицом, выносящим постановление (определение) о назначении экспертизы, вопросов из примерных перечней, содержащихся в некоторых пособиях и справочниках по судебной экспертизе. В подобных ситуациях вопросы, ставящиеся на разрешение экспертизы, часто не имеют непосредственной связи с обстоятельствами, выяснение которых необходимо по делу. При этом эксперту приходится проводить фактически «лишние» исследования, требующие затрат времени и материальных ресурсов, что в итоге приводит к увеличению сроков производства экспертизы и всего расследования. Во-вторых, нечеткая постановка вопроса, нередко допускающая двойное понимание его смысла, толкает эксперта к решению задачи в соответствии с собственным пониманием ее сути, которая может расходиться с первоначальным замыслом субъекта доказывания. Практикуемое экспертами в указанных случаях самостоятельное редактирование поставленных вопросов заключается в себе опасность неумышленного искажения их смысла.

Проиллюстрировать сказанное можно примером. Однажды на разрешение судебно-баллистической экспертизы, назначенной в одно из экспертно-криминалистических подразделений системы МВД России, был поставлен вопрос: «Установить, возможно ли идентифицировать оружие, не имеющее номеров? В случае возможности, установить его принадлежность, а также данные об его утере или хищении». В качестве пояснения необходимо добавить, что на представленном оружии были удалены номерные обозначения.

Первая часть приведенного вопроса могла быть понята экспертом в двух аспектах:

1. Имеется ли возможность установления удаленных номеров на оружии путем применения физико-химических методов?

2. Имеется ли возможность установления номеров посредством сравнения следов оружия на экспериментально выстреленных пулях и стреляных гильзах со следа-

ми оружия на контрольных пулях и гильзах, хранящихся в массиве пулегильзотеки?¹

Ответ на первую часть вопроса мог быть получен в ходе проведения двух разных видов исследований: криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий и судебно-баллистической. Конечный результат, то есть факт установления номеров, непосредственно зависит от выбранного вида экспертизы, так как исследование удаленных маркировочных обозначений физико-химическими методами не всегда приводит к положительным результатам, а идентификационное судебно-баллистическое исследование может способствовать отождествлению оружия.

Вторая часть вопроса вообще не входит в компетенцию судебного эксперта, поскольку касается номерного учета похищенного и утраченного оружия, который ведется в Главном информационно-аналитическом центре МВД России и не относится к криминалистическим учетам.

Необходимо добавить, что практика включения в постановление о назначении экспертизы задания о проведении проверки представленных следов или объектов по криминалистическим учетам является нарушением процессуального законодательства. Например, в рамках судебно-баллистической экспертизы ставятся вопросы о проверке выстреленных пуль или стреляных гильз, изъятых с мест происшествия, по массиву пулегильзотеки. В этом случае эксперт фактически вынужден собирать материалы для экспертного исследования, что противоречит п. 1 ч. 4 ст. 57 УПК РФ. Недопустимо смешивать такое процессуальное действие, как назначение и производство судебной экспертизы, с непроцессуальной формой взаимодействия органов предварительного расследования и экспертно-криминалистических подразделений – проверкой объектов и следов по криминалистическим учетам.

¹ В соответствии с Федеральным законом «Об оружии» [2] и приказом МВД России от 12.04.1994 г. № 118 «Об утверждении Инструкции о порядке контрольного отстрела огнестрельного оружия с нарезным стволом» один раз в пять лет нарезное огнестрельное оружие подвергается процедуре контрольного отстрела. Контрольные пули и гильзы направляются на хранение в массив Федеральной пулегильзотеки. На упаковке пуль и гильз указывается модель оружия, калибр, номер и владелец. Таким образом, в результате сравнения следов на пулях и гильзах, отстрелянных в оружии без номера и следов на контрольных пулях и гильзах, можно установить номер оружия и его владельца.

Ставящиеся перед экспертом вопросы должны отвечать двум критериям: во-первых, они не могут выходить за пределы специальных знаний эксперта по назначаемой экспертизе, во-вторых, их следует формулировать в форме, которая позволит дать на них однозначный ответ. Вопросы могут быть объединены в группы по обстоятельствам и эпизодам дела, версиям, объектам, лицам и т. п. Лицо или орган, назначающие экспертизу, в целях конкретизации вопросов и уточнения объема материалов, необходимых для проведения исследования, вправе обратиться за консультацией к соответствующим специалистам, в том числе и вероятным экспертам.

Переоценка либо недооценка возможностей судебной экспертизы обусловлена незнанием существующих видов экспертиз и непониманием сущности решаемых задач. Имея слабые представления о классификации видов и предметах судебных экспертиз, субъект доказывания рассчитывает посредством экспертизы установить информацию, которая в принципе не может быть получена путем применения экспертных методов и методик при исследовании представленных объектов, либо объем исходных материалов, находящихся в распоряжении эксперта, существенно ограничивает потенциал экспертизы. Неполнота представленных эксперту материалов создает сомнение в правильности и объективности его выводов, но эксперт не наделен правом самостоятельного сбора материалов для производства экспертизы.

В публикациях по проблемам судебной экспертизы неоднократно отмечалось, что часто перед экспертом ставятся вопросы, по своей сути являющиеся правовыми и не требующие специальных знаний в области баллистики (например, [3]). В частности, уже привычно экспертами-баллистами решаются вопросы об отнесении патронов к боеприпасам, а деталей и частей огнестрельного оружия – к основным частям. Дело в том, что в диспозициях целого ряда статей уголовного закона фигурируют понятия «боеприпас» и «основные части огнестрельного оружия»², являющиеся предметами преступлений, и вполне объяснимо желание следователей решить свои юридические задачи посредством экспертизы, тем самым избежав необходимости самостоятельного принятия соответствующих

процессуальных решений. На наш взгляд, эксперт, отвечая на подобные вопросы, не входящие в предмет его специальных знаний, фактически вынужден выходить за рамки своей компетенции, поскольку должен использовать и толковать тексты нормативных правовых актов, которые нередко противоречат друг другу³. Впрочем, эта проблема является дискуссионной и требует отдельного обсуждения.

Помимо этого, к процессуальным ошибкам, допускаемым следователем, можно отнести неправильное хранение объектов, изъятых с места происшествия, вследствие чего эксперт может быть введен в заблуждение. Так, например, изъятая картечь была рассыпью помещена следователем в стеклянный пузырек, где картечины контактировали друг с другом; в результате идентификационные признаки следов канала ствола на них были искажены, и следы признаны непригодными для идентификации. При помещении в герметичную тару не отмытых от биологического материала и не просушенных должным образом облоченных пуль, в результате коррозии происходит утрата важных идентификационных признаков следов канала ствола.

Нередки случаи неправильного изъятия и хранения окровавленной одежды с огнестрельными повреждениями. Одежду не просушивают и сразу упаковывают не в бумажный, а в полиэтиленовый пакет. В подобной упаковке, при положительных температурах, создается среда, приводящая к разложению биологического материала (крови) и быстрому размножению микроорганизмов, которые уничтожают края повреждения. В результате – огнестрельные повреждения теряют форму и признаки дополнительных признаков выстрела. По представленным объектам уже нельзя решить вопрос о характере повреждения и ряд иных сопутствующих вопросов.

Устранению подобных негативных проявлений весьма способствует проведение некоторыми экспертно-криминалистическими подразделениями МВД России и Минюста России занятий с работниками органов дознания и следствия, на которых до последних доводятся особенности на-

² Статьи 222, 223, 225, 226, 226.1, 346, 348, 349 УК РФ.

³ Федеральный закон от 13.12.1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии» [2], Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 12.03.2002 г. № 5 «О судебной практике по делам о хищении, вымогательстве и незаконном обороте оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств» [4] и ряд других.

значения и производства различных видов судебных экспертиз, правила обращения с вещественными доказательствами, обсуждаются проблемные вопросы взаимодействия следственных и экспертных подразделений.

Ошибки процессуального характера, допускаемые экспертом, обычно заключаются в нарушении процедурных норм и порядка проведения экспертного исследования.

Типичной ошибкой является выход эксперта за пределы своей компетенции. Данная ситуация может возникнуть в двух случаях. Во-первых, если поставленный вопрос не входит в компетенцию эксперта и, во-вторых, если относится к отрасли знаний, в которой эксперт хотя и является специалистом, но современный уровень развития науки не позволяет ответить на него.

Правовая оценка экспертом тех или иных действий и событий также влечет за собой эту ошибку, поскольку он должен ограничиться установлением только тех или иных технических фактов. Например, при исследовании гильз экспертом было установлено, что на их дне отсутствует маркировка, а само дно обработано абразивным материалом, из чего последовал вывод о целенаправленном уничтожении маркировочных обозначений [5].

Отсутствие в настоящее время технической возможности идентификации огнестрельного оружия по его следам на композитных пулях [6] или надежных научных методов определения давности выстрела иллюстрируют второй вариант.

Проявление экспертом инициативы может также приводить к экспертным ошибкам. Достаточно распространена практика редактирования или переформулирования экспертами вопросов, содержащихся в постановлении о назначении экспертизы. Результаты исследований показывают, что в 75 % случаев эксперты переформулируют вопросы по причине того, что многие следователи и судьи испытывают определенные трудности при постановке вопросов (63 % респондентов), а некоторые вообще не задумываются над правильной формулировкой вопросов, рассчитывая на то, что при необходимости эксперт самостоятельно их отредактирует (18 % опрошенных) [7, с. 12]. При этом такая инициатива непосредственно не предусмотрена законом, и эксперт не наделен соответствующими полномочиями, даже если вопросы в его

редакции способны повысить результативность экспертного заключения. Несогласованное изменение формулировки вопросов также может явиться причиной логической ошибки, которая будет заключаться в неправильном уяснении поставленной перед экспертом задачи, смешении ее условия и цели. Поэтому с учетом действующего законодательства даже незначительное переформулирование вопросов должно в обязательном порядке согласовываться с лицом, вынесшим постановление о назначении экспертизы.

Деятельностные ошибки непосредственно связаны с деятельностью эксперта в процессе производства экспертизы.

Необходимым условием, способным существенно минимизировать экспертные ошибки, является использование методик при строгом и последовательном соблюдении всех предусмотренных этапов исследования объектов. Отклонение от установленного методикой алгоритма действий может стать причиной необоснованных или даже ошибочных выводов.

При производстве судебно-баллистических экспертиз в ходе решения вопросов диагностического характера отмечаются следующие факты.

Наиболее распространенной причиной ошибок, приводящих к неправильному выводу, является неполное описание объектов исследования либо игнорирование их отдельных признаков. Например, при описании пули или фрагмента ее оболочки необходимо учитывать не только габаритные размеры, материал изготовления, массу, форму сохранившихся участков, но и отмечать способ крепления пули с гильзой. Так, пули 7,62-мм патронов к пистолету ТТ обычно крепятся в гильзе посредством трехточечного кернения. Данные пули, имеющие закругленную головную часть, также иногда использовались для снаряжения патронов к 7,62-мм револьвера системы Наган образца 1895 г., но крепление их в гильзе производилось по-иному – двухточечным кернением⁴. Игнорирование этого факта в нескольких случаях привело к экспертной ошибке при решении вопроса об определении модели оружия, из которого были выстрелены пули, представленные на исследование.

При исследовании технического состояния оружия нередко лишь на основа-

⁴ Пули 7,62-мм патронов к револьверу Наган образца 1895 г. имеют плоскую вершинку.

нии его осмотра и фиксации того факта, что все детали и части в наличии и находятся на своих местах, формулируется вывод об их исправности. При этом эксперты делают выводы полагаясь только на свои визуальные наблюдения и появляющиеся на их основе суждения. (Подробный анализ этой проблемы см. [8]). Предварительный вывод о работоспособности и пригодности к производству выстрелов, сделанный по результатам проверки взаимодействия частей и механизмов оружия, должен быть обязательно подтвержден экспериментальной стрельбой.

Для идентификационных исследований характерны следующие виды ошибок.

Решение вопроса о пригодности для идентификации следов оружия на пулях и гильзах – важный этап идентификационного исследования. Следует заметить, что по следам только на одной пуле или гильзе нельзя говорить об их устойчивости. По существу, ответить на него в категорически отрицательной форме можно лишь при предоставлении конкретного экземпляра оружия либо при отсутствии или полном разрушении его следов на исследуемых объектах. Так, например, при исследовании пули охотничьего патрона 12-го калибра грубые следы от заусенцев дульного среза обреза гладкоствольного ружья экспертом были необоснованно приняты за следы контакта пули с твердой преградой – и далее последовал ошибочный вывод о непригодности следов на этой пуле для идентификации. Однако в дальнейшем при предоставлении обреза на экспертизу следам на пуле была дана противоположная оценка, и оружие было успешно идентифицировано.

Неполное и поверхностное описание комплекса следов от частей оружия на пулях и гильзах является следствием невнимательности при исследовании объектов. При изучении следов на гильзах необходимо учитывать не только следы от бойка, патронного упора, отражателя и зацепа выбрасывателя, их расположение и взаиморасположение, но и максимальное количество дополнительных следов: от отверстия для бойка в затворе, загибов магазина, пера колодки ударно-спускового механизма, ребра окна кожух-затвора и др. При исследовании пуль, кроме наличия или отсутствия следов нарезов, их количества, направления, угла наклона и ширины полей нарезов, в тексте заключения, при наличии соответствующих признаков, следует обязательно отразить

степень изношенности канала ствола, наличие следов газоотводного отверстия в канале ствола, следов глушителя звука выстрела и т. п. При формулировании вывода о том, что пули были выстрелены из самодельного ствола, необходимо описать конкретные признаки, указывающие на этот факт: признаки устройства канала ствола, особенностей положения начала первичных следов полей нарезов; состояния канала ствола (следов боевых и холостых граней, конфигурации профилей отпечатков боевых граней нарезов); особенностей контактирования поверхности пули со стенками канала ствола, следов первоначального касания пулей поверхности стенок канала ствола, линии начала и окончания первичных и вторичных следов полей [9].

Не всегда до проведения идентификационного исследования корректно в категорической форме утверждать, что представленные пули или гильзы были выстрелены из определенной модели (образца) оружия. Обычно общие признаки следов оружия характерны для целой группы моделей оружия, имеющих аналогичные форму, размеры и взаиморасположение следообразующих деталей конструкции. В этом случае более логично вывод формулировать в вероятной форме. Например, пули могли быть выстрелены из 9-мм пистолета конструкции Макарова или другой модели оружия, имеющей аналогичные параметры канала ствола.

Когда конечной целью экспертизы является решение вопроса о том, не были ли выстрелены представленные пули (гильзы) из одного экземпляра оружия, эксперты зачастую ограничиваются ответом на поставленный вопрос. Но определение вида, модели (образца) оружия в рамках экспертной инициативы в этом случае имело бы существенное значение для розыска оружия.

Причиной ошибочного вывода при проведении идентификационных исследований может стать игнорирование существования подклассовых признаков в следах оружия на выстреленных пулях и стреляных гильзах. Концепция подклассовых признаков в судебной баллистике относительно нова и еще не получила достаточного распространения. Эти признаки являются проявлением некоторых особенностей современных процессов производства оружия и могут быть ошибочно восприняты как частные признаки. Подклассовые признаки можно определить

как отображение свойств режущих поверхностей инструментов и производственных процессов на поверхностях деталей оружия в виде особенностей рельефа. При наличии этих признаков на слеодообразующих деталях оружия они соответствующим образом отображаются в следах на выстреленных пулях и стреляных гильзах. Поэтому в целях повышения объективности исследования огнестрельного оружия и его следов на пулях и гильзах при оценке следов и признаков всех видов, в том числе и подклассовых, важно обладать знаниями о производственных процессах, понимать причины образования различных дефектов на поверхностях инструментов, иметь представления о механизме образования следов инструментов на обрабатываемых поверхностях, уметь дифференцировать следы случайного происхождения, быть достаточно консервативным в принятии решений о наличии (отсутствии) тождеств [10].

Подводя итоги, можно заключить, что основными причинами экспертных ошибок деятельностного характера являются недооценка требований методик по соблюдению всех этапов исследования объектов и их последовательности; отсутствие у экспертов должного практического опыта и теоретических знаний; снижение личной ответственности за результаты своих исследований. Соответственно, устранение обозначенных негативных факторов будет способствовать предупреждению экспертных ошибок, а значит, повышению качества и эффективности деятельности правоохранительных органов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Галяшина Е.И., Голикова В.В., Дмитриев Е.Н. и др. Судебная экспертиза: типичные ошибки / под ред. Е.Р. Россинской. – М.: Проспект, 2012. – 544 с.
2. Федеральный закон от 13.12.1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии» // Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 51, ст. 5681.
3. Устинов А.И. Некоторые недостатки судебно-баллистических экспертиз при проведении диагностических исследований // Экспертная техника. – 2002. – № 128. – С. 103–108.
4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 12.03.2002 г. № 5 «О судебной практике по делам о хищении, вымогательстве и незаконном обороте оружия, боеприпасов, взрывчатых ве-

ществ и взрывных устройств» // «Российская газета» от 19.03.2002 г. № 48.

5. Аветисян В.Р. Обобщение экспертной практики производства судебно-баллистических экспертиз в СЭУ системы Минюста РФ при решении вопроса по идентификации огнестрельного оружия с нарезным стволом по следам на стреляной гильзе // Теория и практика судебной экспертизы. – 2008. – № 2 (10). – С. 80–92.
6. Кокин А.В., Мокроусов А.А., Орлова О.С. Перспективы криминалистического исследования безоболочечных композиционных пуль // Теория и практика судебной экспертизы. – 2010. – № 2 (18). – С. 92–103.
7. Лазарева Л.В. Процессуальные ошибки судебной экспертизы: причины и пути устранения // Судебная экспертиза. – 2012. – № 1 (29). – С. 10–17.
8. Горбачев И.В. Обобщение экспертной практики производства судебно-баллистических экспертиз СЭУ системы Минюста России при решении вопроса о техническом состоянии огнестрельного оружия // Теория и практика судебной экспертизы. – 2008. – № 2 (10). – С. 93–104.
9. Кокин А.В. Диагностирование способа изготовления ствола нарезного огнестрельного оружия по его следам на выстреленных пулях // Судебная экспертиза. – 2012. – № 4 (32). – С. 26–34.
10. Кокин А.В. Концепция подклассовых признаков в идентификации огнестрельного оружия // Судебная экспертиза. – 2013. – № 4 (36). – С. 37–43.

REFERENCES

1. Galyashina E.I., Golikova V.V., Dmitriev E.N. et al. (Rossinskaya E.R., editor). *Sudebnaya ekspertiza: tipichnye oshibki* [Forensics: typical mistakes]. Moscow: Prospekt, 2012. 544 p. (In Russ).
2. Federal'nyi zakon ot 13.12.1996 g. № 150-FZ "Ob oruzhii" [The Federal law from 12/13/1996 No. 150-FZ "About weapon"]. *Sobranie zakonodatel'stva Rossiiskoi Federatsii = Collection of the legislation of the Russian Federation*, 1996. No. 51. Art. 5681. (In Russ).
3. Ustinov A.I. Nekotorye nedostatki sudebno-ballisticheskikh ekspertiz pri provedenii diagnosticheskikh issledovaniy [Some shortcomings of forensic and ballistic examinations when conducting diagnostic

- testings]. *Ekspertnaya tekhnika*. 2002. No 128. pp. 103–108. (In Russ).
4. Postanovlenie Plenuma Verkhovnogo Suda RF ot 12.03.2002. No 5 "O sudebnoi praktike po delam o khishchenii, vymogatel'stve i nezakonnom oborote oruzhiya, boeprispasov, vzryvchatykh veshchestv i vzryvnykh ustroystv" [The resolution of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation from 3/12/2002 No. 5 "About jurisprudence on cases of plunder, extortion and arms trafficking, ammunition, explosives and explosive devices"]. *Rossiiskaya gazeta = Russian newspaper*. 3/19/2002 No. 48. (In Russ).
 5. Avetisyan V.R. Obobshchenie ekspertnoi praktiki proizvodstva sudebno-ballisticheskikh ekspertiz v SEU sistemy Minyusta RF pri reshenii voprosa po identifikatsii ognestrel'nogo oruzhiya s nareznyim stvolom po sledam na strelyanoi gil'ze [Synthesis of expert practice of forensic ballistic examinations in forensic institutions of system of Russian Ministry of Justice at identification of firearms with a rifle barrel on traces on a shot sleeve]. *Theory and practice of forensic science = Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy*. 2008. No 2 (10). pp. 80–92. (In Russ).
 6. Kokin A.V., Mokrousov A.A., Orlova O.S. Perspectives of non-coated composite bullets criminalistic research. *Theory and practice of forensic science = Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy*. 2010. No 2 (18). pp. 92–103. (In Russ).
 7. Lazareva L.V. Procedural errors of forensic examination: causes and ways of their elimination. *Sudebnaya ekspertiza*. 2012. No 1 (29). pp. 10–17. (In Russ).
 8. Gorbachev I.V. Obobshchenie ekspertnoi praktiki proizvodstva sudebno-ballisticheskikh ekspertiz SEU sistemy Minyusta Rossii pri reshenii voprosa o tekhnicheskoy sostoyanii ognestrel'nogo oruzhiya [Synthesis of expert practice of forensic ballistic examinations in forensic institutions of system of the Russian Ministry of Justice at the solution of a question of technical condition of firearms]. *Theory and practice of forensic science = Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy*. 2008. No 2 (10). pp. 93–104. (In Russ).
 9. Kokin A.V. Diagnostics of a method of producing a rifled shotgun barrel by its marks left on the bullets. *Sudebnaya ekspertiza*. 2012. No 4 (32). pp. 26–34. (In Russ).
 10. Kokin A.V. The concept of subclass signs in firearms identification. *Sudebnaya ekspertiza*. 2013. No 4 (36). pp. 37–43. (In Russ).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Кокин Андрей Васильевич – д.ю.н., главный государственный судебный эксперт лаборатории судебной баллистической экспертизы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: sbl@sudexpert.ru.

ABOUT THE AUTHOR

Kokin Andrei V. – DSc (Law), Lead State Forensic Examiner at the Laboratory of Forensic Ballistics of the Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail: sbl@sudexpert.ru.

МЕТОД ИК-ФУРЬЕ СПЕКТРОСКОПИИ В СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

И.Н. Баранникова

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва, Россия, 109028

Аннотация. Рассмотрена современная практика применения ИК-спектроскопии в судебной экспертизе и различных областях науки и техники. Приведен обзор объектов, которые эксперты исследуют данным методом. Отмечено, что в судебной экспертизе используются далеко не все возможности ИК-спектроскопии. Метод пригоден для количественного анализа, а также исследования спектров поглощения в дальней и ближней волновых областях.

Ключевые слова: ИК-спектроскопия, судебная экспертиза, количественный анализ, ближняя волновая область ИК-спектра, дальняя волновая область ИК-спектра, микрообъекты, молекулярная спектроскопия

THE USE OF FTIR SPECTROSCOPY IN FORENSIC PRACTICE AND ITS POTENTIAL FUTURE APPLICATIONS

I.N. Barannikova

Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow, Russia, 109028

Abstract. The author examines current applications of infrared spectroscopy in forensic practice and in various areas of science and technology. The paper includes an overview of objects that warrant the use of this forensic analytical technique. It is pointed out that not all capabilities of the method are currently put to use by forensic practitioners. It is also noted that methods based on infrared spectroscopy can be used for quantitative analysis, as well as the study of far and near infrared absorption spectra for forensic purposes.

Keywords: *infrared spectroscopy, forensic science, quantitative analysis, near infrared range, far infrared range, microscopic objects, molecular spectroscopy*

В современной практике судебной экспертизы широко используются передовые научно-технические средства. При оценке допустимости и значимости заключения эксперта в качестве доказательства следователь и суд анализируют как соблюдение процессуальной формы назначения и производства экспертизы, так и используемую экспертом методику исследования с точки зрения оптимального выбора и корректности методов анализа, обоснованности выводов, сделанных на основании полученных результатов.

Возможности науки и техники постоянно расширяются, что находит применение

в судебной экспертизе; создаются новые и совершенствуются уже имеющиеся методики исследования. При их разработке эксперты могут использовать фундаментальные достижения науки, модернизированные инструментальные методы, наиболее полно соответствующее специфике решаемых экспертных задач и объектам исследования. Метод инфракрасной (ИК) спектроскопии является одним из наиболее широко применяемых при экспертном исследовании разнообразных объектов.

ИК-спектроскопия с Фурье-преобразованием (ИК-Фурье спектроскопия) наряду со многими другими инструментальными

методами позволяет наиболее однозначно интерпретировать результаты, полученные в ходе судебной экспертизы, в процессе судопроизводства. Данный метод помогает решать идентификационные, классификационные и диагностические задачи. ИК-Фурье спектроскопия достаточно давно и успешно применяется при работе с самыми разными объектами судебной экспертизы, не является разрушающим методом и, при достаточной технической оснащённости, даёт возможность работать с микроколичествами веществ. Результаты анализа понятны всем участникам процесса, что удовлетворяет требованиям, предъявляемым к методам исследования при производстве судебных экспертиз [1]. По мере развития науки и техники появляются новые задачи и возможности применения метода ИК-Фурье спектроскопии в судебно-экспертной практике.

Применение метода ИК-Фурье спектроскопии

Сегодня метод ИК-Фурье спектроскопии применяется при проведении экспертизы следующих объектов:

- наркотических средств и психотропных веществ (НСПВ), сильнодействующих и ядовитых веществ;
- косметических, лекарственных средств, веществ неуставленной природы;
- лакокрасочных и полимерных материалов;
- тонеров в штрихах документов, паст ручек;
- волокон.

Существует множество методических рекомендаций по применению данного метода при проведении судебной экспертизы вышеперечисленных объектов, и в большинстве из них ИК-Фурье спектроскопия признана качественным методом исследования [2–8]. Ниже приведен краткий обзор экспертных задач, решаемых с использованием методов ИК-Фурье спектроскопии.

В экспертизе НСПВ, сильнодействующих и ядовитых веществ ИК-Фурье спектроскопия решает одну из актуальных задач – идентификацию состава смесей, содержащих вещества, оборот которых законодательно запрещен или ограничен. Для этого необходимо идентифицировать каждый из компонентов смеси, как правило, состоящей из действующего вещества и наполнителя. При исследовании компонен-

тов наполнителя, который в подавляющем большинстве случаев невозможно идентифицировать другими приборными методами, например хроматографическими, применяют ИК-микроскоп, совмещенный с ИК-спектрометром, или же приставку нарушенного полного внутреннего отражения (НПВО) [9, 10].

При проведении экспертизы *косметических средств, лекарственных препаратов и веществ неуставленной природы* данный метод применяется как индивидуально, так и в комплексе с рентгенофлуоресцентным методом анализа, газовой хроматографией, газовой хроматографией с масс-спектрометрическим детектированием или высокоэффективной жидкостной хроматографией. При проведении анализа веществ неуставленной природы преимущественно используется ИК-спектроскопия, так как в этом случае требуется минимум расходных материалов и можно идентифицировать широкий круг веществ: органических и многих неорганических соединений [11–13].

К часто встречающимся объектам криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий относятся микронаслоения *лакокрасочных материалов* на предметах-носителях. При расследовании дел о дорожно-транспортных происшествиях необходимо установить принадлежность микронаслоений лакокрасочных покрытий к проверяемым автомобилям. Сложность данных исследований связана с анализом микроколичеств объектов, а также с многослойностью и многокомпонентностью каждого из слоев. Для исследования лакокрасочных покрытий требуется применение комплекса различных методов [1, 6], наиболее информативным из которых является ИК-спектроскопия. Она позволяет установить тип связующего (основного компонента лакокрасочных материалов), наполнителей, а иногда состав пигментов. Для этих целей используют ИК-Фурье спектрометры и специальные приставки (ИК-микроскоп и НПВО), что позволяет получить необходимую информацию при исследовании микрочастиц и микронаслоений [1].

ИК-спектроскопия является эффективным методом анализа при проведении *экспертизы синтетических клеев*. Метод используется для установления вида и марки клея, а также для идентификации *других полимеров*. Возможности ИК-спектроскопии позволяют определить полимерную основу

синтетических клеевых материалов, а в некоторых случаях дополнительные компоненты: отвердители, пластификаторы, наполнители [5, 14].

Одними из наиболее часто встречающихся объектов *судебно-технических экспертиз документов* являются печатные тексты, выполненные на принтерах, копировальных аппаратах, многофункциональных устройствах. Для решения широкого спектра задач экспертам необходима информация о химическом составе тонеров в штрихах документа [4, 15, 16]. Химический состав тонеров как в отечественной, так и в зарубежной практике исследуют методом ИК-Фурье спектроскопии [4, 16, 17]. Метод применяется также для решения широкого спектра задач при исследовании паст для шариковых ручек [2].

Метод ИК-Фурье спектроскопии с использованием ИК-микроскопа и приставки НПВО применяется в *экспертизе волокон* для установления групповой принадлежности и их идентификации, для чего созданы и пополняются спектральные базы данных [7, 18].

Перспективы применения метода

При совершенствовании приборной базы, программного обеспечения и появлении более высокоточных спектрометров у экспертов появляется возможность использовать метод в новых областях. Для решения задач судебной экспертизы может быть эффективен количественный метод анализа с помощью ИК-Фурье спектрометра, который уже нашел применение в других областях науки и техники. Также могут быть изучены «неклассические» для ИК-Фурье спектроскопии области спектра, а именно дальняя волновая и ближняя волновая, причем как в качественном, так и в количественном анализе.

Исследования в дальней волновой области спектра. Метод ИК-Фурье спектроскопии в дальней волновой области широко применяется при количественном анализе продукции на фармацевтическом производстве. В 2014 году этот метод был включен в XII Государственную фармакопею Российской Федерации [19].

Анализ нефтепродуктов в почвах, грунтах, воде и донных отложениях. Очень перспективным является использование метода ИК-Фурье спектроскопии в *судебно-экологической экспертизе* при определении суммарного содержания нефте-

продуктов в объектах окружающей среды: почвах, грунтах, воде и донных отложениях [20–23]. Его широкое применение обусловлено достаточно высокой чувствительностью, точностью и быстротой. Метод заключается в предварительной экстракции нефтепродуктов из объектов с последующей регистрацией ИК-спектра экстракта и позволяет определять суммарную концентрацию нефтяных углеводородов (преимущественно алифатических).

Спектральные методы применяются также для контроля группового состава нефтепродуктов – в частности, для определения общего содержания жирных спиртов и эфиров жирных кислот в промышленных маслах используют ИК-спектроскопию [20–23].

В настоящее время в *судебно-экспертных подразделениях* системы Минюста России при экспертизе нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов используют хроматографические методы [1], но на проведение этого анализа методом ИК-спектроскопии требуется меньше времени и, как уже отмечалось выше, минимум расходных материалов. Таким образом, применение ИК-спектроскопии позволит сократить сроки и стоимость производства экспертиз.

Весьма востребована экспертиза документов, и в частности исследование тонеров в штрихах. Известно, что тонеры имеют сложный многокомпонентный состав, представленный полимерной основой и множеством неорганических компонентов, вследствие чего анализ полимерной части тонеров крайне затруднителен или невозможен [16]. Имеется также тенденция к унификации качественного состава полимерной части тонеров, поэтому возникает необходимость их количественного анализа. Преодолеть эти трудности позволяет использование количественного метода ИК-Фурье спектроскопии для анализа тонеров при проведении *судебно-технической экспертизы документов*.

Исследования в ближней волновой области спектра могут быть пригодны для анализа различных функциональных групп или типов органических соединений. Благодаря меньшему удельному поглощению в области обертонов, исследования в этой части спектра являются хорошим дополнением к обычной инфракрасной области в тех случаях, когда требуется существенно лучшее разрешение или, когда необходи-

мо избежать наложения, наблюдающегося в более длинноволновой части спектра. Анализы в ближней инфракрасной области спектра являются важным аналитическим инструментом в различных отраслях науки и техники (сельском хозяйстве, химической промышленности, фармацевтике и пр.). В частности, они проводятся при установлении количественного содержания казеина в сухом молоке или для дистанционного обнаружения частиц взрывчатых веществ [24–26].

Приведен далеко не полный перечень использования возможностей ИК-Фурье спектроскопии для решения различных экспертных задач.

Применение количественного анализа методом ИК-спектроскопии позволит сократить сроки производства экспертиз, а анализ спектра ближней и дальней волновых областях в дополнение к спектру основной области – более точно определять химический состав исследуемых объектов и, следовательно, уменьшить количество вероятностных выводов и выводов по форме НПВ (не представляется возможным) по отношению к категоричным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Павилова Г.В., Бежанишвили Г.С. Аналитическая химия в судебной экспертизе // Российский химический журнал. – 2002. – Т. XLVI. – № 4. – С. 76–80.
2. Тимофеева В.И., Панферова Т.Ф. Исследование паст для шариковых ручек в штрихах методом ИК-Фурье спектроскопии // Экспертная практика и новые методы исследования. – Вып. 12. – М.: ВНИИСЭ, 1989. – 273 с.
3. Сорокин В.И., Любецкий Г.В., Макаров М.А., Дроздов М.А. и др. Экспертное исследование наркотических средств, получаемых из фенилпропаноламина: Методические рекомендации // Новые лекарственные препараты. – Вып. 4. – М., 2003. – 52 с.
4. Лобанов Н.Н., Черткова Т.Б., Тросман Э.А., Тимофеева В.И. и др. Возможности комплексного криминалистического исследования текстов, выполненных электрофотографическим способом // Теория и практика судебной экспертизы. – 2009. – № 2 (14). – С. 179–185.
5. Леонтьева Л.О., Халиков Т.Х., Трофименко Г.А., Ауров Н.А. и др. Анализ лаковых и пластмассовых изоляций методами ИК-спектроскопии и пиролизической газовой хроматографии: Методические рекомендации / под ред. Л.Д. Беляева. – М.: ВНИИСЭ, 1986. – 46 с.
6. Карабач М.Л., Кузнецов А.С., Кузовкин Б.И., Леонтьева Л.О. и др. Криминалистическое исследование лакокрасочных материалов и покрытий: Методическое пособие для экспертов, следователей и судей. – Вып. 3 / под ред. М.Л. Карабач, Л.Д. Беляевой. – М.: ВНИИСЭ, 1988. – 208 с.
7. Пучков В.А., Пучкова Т.М., Пчелицев А.М., Воскречан Г.П. Криминалистическое исследование волокнистых материалов и изделий из них: Методическое пособие для экспертов. – М.: ВНИИСЭ, 1983. – Вып. 3. – 275 с.
8. Гладырев В.В., Дроздов М.А., Кедыс Д.Н., Латыгин В.Н. и др. Экспертное исследование курительных смесей, содержащих наиболее распространенные синтетические каннабиноиды: Методические рекомендации. – М.: ФСКН РФ, 2010. – 61 с.
9. Фицев И.М., Власова О.В., Ризванов И.Х., Фицева Н.А. и др. Аналитические профили бета-кетоамфетаминов. II. Идентификация методами тонкослойной газовой хроматографии, ИК- и УФ-спектрометрии // Ученые записки Казан. гос. ун-та. Сер. Естественные науки. – 2011. – Т. 153. – № 1. – С. 71–79.
10. Кимстач Т.Б., Понкратов К.В. Способы подготовки проб для исследования методом ИК-Фурье спектроскопии. Методические рекомендации – М.: ЭКЦ МВД России, 1997. – 8 с.
11. Сайдов Г.В., Свердлова О.В. Методы молекулярной спектроскопии. Учебное пособие. – С.-Петербург: НПО «Профессионал», 2008. – 337 с.
12. Storme-Paris I., Rebiere H., Matoga M., Civade C. et al. Challenging Near InfraRed Spectroscopy discriminating ability for counterfeit pharmaceuticals detection // *Analitica Chimica Acta*. – 2010. – V. 658. – No 2. – P. 163–174.
13. Зинюк Р.Ю., Балыков А.Г., Гавриленко И.Б., Шевяков А.М. ИК-спектроскопия в неорганической технологии. Учебное пособие – Л.: Химия, 1983. – 160 с.
14. Худяков В.З., Галяшин В.Н., Горшенин Ю.А., Савлучинская Т.Р. Экспертное исследование синтетических клеящих материалов. Учебное пособие. – М.: ЭКЦ МВД СССР, 1991. – 393 с.

15. Ryland S., Bishea G., Brun-Conti L., Eyring M., et al. Discrimination of 1990s original automotive paint systems: a collaborative study of black nonmetallic base coat/clear coat finishes using infrared spectroscopy // *J. Forensic Sci.* – 2001. – V. 46. – No 1. – pp. 31–45.
16. Скоромникова О.А., Малинский С.В., Лобанов Н.Н. Вопросы судебно-технической экспертизы документов для документов, изготовленных на монохромных лазерных принтерах. Модельный ряд принтеров. Численные оценки количества изготовленных документов // *Теория и практика судебной экспертизы.* – 2009. – № 2 (14). – С. 142–160.
17. Tănase I.Gh., Udriștioiu E.G., Bunaciu A.A., Aboul-Enein H.Y. Infrared spectroscopy in qualitative analysis of laser printer and photocopy toner on questioned documents // *Instrumentation Science and Technology.* – 2009. – No 37. – pp. 30–39.
18. Tungol M.W., Bartric E.G., Montaser A. The development of a spectral data base for the identification of fibers by infrared microscopy // *Applied Spectroscopy.* – 1990. – V. 44. – No 4. – pp. 543–549.
19. Государственная фармакопея Российской Федерации. XIII изд. – М.: Медицина, 2014. – 684 с.
20. Марютина Т.А., Савонина Е.Ю., Катасонова О.Н., Хасыкова В.В. Динамическое экстрагирование нефтепродуктов из почв во вращающихся спиральных колонках // VI Всероссийская конференция по анализу объектов окружающей среды «Экоаналитика-2006», Самара, 26–30 сентября 2006: тезисы докладов. – Самара, 2006. – С. 203.
21. Леоненко И.И., Антонович В.П., Андрианов А.М., Безлуцкая И.В. и др. Методы определения нефтепродуктов в водах и других объектах окружающей среды (обзор) // *Методы и объекты химического анализа.* – 2010. – Т. 5. – № 2. – С. 58–72.
22. Малышева А.Г., Козлова Н.Ю., Беззубов А.А., Карцева Н.Ю. Определение концентрации нефти в почве методом инфракрасной спектроскопии. МУК 4.1.1956.
23. Margalith E., Nguyen L.K., Klunder G. Near infrared spectral imaging of explosives using a tunable laser source // *Proc. SPIE 7680, Next-Generation Spectroscopic Technologies III, 76800H* (April 27, 2010); doi:10.1117/12.852659.
24. Vähöja P., Närhi J., Kuokkanen T., Naatus O. et al. An infrared spectroscopic method for quantitative analysis of fatty alcohols and fatty acid esters in machinery oils // *Analytical and Bioanalytical Chemistry.* – 2005. – V. 383. – No 2. – pp. 305–311.
25. Баюнов А.П. Воспроизводимость спектров диффузного отражения в ближнем ИК-диапазоне при анализе сырья для производства комбикормов / Автореферат дис. на соискание ученой степени канд. хим. наук – 2013. – 16 с.
26. Anderssen R.S., De Hoog F.R., Wesley I.J., Zwart A.B. How much of a near infrared spectrum is useful? Sparse regularization – let the data decide! // *ANZIAM Journal.* – 2014. – V. 54 (CTAC2012). – C788–C808.

REFERENCES

1. Pavilova G.V., Bezhanishvili G.S. Analytical chemistry in the forensic science. *Rus. chem. J. (Russian J. chem. society. D. I. Mendeleev).* 2002. Vol. XLVI. No 4. pp. 76–80. (In Russ.)
2. Timofeeva V.I., Panferova T.F. Issledovanie past dlya sharikovykh ruchek v shtrikhakh metodom IK-Fur'e-spektroskopii [A study of pastes for ballpoint pens in the stroke, by the method of IR Fourier spectroscopy]. *Ekspertnaya praktika i novye metody issledovaniya.* Issue. 12. Moscow: VNIISE, 1989. 273 p. (In Russ.)
3. Sorokin V.I., Lyubetskii G.V., Makarov M.A., Drozdov M.A. et al. Ekspertnoe issledovanie narkoticheskikh sredstv, poluchayemykh iz fenilpropanolamina: Metodicheskie rekomendatsii [Expert in the study of drugs derived from phenylpropanolamine: Methodical recommendations]. *Novye lekarstvennye preparaty.* Issue. 4. Moscow, 2003. 52 p. (In Russ.)
4. Lobanov N.N., Chertkova T.B., Trozman E.A., Timofeeva V.I. et al. Vozmozhnosti kompleksnogo kriminalisticheskogo issledovaniya tekstov, vypolnennykh elektrofotograficheskim sposobom [A comprehensive forensic investigation of the texts printed with an electrophotographic method]. *Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy = Theory and practice of forensic science.* 2009. No 2 (14). pp. 179–185. (In Russ.)
5. Leont'eva L.O., Khalikov T.Kh., Trofimenko G.A., Aurov N.A. et al. Analiz lakovykh i plastmassovykh izolyatsii metodami IK-spektroskopii i piroliticheskoi gazovoi khromatografii: Metodicheskie rekomendatsii [Analysis of lacquer and plastic seals by

- the method of infrared spectroscopy and pyrolytic gas chromatography]. Moscow: VNIISE, 1986. 46 p. (In Russ.)
6. Karabach M.L., Kuznetsov A.S., Kuzovkin B.I., Leont'eva L.O. et al. *Kriminalisticheskoe issledovanie lakokrasochnykh materialov i pokrytii: Metodicheskoe posobie dlya ekspertov, sledovatelei i sudei* [Forensic examination of paints and coatings: The methodical manual for the experts, investigators and judges]. Issue 3. Moscow: VNIISE, 1988. 208 p. (In Russ.)
 7. Puchkov V.A., Puchkova T.M., Pchelitsev A.M., Voskrechan G.P. *Kriminalisticheskoe issledovanie voloknistykh materialov i izdelii iz nikh: Metodicheskoe posobie dlya ekspertov* [Forensic investigation of fibrous materials and products: Methodical manual for the experts]. Moscow: VNIISE, 1983. Issue 3. 275 p. (In Russ.)
 8. Gladyshev V.V., Drozdov M.A., Kedys D.N., Latygin V.N. et al. *Ekspertnoe issledovanie kuritel'nykh smesei, sodержashchikh naibolee rasprostranennye sinteticheskie kannabinoidy: Metodicheskie rekomendatsii* [Expert in the study of Smoking mixtures containing synthetic cannabinoids are the most common: Methodical recommendations]. Moscow: FSKN RF, 2010. 61 p. (In Russ.)
 9. Fitsev I.M., Vlasova O.V., Rizvanov I.Kh., Fitseva N.A. et al. *Analiticheskie profili beta-ketoamfetaminov. II. Identifikatsiya metodami tonkosloinoi gazovoi khromotografii, IK- i UF-spektrometrii* [Analytical profiles of the beta-metamfetamina. II. Identification by thin layer, gas chromatography, IR and UV spectrometry]. *Uchenye zapiski Kazanskogo un-ta. Ser. Estestvennye nauki*. 2011. Vol. 153. No 1. pp. 71–79. (In Russ.)
 10. Kimstach T.B., Ponkratov K.V. *Sposoby podgotovki prob dlya issledovaniya metodom IK-Fur'e spektroskopii. Metodicheskie rekomendatsii* [Methods of preparation of samples for study by IR spectroscopy. Guidelines]. Moscow: EKTs MVD Rossii, 1997. 8 p. (In Russ.)
 11. Saidov G.V., Sverdlova O.V. *Metody molekulyarnoi spektroskopii. Uchebnoe posobie* [Methods of molecular spectroscopy. Tutorial]. St.Petersburg: NPO «Professional», 2008. 337 p. (In Russ.)
 12. Storme-Paris I., Rebiere H., Matoga M., Civade C. et al. Challenging Near Infra-Red Spectroscopy discriminating ability for counterfeit pharmaceuticals detection. *Analitica Chimica Acta*. 2010. V. 658. No 2. P. 163–174.
 13. Zinyuk R.Yu., Balykov A.G., Gavrilenko I.B., Shevyakov A.M. *IK-spektroskopiya v neorganicheskoi tekhnologii. Uchebnoe posobie* [Infrared spectroscopy in inorganic technology]. Leningrad: Khimiya, 1983. 160 p. (In Russ.)
 14. Khudyakov V.Z., Galyashin V.N., Gorshenin Yu.A., Savluchinskaya T.R. *Ekspertnoe issledovanie sinteticheskikh kleyashchikh materialov. Uchebnoe posobie* [Expert in the study of synthetic adhesives. Tutorial]. Moscow: EKTs MVD SSSR, 1991. 393 p. (In Russ.)
 15. Ryland S., Bishea G., Brun-Conti L., Eyring M., et al. Discrimination of 1990s original automotive paint systems: a collaborative study of black nonmetallic base coat/clear coat finishes using infrared spectroscopy. *J. Forensic Sci.* 2001. V. 46. No 1. pp. 31–45.
 16. Skoromnikova O.A., Malinskii S.V., Lobanov N.N. *Voprosy sudebno-tekhnicheskoi ekspertizy dokumentov dlya dokumentov, izgotovlennykh na monokhromnykh lazernykh printerakh. Model'nyi ryad printerov. Chislennye otsenki kolichestva izgotovlennykh dokumentov* [Issues of forensic technical examination of documents for documents made in monochrome laser printers. Range of printers. Numerical evaluation of the number of produced documents]. *Teoriya i praktika sudebnoi ekspertizy = Theory and practice of forensic science*. 2009. No 2 (14). pp. 142–160. (In Russ.)
 17. Tănase I.Gh., Udriștioiu E.G., Bunaciu A.A., Aboul-Enein H.Y. Infrared spectroscopy in qualitative analysis of laser printer and photocopy toner on questioned documents. *Instrumentation Science and Technology*. 2009. No 37. pp. 30–39.
 18. Tungol M.W., Bartric E.G., Montaser A. The development of a spectral data base for the identification of fibers by infrared microscopy. *Applied Spectroscopy*. 1990. V. 44. No 4. pp. 543–549.
 19. *Gosudarstvennaya farmakopeya Rossiiskoi Federatsii* [State pharmacopoeia of the Russian Federation]. XIII edition. Moscow: Meditsina, 2014. 684 p. (In Russ.)
 20. Maryutina T.A., Savonina E.Yu., Katasonova O.N., Khasyikova V.V. *Dinamicheskoe ekstragirovanie nefteproduktov iz pochv vo vrashchayushchikhsya spiral'nykh kolonkakh*. [Dynamic extraction of petrole-

- um products from soils in a rotating coiled columns] *Materials of VI Allrussian conference «Ekoanalitika-2006»* (Samara, 26–30 September 2006). Samara, 2006. pp. 203. (In Russ.)
21. Leonenko I.I., Antonovich V.P., Andrianov A.M., Bezlutskaya I.V. et al. Methods for the determination of oil in waters and other environmental objects (review). *Metody i ob"ekty khimicheskogo analiza = Methods and objects of chemical analysis*. 2010. Vol. 5. No 2. pp. 58–72. (In Russ.)
 22. Malysheva A.G., Kozlova N.Yu., Bezubov A.A., Kartseva N.Yu. *Opreделение kontsentratsii nefi v pochve metodom infrakrasnoi spektroskopii. MUK 4.1.1956* [Determination of the concentration of oil in soil by infrared spectroscopy MUK 4.1.1956]. (In Russ.)
 23. Margalith E., Nguyen L.K., Klunder G. Near infrared spectral imaging of explosives using a tunable laser source. *Proc. SPIE 7680, Next-Generation Spectroscopic Technologies III*, 76800H (April 27, 2010); doi:10.1117/12.852659.
 24. Vähöja P., Närhi J., Kuokkanen T., Naatus O. et al. An infrared spectroscopic method for quantitative analysis of fatty alcohols and fatty acid esters in machinery oils. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*. 2005. V. 383. No 2. pp. 305–311.
 25. Bayunov A.P. *Vosproizvodimost' spektrov diffuznogo otrazheniya v blizhnem IK-diapazone pri analize syr'ya dlya proizvodstva kombikormov*. Candidate thesis (Chemistry) 2013. 16 p. (In Russ.)
 26. Anderssen R.S., De Hoog F.R., Wesley I.J., Zwart A.B. How much of a near infrared spectrum is useful? Sparse regularization let the data decide! *ANZIAM Journal*. 2014. V. 54 (CTAC2012). C788–C808

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Баранникова Ирина Николаевна – заместитель заведующего лабораторией судебно-экологической экспертизы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, e-mail: baranka86@yandex.ru.

ABOUT THE AUTHOR

Barannikova Irina Nikolaevna – Deputy Head of the Laboratory of Environmental Forensics, RFCFS of the Ministry of Justice of the Russian Federation, e-mail: baranka86@yandex.ru.

О НЕДОСТОВЕРНОСТИ НЕКОТОРЫХ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТОВ ПО ВОПРОСАМ О ДАВНОСТИ (ВРЕМЕНИ) ВЫПОЛНЕНИЯ РЕКВИЗИТОВ ДОКУМЕНТОВ

А.В. Ешенко

Федеральное бюджетное учреждение Дальневосточный региональный центр судебной экспертизы Минюста России, Хабаровск, Россия, 680000

Аннотация. На примере анализа нескольких заключений экспертов показаны основные источники ошибок, приводящих к недостоверным выводам при решении вопросов о давности (времени) выполнения реквизитов документов на основе методики, не прошедшей валидацию. Статья призвана помочь судебным экспертам при ответах на запросы об обоснованности экспертиз, выполняемых частными экспертами.

Ключевые слова: экспертиза документов, давность выполнения реквизитов, экспертные ошибки, недостоверные выводы

QUESTIONING THE RELIABILITY OF SOME EXPERT REPORTS CONCERNING THE AGE (DATE) OF HANDWRITTEN ENTRIES

A.V. Eshenko

Far Eastern Regional Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Khabarovsk, Russia, 680000

Abstract. The paper analyzes several expert reports to illustrate the principal sources of errors that lead to unreliable conclusions when the examiner attempts to determine the age (date) of a handwritten entry using unvalidated techniques. This work is meant to aid forensic examiners in responding to queries about the validity of document examinations conducted by private service providers.

Keywords: questioned document examination, age of handwritten entries, expert errors, unreliable conclusions

В настоящее время опубликованы два патента на методику по определению давности выполнения реквизитов документов, в основу которой положен метод спектрофотометрии: патенты RU 2424502 C1 и RU 2533315 C1 [1, 2]. Отдельные негосударственные эксперты (далее – «эксперты») используют указанную методику (далее – Методика) при производстве судебных и внесудебных экспертиз.

Имеются публикации авторитетных специалистов в области судебной экспертизы и криминалистики, показывающие научную необоснованность Методики [3, 4]. В

этих публикациях отмечается противоречие положений Методики принципиальным положениям науки криминалистики. Имеются и отзывы сотрудников федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждений Минюста России, указывающих на ее научную необоснованность, недостоверность получаемых результатов. Такие отзывы приходилось неоднократно давать и сотрудникам ФБУ Дальневосточный РЦСЭ Минюста России. Тем не менее «эксперты» продолжают выпускать экспертизы с недостоверными выводами, вводя в заблуждение органы следствия и суды.

Цель статьи – на примере анализа нескольких таких заключений¹ показать источники ошибок, приводящих к недостоверным выводам.

Первой принципиальной ошибкой, заложенной в основу Методики, является уверенность ее авторов в том, что за короткое время (1–2 недели) с помощью приборного метода анализа (спектрофотометрии) возможно обнаружить и измерить изменение характеристик цвета (цветовых координат) практически любых окрашенных штрихов независимо от условий их хранения.

Специалистам, знакомым со свойствами различных красящих веществ, очевидна несостоятельность такого положения. Известно, что только некоторые красители могут относительно быстро обесцвечиваться под воздействием света или иных агрессивных внешних факторов [5–7]. Однако, как следует из текста Методики и практики ее применения, ни особенности состава красящих веществ, ни особенности влияния внешней среды Методика не учитывает.

Второй принципиальной ошибкой является недопустимый с точки зрения представительности проб метод отбора проб для анализа – копирование на сорбирующий материал с последующей экстракцией, предлагаемый в Методике [2]. Еще в 1988 г. сотрудники Ленинградской ЦНИЛСЭ показали, что «старение пасты происходит преимущественно в поверхностном слое штриха» [5], т. е. неравномерно по глубине слоя красящего вещества в штрихе. Поэтому они предложили метод сравнения спектров диффузного отражения от поверхности штриха со спектрами пропускания экстрактов красителей из штриха. В этой же работе [5] показана линейная зависимость относительного содержания триарилметановых красителей в поверхностном слое штриха от времени. Авторы же Методики [1, 2] утверждают, что «динамика выцветания» штрихов описывается логарифмической функцией. Такое утверждение по меньшей

мере сомнительно и требует независимого экспериментального подтверждения.

Третьей принципиальной ошибкой является методология подбора модельных штрихов. Авторы Методики предлагают, а «эксперты» используют в качестве «контрольного штриха», именуемого в криминалистике моделью, штрих, нанесенный красящим веществом «того же типа материала письма, что и красящее вещество реквизитов документа, и со спектральными характеристиками, наиболее близкими к спектральной характеристике красящего вещества реквизитов документа» [2]. С точки зрения авторов Методики необязательно даже устанавливать химический состав красящих веществ, которыми выполнены моделируемый («опытный») и модельный («контрольный») штрихи.

Между тем в криминалистике «под моделью понимается устройство, воспроизводящее, имитирующее строение и действие какого-либо другого (моделируемого) устройства, а также любой образ (мысленный или условный: изображение, описание, схема, чертеж, график, план, карта и т. п.) какого-либо объекта, процесса или явления (оригинала модели). К моделированию прибегают в тех случаях, когда изучение самого объекта, явления, процесса по тем или иным причинам невозможно или нецелесообразно» [8]. Применительно к штрихам модель должна воспроизводить состав и условия существования моделируемого объекта. Указанные требования к модели в Методике игнорируются.

Четвертой, методической, ошибкой является выбор в качестве универсального растворителя метанола. В настоящее время всеми ведущими научными центрами в области криминалистики и судебной экспертизы в качестве наиболее универсального растворителя красителей, используемых в материалах письма, признан диметилформамид [7, 9, 10].

Пытаясь добиться полноты экстракции красителей метанолом, «эксперты» в течение одних суток выдерживают вырезки со штрихами в растворителе. При этом, как показал эксперимент при производстве повторной экспертизы, «эксперты» не добиваются полной экстракции красителей из штрихов (Рис. 1). В результате состав красителей, содержащихся в растворах, подвергающихся спектрофотометрическому исследованию, не соответствует составу красителей, содержащихся в исходных

¹ Разбираются заключения экспертов, которые были выполнены на основании запатентованной методики RU 2424502 C1 и RU 2533315 C1 «Способ определения времени составления документа по штрихам шариковой ручки или оттискам штемпельной краски» и «Способ определения возраста штрихов красящих веществ реквизитов документов по динамике их выцветания». Авторы и правообладатели Ситников Б.В., Веневцев А.Н., Свиридов Ю.А.



Рис. 1. Вырезки со штрихами рукописных реквизитов, выполненных пастой шариковой ручки, после суточной экстракции в метаноле. Реквизиты исследовались при производстве повторной экспертизы. Слева – вырезки из контрольного штриха; в центре – вырезки из исследуемой подписи; справа – вырезки из чистой бумаги документа.

Fig. 1. Strips with handwritten entry lines after 24-hour extraction in methanol. The handwritten entries were analyzed during follow-up examination. Left – cuttings from the control entry sample; center – cuttings from the questioned signature sample; right – cuttings from the blank part of the document paper.

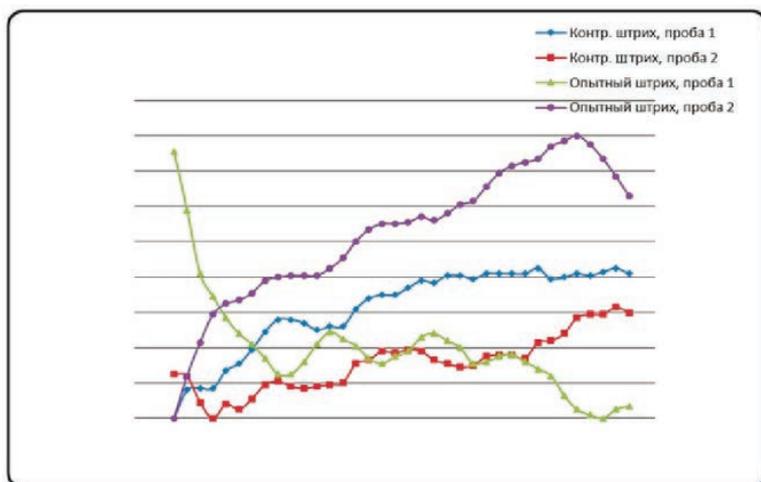


Рис. 2. Спектральные кривые, построенные по данным таблицы 1.

Fig. 2. Spectral curves plotted using data from the table 1.

штрихах. Следствие этого – несоответствие получаемых спектров составу красящих веществ штрихов, недостоверность результатов расчетов координат цвета и недостоверность результатов всех дальнейших расчетов по определению возраста штрихов.

Следующая ошибка заключается в том, что, стараясь показать высокую точность своих экспериментов, «эксперты» указывают промежуток времени между двумя определениями цветовых различий (между двумя этапами спектрофотометрических

исследований) с точностью до сотых долей суток. При этом никак не учитываются целые сутки нахождения красящих веществ в неестественных условиях – в растворителе (время экстракции). Налицо незнание основ точности измерений.

Дальнейший ряд ошибок обусловлен низким уровнем знаний «экспертами» объекта экспертизы, недостаточным освоением используемого оборудования и отсутствием анализа промежуточных результатов исследований.

В ряде случаев «экспертами» исследовались экстракты из штрихов, выполненных материалами письма синего цвета, содержащими нерастворимый (после высыхания штрихов) в метаноле и высокоустойчивый к воздействию внешних факторов пигмент фталоцианин меди.

Не обнаружив на начальных этапах исследований видимой растворимости красящих веществ в органических растворителях («данное вещество визуально не растворяется в воде и органических растворителях (этанол, метанол)» или «данное вещество не копируется водой дистиллированной и слабо копируется с использованием органических растворителей (этанол, метанол)»), «эксперты» не проводили дополнитель-

ных исследований, чтобы удостовериться в растворимости (или отсутствии таковой) красящих веществ, а переходили непосредственно к спектрофотометрическим исследованиям, полностью полагаясь как на высокую чувствительность и точность прибора (спектрофотометра «СФ-2000»), так и на программное обеспечение прибора, позволяющее в автоматическом режиме вычислять координаты цвета анализируемой пробы. Между тем, как показал дальнейший анализ полученных при производстве

Таблица 1
Спектральные параметры, полученные
в первый день исследования

Table 1
*Spectral parameters obtained on the first day
of the examination*

λ , нм	Пробы контрольного штриха		Пробы опытного объекта	
	№ 1	№ 2	№ 1	№ 2
380,0	0,0000	0,0025	0,0151	0,0000
390,0	0,0016	0,0024	0,0118	0,0024
400,0	0,0017	0,0009	0,0082	0,0043
410,0	0,0017	0,0000	0,0069	0,0059
420,0	0,0027	0,0008	0,0057	0,0065
430,0	0,0031	0,0005	0,0048	0,0067
440,0	0,0039	0,0011	0,0042	0,0071
450,0	0,0049	0,0019	0,0034	0,0078
460,0	0,0056	0,0021	0,0025	0,0080
470,0	0,0056	0,0018	0,0025	0,0081
480,0	0,0054	0,0017	0,0032	0,0081
490,0	0,0050	0,0018	0,0042	0,0081
500,0	0,0052	0,0019	0,0049	0,0085
510,0	0,0052	0,0020	0,0045	0,0091
520,0	0,0062	0,0031	0,0041	0,0100
530,0	0,0068	0,0033	0,0034	0,0107
540,0	0,0070	0,0038	0,0031	0,0110
550,0	0,0070	0,0037	0,0035	0,0110
560,0	0,0074	0,0039	0,0038	0,0111
570,0	0,0078	0,0038	0,0046	0,0114
580,0	0,0077	0,0033	0,0048	0,0112
590,0	0,0081	0,0031	0,0044	0,0116
600,0	0,0081	0,0029	0,0040	0,0121
610,0	0,0079	0,0030	0,0031	0,0123
620,0	0,0082	0,0035	0,0032	0,0131
630,0	0,0082	0,0036	0,0035	0,0139
640,0	0,0082	0,0036	0,0036	0,0143
650,0	0,0082	0,0034	0,0032	0,0145
660,0	0,0085	0,0043	0,0028	0,0147
670,0	0,0079	0,0044	0,0024	0,0154
680,0	0,0080	0,0048	0,0013	0,0157
690,0	0,0082	0,0057	0,0005	0,0160
700,0	0,0081	0,0059	0,0002	0,0155
710,0	0,0083	0,0059	0,0000	0,0147
720,0	0,0085	0,0063	0,0005	0,0137
730,0	0,0082	0,0060	0,0007	0,0126

экспертиз и исследований результатов, в исследовавшихся экстрактах в ряде случаев отсутствовали окрашенные компоненты (красители). Для примера ниже приведена таблица из приложения к одному из заключений (Табл. 1) и воспроизведенные по табличным данным спектральные кривые (Рис.2).

В полученных спектрах отсутствуют характерные полосы поглощения, свойственные красителям синего цвета (в исследовании указано, что штрихи выполнены гелевыми чернилами синего цвета).

Низкие значения приведенных в таблице «спектральных параметров» соответствуют оптической плотности (а не коэффициентам пропускания, как указано в экспертном исследовании) растворов при очень низкой концентрации (или полном отсутствии) растворенных веществ.

Спектральные кривые, полученные для двух параллельных проб «опытного штриха», имеют совершенно различные формы как по взаимному расположению максимумов, минимумов, точек перегибов, так и по общему тренду: в спектре пробы 1 наблюдается уменьшение оптической плотности от коротких к длинным волнам, а в спектре пробы 2, наоборот, наблюдается увеличение оптической плотности от коротких к длинным волнам. Данный факт свидетельствует об отсутствии воспроизводимости результатов анализа двух параллельных проб, полученных от одного и того же объекта. «Эксперты» не обратили внимание на данное обстоятельство. Между тем, воспроизводимость результатов является обязательным условием при проведении количественных измерений.

Из технических характеристик спектрофотометра «СФ-2000» (<http://www.okb-spectr.ru/>) следует, что фотометрическая точность прибора при измерении оптической плотности составляет $\pm 0,005$ при ОП=1,0 у 550 нм (при оптимальных фото-

метрических условиях). Это означает, что результаты измерений оптической плотности в третьем и последующих знаках после запятой являются неточными. Неточность обусловлена погрешностями прибора. Если отбросить третьи и четвертые знаки после запятой, в итоге в таблице останутся практически одни нули. Т.е. «эксперты» фотометрировали растворы, не содержащие красителей, а внесенные в таблицу значения оптических плотностей соответствуют приборным погрешностям, на которые могут накладываться погрешности, обуслов-

ленные недостаточной чистотой эксперимента. Очевидно, «эксперты» не изучили технические характеристики оборудования и использовали для дальнейших расчетов результаты измерений, выходящие за пределы точности прибора.

В заключениях отсутствует также анализ результатов расчетов координат цвета L^* , a^* , b^* (L^* – светлота в диапазоне от 0 до 100 %, a^* – оттенок цвета от зеленого к красному, b^* – оттенок цвета от синего к желтому в диапазонах от -120 до +120). Приведенные в приложениях к заключениям значения координат цвета a^* и b^* колеблются от незначительных отрицательных (менее единицы по абсолютным значениям) до незначительных положительных величин, что соответствует нейтральному серому (между белым и черным) цвету, а значения координаты L^* близки к 100 (более 99), что соответствует полному пропусканию (отсутствию поглощения) света раствором.

Таким образом, на примере анализа отдельных заключений видно, что «эксперты», не проводя должного анализа промежуточных результатов исследований, слепо веря в непогрешимость методики и высокую точность результатов измерений, в основу расчетов возраста штрихов закладывают недостоверные исходные данные, складывающиеся из приборных погрешностей и погрешностей эксперимента. В результате ошибочности основных положений методики и недостоверности исходных данных, используемых при расчетах возраста штрихов, «экспертами» даются недостоверные выводы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Патент RU 2424502 C1. Способ определения времени составления документа по штрихам шариковой ручки или оттискам штемпельной краски. – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.freepatent.ru/patents/2533315> (дата обращения 10.06.16).
2. Патент RU 2533315 C1. Способ определения возраста штрихов красящих веществ реквизитов документов по динамике их выцветания. – [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.freepatent.ru/images/img_patents/2/2533/2533315/patent-2533315.pdf (дата обращения 10.06.16).
3. Майер А.Ф. О научной недостоверности методики установления давности

документов по динамике выцветания штрихов // Энциклопедия судебной экспертизы. – № 2 (4). – 2014. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.proexpertizu.ru/theory_and_practice/davnost/633/ (дата обращения 15.01.2017).

4. Лютов В.П., Лютова Л.В. Критический анализ методики установления абсолютной давности выполнения документов по выцветанию их реквизитов // Энциклопедия судебной экспертизы. – № 1 (5). – 2015. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.proexpertizu.ru/theory_and_practice/646/ (дата обращения 15.01.2017).
5. Старцева Н.В., Тарасов Б.П., Анопова Н.Н. Определение возраста записей, выполненных пастами для шариковых ручек сине-фиолетового цвета // Экспертная практика и новые методы исследования: Экспресс-информация. – М.: ВНИИСЭ, 1988. – Вып. 11. – С. 1–12.
6. Состав и свойства материалов письма. Справочное пособие для экспертов. – М.: ВНИИСЭ, 1989. – 107 с.
7. Тросман Э.А., Онищенко А.А., Орехова М.В., Панферова Т.Ф. Криминалистическое исследование материалов письма в штрихах // Экспертная техника. – 1993. – Вып. 122. – С. 3–69.
8. Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Россинская Е.Р. Криминалистика. Учебник для ВУЗов. – М.: НОРМА, 2000. – 990 с.
9. Жеребятьев С.И., Банников Д.В., Поляков Д.Ю., Беляков П.А., Смолин М.Д. Методические рекомендации по криминалистическому исследованию записей, исполненных гелевыми ручками. М.: ФСБ России, 2004. – 48 с.
10. Лобанов Н.Н., Жеребятьев С.И., Дубров А.Ю., Петрушина А.В., Поляков Д.Ю. Методические рекомендации по диагностике струйных печатающих устройств. – М.: ФСБ России, 2001. – 40 с.

REFERENCES

1. *Patent RU 2424502 C1. Sposob opredeleniya vremeni sostavleniya dokumenta po shtrikham sharikovoï ruchki ili ottiskam shtempel'noi kraski* [Patent RU 2424502 C1. Way of definition of time of drawing up the document on strokes of a ball pen or prints of stamp paint]. Available at: <http://www.freepatent.ru/patents/2533315> (accessed on 10.06.16). (In Russ).

2. Patent RU 2533315 C1. *Sposob opredeleniya vozrasta shtrikhov krasnyashchikh veshchestv rekvizitov dokumentov po dinamike vytsvetaniya* [Patent RU 2533315 C1. Way of determination of age of strokes of dyes of requisites of documents on dynamics of fading]. Available at: http://www.freepatent.ru/images/img_patents/2/2533/2533315/patent-2533315.pdf (accessed on 10.06.16). (In Russ).
3. Majer A. On the scientific method establishing the reliability of old papers on the dynamics of fading strokes. *Entsiklopediya sudebnoi ekspertizy*. No 2 (4). 2014. Available at: http://www.proexpertizu.ru/theory_and_practice/davnost/633/ (accessed on 15.01.2017). (In Russ).
4. Ljutov V., Ljutova L. Critical analysis of the methodology of establishing the absolute performance of old documents on their fading details. *Entsiklopediya sudebnoi ekspertizy*. No 1 (5). 2015. Available at: http://www.proexpertizu.ru/theory_and_practice/646/ (accessed on 15.01.2017). (In Russ).
5. Startseva N.V., Tarasov B.P., Anopova N.N. *Opredelenie vozrasta zapisei, vypolnennykh pastami dlya sharikovykh ruchek sine-fioletovogo tsveta* [Determination of age of the writings executed by blue-violet pastes for ball pens]. *Ekspertnaya praktika i novye metody issledovaniya*. 1988. Issue. 11. P. 1–12. (In Russ).
6. *Sostav i svoistva materialov pis'ma. Spravochnoe posobie dlya ekspertov* [Structure and properties of materials of writing. The handbook for experts]. Moscow: VNIISE, 1989. 107 p. (In Russ).
7. Trosmann E.A., Onishchenko A.A., Orekhova M.V., Panferova T.F. *Kriminalisticheskoe issledovanie materialov pis'ma v shtrikhakh* [Criminalistic research of materials of the writings in strokes]. *Ekspertnaya tekhnika*. Moscow: VNIISE, 1993. Issue. 122. pp. 3–69. (In Russ).
8. Aver'yanova T.V., Belkin R.S., Korukhov Yu.G., Rossinskaya E.R. *Kriminalistika. Uchebnyk dlya VUZov* [Criminalistics]. Moscow: NORMA, 2000. 990 p. (In Russ).
9. Zherybat'ev S.I., Bannikov D.V., Polyakov D.Yu., Belyakov P.A., Smolin M.D. *Metodicheskie rekomendatsii po kriminalisticheskomu issledovaniyu zapisei, ispolnennykh gelevymi ruchkami* [Methodical recommendations about a criminalistic research of writings executed by gel pens]. Moscow: FSB Rossii, Tsentral'naya spetsial'naya tekhnika, NII-2, 2004. 48 p. (In Russ).
10. Lobanov N.N., Zherybat'ev S.I., Dubrov A.Yu., Petrushina A.V., Polyakov D.Yu. *Metodicheskie rekomendatsii po diagnostike struinykh pechatayushchikh ustroystv* [Methodical recommendations about diagnostics of jet printers]. Moscow: FSB Rossii, 2001. 40 p. (In Russ).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Ещенко Анатолий Васильевич – ведущий государственный судебный эксперт ФБУ Дальневосточный РЦСЭ Минюста России; e-mail: dvrce_khb@bk.ru.

ABOUT THE AUTHOR

Eshenko Anatolii Vasil'evich – Lead State Forensic Examiner at the Far Eastern Regional Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the RFederation; e-mail: dvrce_khb@bk.ru.

РЕЛИГИОВЕДЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЭКСПЕРТИЗЫ ПО ДЕЛАМ ОБ ОСКОРБЛЕНИИ РЕЛИГИОЗНЫХ УБЕЖДЕНИЙ И ЧУВСТВ

С.Н. Астапов

Институт философии и социально-политических наук ФГАОУ «Южный федеральный университет», Ростов-на-Дону, Россия, 344006

ФГАОУ Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, Москва, Россия, 115409

Аннотация. С позиций религиоведения обсуждается феномен оскорбления религиозных убеждений и его социокультурного контекста. Обосновывается мысль о том, что в случаях публичных действий, выражающих явное неуважение к религии, и «умышленного публичного осквернения» религиозного объекта происходит не оскорбление чувств, а искажение смысла религиозных представлений и убеждений. Религиоведческая компетенция эксперта по делам, связанным с оскорблением религиозных убеждений и чувств, является необходимой для решения трех задач: установления религиозного значения объектов, в отношении которых совершено оскорбление, определения направленности на сознательную трансформацию религиозных представлений, описания религиозно-культурного контекста и направленности совершенной трансформации, которое поможет определить ее общественное значение.

Ключевые слова: религиозные чувства, религиозные убеждения, осквернение, сакральное, оскорбительная репрезентация, трансформация представлений

THE RELIGIOUS STUDIES ASPECT OF FORENSIC EVALUATION IN CASES INVOLVING OFFENSE TO RELIGIOUS BELIEFS AND SENSIBILITIES

S.N. Astapov

Abstract. The paper discusses the phenomenon of offense to religious beliefs and its social and cultural context from the perspective of religious studies. It corroborates the idea that public acts that demonstrate obvious disrespect towards a religion, and “premeditated public desecration” of religious objects lead to distortion of the meaning of religious notions and beliefs, rather than offending religious sensibilities as such. A forensic expert working on cases involving offense to religious beliefs and sensibilities needs to be competent in the field of religious studies in order to address three objectives: to investigate the religious meaning of desecrated objects; to determine the intentional nature of the resulting transformation of religious ideas; and to describe the religious and cultural context and the direction of the transformation, which in turn helps to define the social implications of such transformation.

Keywords: religious sensibilities, religious beliefs, desecration, sacramental, offensive representation, transformation of ideas

С введением в действие Федерального закона РФ от 29 июня 2013 г. № 136-ФЗ «О внесении изменений в статью 148 Уголовного кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях противодействия оскорблению религиозных убеждений и чувств граждан» появилась еще одна группа дел, требующая специальных религиозоведческих познаний и, следовательно, привлечения к экспертизе специалиста-религиоведа. До появления этого закона религиоведы привлекались к экспертизе материалов по делам, связанным с противодействием экстремистской деятельности. Необходимость привлечения религиоведов объясняется тем, что религиозные объекты, главным образом тексты, «могут иметь неочевидный, но традиционный для религиозного дискурса способ понимания, и он может требовать специальных религиозоведческих знаний» [1, с. 25]. В самом общем виде участие религиоведа в экспертизе по делам, связанным с противодействием экстремистской деятельности, сводится к решению трех задач: идентификации объекта исследования как религиозного объекта; установления связи объекта исследования с социальной деятельностью религиозного объединения; оценки силы воздействия объекта на религиозное сознание.

Эти же задачи религиовед должен решать и при экспертизе материалов, связанных с оскорблением представлений и чувств верующих. Однако с позиции науки о религии определения названного закона не имеют однозначной интерпретации, а значит, создают некое поле аргументов для выбора той или иной интерпретации, тем самым осложняя работу эксперта. Цель данной статьи – разобраться в этих аргументах и интерпретациях, что, в свою очередь, поможет работе эксперта по установлению значения и направленности действий, которые указаны в данном законе.

Вначале представим несколько общих религиозоведческих замечаний, которые обозначат контекст наших рассуждений.

Во-первых, исследователи отмечают следующее обстоятельство: поскольку акт оскорбления вызывает общественный резонанс, он используется религиозными

объединениями, чтобы вызвать этот резонанс. Статистика показывает, что чаще всего в современном мире заявляют об оскорблении своих чувств мусульмане, в России – так же часто, как мусульмане, чувствуют себя оскорбленными верующие Русской православной церкви. Обращает на себя внимание то, что заявления об оскорблении чувств верующих звучат от представителей наиболее многочисленных конфессий. Страна, где чаще всего в мире проходят разборательства в отношении оскорбления чувств верующих, – Индия: там несколько многомиллионных конфессий, представители которых периодически заявляют об оскорблении своих чувств [2, с. 36]. В России само появление названного закона было связано с акцией панк-группы Pussy Riot, которая настолько серьезно задела чувства православных, что квалификация этого деяния качнулась от «хулиганства» к «экстремистской деятельности», а этот «качок» вызвал общественный резонанс не только в России, но и за рубежом.

Во-вторых, с точки зрения религиозного сознания говорить об оскорблении «религиозных убеждений и чувств» бессмысленно. Далекое не все чувства и убеждения религиозных индивидов являются религиозными чувствами и убеждениями. Таковыми являются только те, которые обусловлены отношением верующих к объекту религиозной веры – сверхъестественному во множестве его манифестаций. Эти чувства нельзя оскорбить, так как с точки зрения теистической религии никакими действиями нельзя обидеть, оскорбить, осквернить, унижить и т. п. ни самого Бога, ни Его Промысел относительно верующего в Него, а также отвратить истинно верующего от Бога. Со стороны верующих ожидаема негативная реакция на богохульство, святотатство и кощунство, но эта реакция лежит в плоскости духовно-нравственных отношений, а не правовых, и сами термины «богохульство», «святотатство», «кощунство» не имеют места в современном российском законодательстве, какое они имели в своде законов Российской империи.

Закон определяет, что оскорбление религиозных убеждений и чувств граждан наступает как результат

1. Публичных действий, выражающих явное неуважение к обществу и совер-

шенных в целях оскорбления религиозных чувств верующих, особенно совершенных в местах, специально предназначенных для проведения богослужений, других религиозных обрядов и церемоний;

2. Незаконного воспрепятствования деятельности религиозных организаций или проведению богослужений, других религиозных обрядов и церемоний;

3. Воспрепятствования осуществлению права на свободу совести и свободу вероисповедания, в том числе принятию религиозных или иных убеждений или отказу от них, вступлению в религиозное объединение или выходу из него;

4. Умышленного публичного осквернения религиозной или богослужебной литературы, предметов религиозного почитания, знаков или эмблем мировоззренческой символики и атрибутики либо их порчи или уничтожения [3].

Представляется, что определение незаконного воспрепятствования деятельности религиозных организаций¹ лежит вне поля деятельности экспертов, поскольку, с одной стороны, определение законности является делом юристов, а с другой – даже законное воспрепятствование может быть воспринято верующими, которые испытали это воспрепятствование, как оскорбительное.

Также вне поля деятельности экспертов находится воспрепятствование осуществлению права на свободу совести и свободу вероисповедания, в том числе принятию религиозных или иных убеждений – или отказу от них, вступлению в религиозное объединение или выходу из него. Непонятно даже, почему такое воспрепятствование отнесено к оскорблению чувств верующих. Как определить, кто является субъектом (или объектом) оскорбления: индивид, который отказывается от каких-либо религиозных убеждений и выходит из религиозного объединения или это религиозное объединение, члены которого испытывают тяжелые чувства в связи с

актом вероотступничества и пытаются воспрепятствовать ему (то есть воспрепятствование становится следствием оскорбления)? Очевидно, что воспрепятствование принятию религиозных или иных убеждений или отказу от них, вступлению в религиозное объединение или выходу из него является нарушением свободы совести граждан, гарантированной Конституцией, и этого одного достаточно, чтобы считать его правонарушением.

Оскорбительными Закон считает также целенаправленные «публичные действия, выражающие явное неуважение к обществу»². Но таковыми являются любые хулиганские действия. Отличие только в адресате этих действий: если они совершены в адрес верующих, то они попадают под санкцию данного закона. Поэтому основной задачей экспертизы становится найти не только признаки неуважения, но и признаки того, что объект является религиозным. Этим объектом может быть сакральный локус («место, специально предназначенное для проведения богослужений, других религиозных обрядов и церемоний»), сакральная персона или сакральное событие, символическими репрезентантами которых выступают определенные предметы, тексты, изображения.

Близкой к ней является задача нахождения признаков умышленного публичного осквернения религиозной или богослужебной литературы, предметов религиозного почитания, знаков или эмблем мировоззренческой символики и атрибутики либо их порчи или уничтожения. Здесь необходимо также показать целеобусловленность действий и их направленность на конкретный религиозный объект. Однако нужно учитывать, что для религиозного сознания акт осквернения не обязательно оскорбителен.

Понятие «осквернение» восходит к архаичным представлениям об угрозе

¹ С точки зрения религиоведения дизъюнктивное высказывание «незаконное воспрепятствование деятельности религиозных организаций или проведению богослужений, других религиозных обрядов и церемоний», данное в статье закона, содержит логическую ошибку, поскольку богослужения, религиозные обряды и церемонии являются частными случаями одного из видов религиозной деятельности – культовой деятельности.

² Логически ошибочное, с точки зрения религиоведения, также определение действия. Объектом оскорбления оказывается религиозное объединение, а не общество в целом. Одни и те же действия разными религиозными объединениями будут оцениваться по-разному, при этом большая часть представителей современного общества (поскольку оно по преимуществу секулярно) может индифферентно относиться к этим действиям до тех пор, пока какое-либо религиозное объединение не маркирует их как оскорбительные.

для сообщества, которую несет недолжный, нарушающий запреты, контакт со сверхъестественным. Единственное чувство, вызывающее чувство осквернения у верующего с архаичным сознанием, – это страх. «Соприкосновение с нечистыми объектами (объектами, наделенными вредоносным сакральным) или совершение действий, нарушающих сакрализованные предписания и запреты, несет вполне реальную угрозу «осквернившемуся», а также группе, представителем которой он является. В данном случае «оскверняется» человек, совершивший определенное действие. «Осквернение» предполагает несанкционированный неправильный контакт с сакральным, чреватый негативными последствиями, причем опасность исходит от сакрального. Оскверненный/осквернитель нуждается не столько в наказании, сколько в очищении, восстановлении правильного состояния, утраченного в результате осквернения. Оскверненный до того, как пройдет процедуру очищения, несет угрозу своему сообществу. Группа может даже избавиться от оскверненного/осквернителя для обеспечения собственной безопасности» [2, с. 37].

Поэтому при проведении экспертизы нет необходимости устанавливать ни факт осквернения (в разных религиозных системах в отношении сакрального существуют разные запреты, нарушение которых и является осквернением), ни чувства, оскорбленные осквернением (поскольку какие именно чувства оскорблены – религиозные или нерелигиозные – и где грань между ними в той или иной религии, часто невозможно однозначно определить). Необходимо и достаточно показать трансформацию, какую испытывают объекты, имеющие в представлениях верующих сакральный характер, а также то, какие представления у верующих возникают в связи с этой трансформацией.

Мы полагаем, что и в случае умышленных публичных действий, выражающих явное неуважение к религии, и в случае «умышленного публичного осквернения» происходит не оскорбление чувств, а искажение смысла религиозных представлений и убеждений. Между религиозными чувствами и религиозными убеждениями существует различие: убеждения могут быть оценены по критерию истинности, подвер-

гнуты критике, а чувства находятся вне критики и верификации. Религиозными считаются такие представления и убеждения, которые связаны с пониманием сакрального (сверхъестественного) и отношений с ним, то есть идеи (догматы, вероучительные положения и т. п.), ценности, практики, символы, а также их объективации (сакральные локусы, религиозная литература, произведения религиозного искусства, знаки и атрибутика). Если искажение религиозных представлений и убеждений совершается целенаправленно, публично и в грубой форме, особенно с нарушением моральных норм, принятых в обществе, то его следует квалифицировать как оскорбительное действие.

Таким образом, задача эксперта в работе с материалами по делам об оскорблении религиозных убеждений и чувств видится, с позиции религиоведов, в установлении цели (направленности) действий субъекта оскорбления, их публичности и радикальности в отношении предметов, наделенных в представлениях верующих сакральным смыслом.

В силу того, что такие действия носят демонстративный характер и выступают пропагандой каких-то идей и представлений, целью этих действий является не трансформация религиозного объекта, а деструкция идейной системы сообщества верующих (религиозного объединения). Публичность действия не всегда предполагает публичность самого акта, в ряде случаев это может быть обнародование результатов данного акта, совершенного скрытым образом. При этом не имеет особого значения, кем оно произведено. Наконец, радикальность деструкции может быть усилена или ослаблена в отношении оскорбления социальной средой и культурным контекстом.

Именно поэтому оскорбления больших религиозных объединений создают более сильное впечатление, чем оскорбления малых; деструкция представлений, относящихся к религиям, традиционным для того или иного региона, составляющим его культурно-историческое наследие, также вызывает больший общественный резонанс (и, соответственно, оскорбление), чем деструкция представлений новых для региона религий.

Деструкцию религиозных представлений, в свою очередь, также можно рас-

смаковать как акт, имеющий свою цель. Установление этой цели уже не входит в число задач экспертизы, но так как ответственный поступок есть поступок целеобусловленный, для установления мотивов и направленности конкретного действия, вызвавшего оскорбление верующих, необходимо видеть финальную цель действия. В большинстве случаев этой целью является утверждение приоритета идей и ценностей, противоположных тем, которые несут религиозные верования и связанные с ними представления. Ей сопутствует другая цель: репрезентация себя, своей индивидуальности через демонстративный акт.

В культуре постмодерна деструкция часто используется как начало конструирования чего-то нового («деконструкция» Ж. Деррида). В связи с этим религиозные символы, образы, сюжеты могут встраиваться в чуждый им контекст и представлять в искаженном виде. Особенно это относится к художественным произведениям. Оскорбительными могут быть не только карикатуры и пародии (яркий пример – события, связанные с французским журналом *Charlie Hebdo*), но и недолжное с позиции конфессионального сознания использование образов и сюжетов из Священных Писаний (например, события 2014–2015 гг., связанные с оперой «Тангейзер» в Новосибирском театре оперы и балета).

Таким образом, религиозоведческая компетенция эксперта по делам, связанным с оскорблением религиозных убеждений и чувств, оказывается необходимой для решения трех задач

1. Установление религиозного (и более узко – конфессионального) значения объектов, в отношении которых совершено оскорбление.

2. Определение направленности на сознательную трансформацию религиозных представлений в результате их оскорбительной репрезентации.

3. Описание религиозно-культурного контекста и направленности совершенной трансформации (иное религиозное учение, художественное произведение, использование гротеска в полемике, нигилизм, вандализм и др.), которое поможет определить ее общественное значение.

Решение этих задач формирует предмет экспертизы по делам об оскорблении религиозных убеждений и чувств в его ре-

лигиозоведческом аспекте – комплекс знаний о религиозном и, шире, социокультурном значении исследуемого события в связи с рассматриваемым делом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кукушкина О.В., Сафонова Ю.А., Секе-раж Т.Н. Теоретические и методические основы судебной психолого-лингвистической экспертизы текстов по делам, связанным с противодействием экстремизму. – М.: ЭКОМ Паблшерз, 2011. – 326 с.
2. Матецкая А.В. Оскорбление религиозных чувств верующих: российский контекст. // Гуманитарные и социальные науки. – 2015. – № 6. – С. 36–45.
3. Федеральный закон от 29 июня 2013 г. № 136-ФЗ «О внесении изменений в статью 148 Уголовного кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях противодействия оскорблению религиозных убеждений и чувств граждан».

REFERENCES

1. Kukushkina O.V., Safonova Yu.A., Sekerazh T.N. *Teoreticheskie i metodicheskie osnovy sudebnoi psikhologo-lingvisticheskoi ekspertizy tekstov po delam, svyazannym s protivodeistviem ekstremizmu* [Theoretical and methodical bases of forensic psychological and linguistic examination of texts on the affairs connected with counteraction to extremism]. Moscow: EKOM Pablisherz, 2011. 326 p. (In Russ).
2. Matetskaya A.V. Offense of religious feelings of believers: Russian context. *Gumanitarnye i sotsial'nye nauki*. 2015. No 6. pp. 36–45. (In Russ).
3. *Federal'nyi zakon ot 29 iyunya 2013 g No 136-FZ "O vnesenii izmenenii v stat'yu 148 Ugolovnogo kodeksa Rossiiskoi Federatsii i otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossiiskoi Federatsii v tselyakh protivodeistviya oskorbleniyu religioznykh ubezhdenii i chuvstv grazhdan"* [The Federal law on 29.06.2013 No. 136-FZ "About introduction of amendments to article 148 of the Criminal Code of the Russian Federation and separate acts of the Russian Federation for counteraction to an insult of religious beliefs and feelings of citizens"]. (In Russ).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Астапов Сергей Николаевич – доктор философских наук, доцент, профессор кафедры философии религии и религиоведения Института философии и социально-политических наук ФГАОУ «Южный федеральный университет», профессор кафедры теологии ФГАОУ НИЯУ МИФИ; e-mail: seastapov@yandex.ru.

ABOUT THE AUTHOR

Astapov Sergey Nikolaevich – DSc (Philosophy), Associate Professor, Professor at the Department of Philosophy of Religion and Religious Studies of the Southern Federal University, Professor at the Theology Department of the National Research Nuclear University “MEPhI”; e-mail: seastapov@yandex.ru.

НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

Н.В. Фетисенкова, А.А. Игнатьева

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва, Россия, 109028

Аннотация. Представлены переводы рефератов избранных статей, опубликованных в периодических изданиях: **Journal of Forensic Sciences (JFS)**, том 61, № 4 за 2016 г. (American Academy of Forensic Sciences – AAFS) издательства Wiley (США), [см. содержание номеров на сайте: www.onlinelibrary.wiley.com]; **Science & Justice**, том 56, №№ 2–4 за 2016 г. издательства Elsevier Ireland Ltd [см. содержание номеров на сайте: www.sciencedirect.com, веб-страница журнала: www.elsevier.com/locate/scijus].

NEW PUBLICATIONS IN FORENSIC SCIENCE

N.V. Fetisenkova, A.A. Ignatyeva

Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow, Russia, 109028

Abstract. This section presents translated abstracts of selected papers that appeared in the following periodicals: **Journal of Forensic Sciences (JFS)**, Volume 61, Issues 4, 2016 (American Academy of Forensic Sciences – AAFS), published by Wiley (USA), [available online at: www.onlinelibrary.wiley.com]; **Science & Justice**, Volume 56, Issue 2–4, 2016 (journal of the Chartered Society of Forensic Scientists), published by Elsevier Ireland Ltd [contents lists available at: www.sciencedirect.com; journal homepage: www.elsevier.com/locate/scijus].

Закономерности старения скрытых отпечатков пальцев (Часть 2): цветовой контраст между гребнями и бороздками как индикатор деградации = Latent fingerprint aging patterns (Part II): Color contrast between ridges and furrows as one indicator of degradation / Josep De Alcaraz-Fossoul, Carme Barrot Feixat, Jack Tasker, Luke McGarr, Karen Stow, Clara Carreras-Marin, Jaume Turbany Oset, and Manel Gené Badia [Spain; UK] // *JFS*. – July 2016. – Vol. 61, No 4. – P. 947–958. doi: 10.1111/1556-4029.13099.

В настоящее время не существует общепринятых методик визуального определения закономерностей старения скрытых отпечатков пальцев. Данная статья – вторая в серии работ, в которой исследовали количественные параметры, имеющие отноше-

ние к процессам старения следов; она посвящена временным изменениям цветового контраста между гребнями и бороздками в отпечатках пальцев¹.

В работе использовали следующие экспериментальные переменные: тип выделений (потовые и сальные), субстрат (стекло и пластик), а также уровень естественной освещенности (темнота, тень и прямое освещение). Последовательную визуализацию потожировых следов проводили с помощью дактилоскопического порошка (двуокиси титана) и фотосъемки. Резуль-

¹ Первая работа опубликована в *J Forensic Sci* 2016; 61(2): 322–333. De Alcaraz-Fossoul J, Mestres Patris C., Barrot Feixat C, McGarr L, Brandelli D., Stow K., et al. Latent fingerprint aging patterns (part I): minutiae count as one indicator of degradation.

таты показывают, что солевые отложения на стекле как правило менее подвержены деградации под воздействием условий среды, по сравнению со следами на пластмассовой поверхности. Кроме того, темнота не всегда гарантирует наиболее оптимальные условия хранения, и при определенных условиях воздействие прямого света снижает скорость визуальной деградации следов. В целом, описанная методика позволяет распознавать закономерности «старения» потожировых следов рук с достаточным уровнем чувствительности.

Поиск эффективных методов выявления невидимых отпечатков пальцев на сожженных предметах = An investigation into effective methodologies for latent fingerprint enhancement on items recovered from fire / Sarah Jane Gardner, Thomas H. Cordingley, Sean C. Francis [Australia] // *Science & Justice*. – July 2016. – Vol. 56, No 4. – P. 241–246. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scijus.2016.02.003>.

Принято считать, что воздействие огня приводит к уничтожению отпечатков пальцев. В последнее время проводятся исследования, критически оценивающие это предположение. В данной работе приведены результаты сравнительной оценки методов удаления копоти и усиления следов пальцев рук на предметах, подвергшихся воздействию огня, для определения оптимальных условий восстановления отпечатков пальцев. Диапазон температур устанавливали в ходе экспериментальных поджогов двух автомобилей и с помощью кремационной печи. В ходе эксперимента производили контролируемые поджоги при температурах 300, 450 и 600 °С в двух легковых автомобилях, на зеркалах заднего вида которых были оставлены отпечатки пальцев. Экспериментальный поджог производили в грузовом контейнере, сконструированном для имитации примерных параметров поджигаемого автомобиля. Копоть удаляли с помощью липких пленок, гидроксида натрия или слепков из жидкого латекса. Отпечатки пальцев выявляли с помощью черных магнитных и алюминиевых порошков, суспензии черных порошков, а также окулированием цианоакрилатами с красителем ВУ40. Эксперт-трасолог классифицировал полученные отпечатки пальцев как идентифицируемые или неидентифицируемые в соответствии с критериями представления вещественных доказательств в суде. Анализ

данных проводили методом мультиномиальной логистической регрессии для оценки статистической значимости при уровне $p < 0,05$. Температурный фактор оказался наиболее значимым с точки зрения качества восстановления отпечатков. Не обнаружено статистически значимых различий между исследованными методами снятия копоти. При использовании черных магнитных порошков и цианоакрилата/ВУ40 было получено большее количество идентифицируемых отпечатков по сравнению с другими методами, однако данное различие не было статистически значимым. Восстановление сожженных отпечатков пальцев (не защищенных от воздействия огня) рекомендуется проводить в том случае, если предполагаемая температура пожара не превышала 450 °С. Поиск оптимальных способов удаления копоти и усиления отпечатков пальцев должны проводиться с учетом специфики каждого конкретного дела.

Судебно-трасологическая экспертиза узлов: выявление структурных особенностей и стандартизация номенклатуры = Structural recognition and nomenclature standardization in forensic knot analysis / Robert Charles Chisnall [Canada] // *Science & Justice*. – July 2016. – Vol. 56, No 4. – P. 282–301. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scijus.2016.04.002>.

При исследовании узлов в процессе рассмотрения гражданских и уголовных дел эксперты сталкиваются с двумя фундаментальными задачами: четкое определение всех структурных элементов и точное применение общепринятых терминов. Эти задачи осложняются несогласованностью, противоречивостью и региональными особенностями терминологии. Некоторые виды узлов имеют одновременно несколько названий, некоторые наименования содержат оценочные суждения, другие – просто ошибочны или слишком многофункциональны. Это может приводить к неоднозначности и неточности экспертных формулировок. Кроме того, многие топологические понятия и термины применяются в практике вязки узлов, несмотря на некоторые различия между их фактическим исполнением и теоретическим описанием; слишком узкоспециализированные топологические наименования доступны только для специалистов. Перечисленные сложности проиллюстрированы на конкретных примерах из практики криминалистического исследова-

ния узлов. Представлен обзор ранее не освещенных в литературе вопросов, и предложено несколько новых понятий. Основное внимание уделяется идентификации структурных вариаций; также приводится стандартизованная номенклатура и рекомендуется терминология, заимствованная из различных областей судебной экспертизы, химии, археологии, топологии и текстильного производства. Более высокая точность криминалистической идентификации, диагностики и описания должна облегчить работу следствия по установлению связи между конкретными навыками вязания узлов и возможными подозреваемыми, анализу способа выполнения исследуемого узла.

Применение вольтамперометрического анализа ТГК для снижения количества ложноположительных результатов при исследовании предполагаемых образцов марихуаны и другого растительного материала = The application of voltammetric analysis of Δ^9 -THC for the reduction of false positive results in the analysis of suspected marijuana plant matter / Marco A. Balbino; Laura S. de Oliveira; Izabel C. Eleotério; Erica N. Oiyе; Maria F.M. Ribeiro; Bruce R. McCord; Antonio J. Ipolito; and Marcelo F. de Oliveira. [Brazil; United States] // JFS. – July 2016. – Vol. 61, No 4. – P. 1067–1073. doi: 10.1111/1556-4029.13059.

Для анализа запрещенных наркотических средств желательно использовать методики, основанные на применении доступного, быстрого и надежного оборудования. Цель исследования состояла в использовании циклической вольтамперометрии для дифференциации по электрохимическому поведению психоактивного компонента марихуаны ТГК с одной стороны, и экстрактов пяти других растений – с другой, т. е. для выявления ложноположительных результатов после обнаружения каннабиноидов методом тонкослойной хроматографии (индикатор – прочный синий Б). После приложения потенциала $-0,5$ В к стеклографитовому измерительному электроду был зафиксирован анодный пик тока при потенциале $0,0$ В относительно Ag/AgCl -электрода после добавления раствора ТГК в электрохимическую ячейку; пределы обнаружения и количественного определения составили $1,0$ нг/мл и $3,5$ нг/мл, соответственно. Другие (интерферирующие) растительные вещества имели четкие амперометриче-

ские отклики. Данная методика оказалась полезной для обнаружения ТГК даже в присутствии соли диазония (прочный синий Б), что позволило предотвратить появление ложноположительных результатов по всем исследованным растительным экстрактам.

Многомерная классификация оригинальной и контрафактной парфюмерной продукции по данным ионного анализа и содержанию этанола = Multivariate classification of original and fake perfumes by ion analysis and ethanol content / Clérton L. Gomes; Ari Clecius A. de Lima; Adonay R. Loiola; Abel B.R. da Silva; Manuela C.L. Cândido; and Ronaldo F. Nascimento. [Brazil] // JFS. – July 2016. – Vol. 61, No 4. – P. 1074–1079. doi: 10.1111/1556-4029.13070.

Расширение рынка поддельной парфюмерии обуславливает актуальность данного исследования возможностей идентификации подобной продукции по химическим характеристикам с использованием многомерного анализа. Цель работы – разработать альтернативный подход, позволяющий отличать оригинальную продукцию от подделки с помощью хемометрических инструментов по ионам натрия, калия и хлора, а также по содержанию этилового спирта. Ионный анализ 50 образцов парфюмерии (25 оригинальных и 25 поддельных) проводили методом ионной хроматографии, содержание этанола определяли методом газовой хроматографии. Результаты показали низкое содержание этилового спирта и высокое содержание хлор-ионов в подделках по сравнению с оригинальной продукцией. Данные были обработаны с помощью хемометрических инструментов – метода главных компонент и линейного дискриминантного анализа. Выводы исследования подтверждают эффективность анализа содержания этанола для дифференциации подлинной и контрафактной парфюмерной продукции, а значит, возможность применения данного метода для помощи правоохранительным органам в расследовании подобных дел.

Оценка результатов анализа ИК-спектров по критерию отношения правдоподобия на примере исследования аэрозольной краски = Evaluation of infrared spectra analyses using a likelihood ratio approach: A practical example of spray paint examination / Cyril

Muehlethaler, Geneviève Massonnet, Tacha Hicks [Switzerland] // *Science & Justice*. – March 2016. – Vol. 56, No 2. – P. 61–72. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scijus.2015.12.001>.

В зависимости от рода судебной экспертизы и используемых аналитических методик, байесовские методы можно применять в рамках двухступенчатого (сначала сравнение, потом оценка) или непрерывного подхода (одновременно сравнение и оценка). При этом непрерывный подход требует надежного обобщения результатов измерений с помощью численной величины, связанной с искомым свойством, для которого возможно определить частоту события (пример: измерение показателя преломления в образцах стекла).

При анализе следов краски методом ИК-Фурье спектроскопии статистическое сравнение спектров обычно проводится по мерам сходства (например, коэффициента корреляции Пирсона или евклидова расстояния). Такие меры могут быть полезны, однако их нельзя напрямую связать с частотой обнаружения компонентов химического состава (связующих, наполнителей и пигментов). В описанном виде непрерывный подход использовать невозможно, поэтому на практике в большинстве лабораторий применяется двухступенчатая оценка, состоящая в последовательном (1) сравнении спектров и (2) оценке результатов. В данной работе исследован вопрос о включении меры сходства между спектрами в алгоритм непрерывной оценки по критерию отношения правдоподобия на примере конкретного случая из экспертной практики. Для этого предлагается использовать метод отношения правдоподобия в сочетании с мерой сходства инфракрасных спектров аэрозольных красок, основанной на распределениях частных совокупностей, объединенных по цвету и составу краски. Учитывая не только уникальность состава красок, но и качество аналитической зависимости, можно добиться более взвешенной оценки для заданных гипотез об источнике краски и действиях подозреваемого. Также показано, что комплексный экспертно-статистический подход обеспечивает более высокую прозрачность оценки результатов и более адекватен современному уровню развития науки.

Предотвращение ошибочных приговоров в результате неправильной идентификации огнестрельного ору-

жия = Preventing miscarriages of justice: A review of forensic firearm identification / Rachel S. Bolton-King [United Kingdom] // *Science & Justice*. – March 2016. – Vol. 56, No 2. – P. 129–142. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scijus.2015.11.002>.

Эксперт-баллист выполняет широкий круг задач, требующих научного понимания химических, физических и биологических явлений. В данной статье приводится критический обзор ключевых научных принципов и практических подходов, актуальных для проведения судебно-баллистической экспертизы, и обсуждаются примеры экспертных ошибок, повлекших за собой несправедливые решения суда. Отдельные проблемы, касающиеся субъективности и недостаточной стандартизованности экспертизы огнестрельного оружия, решаются специалистами и лабораториями путем внедрения аттестованных методик, демонстрации компетентности конкретных экспертов, а также более объективных методов оформления экспертных заключений. Обсуждается эффект от этих нововведений и предлагаются рекомендации для экспертов и юристов, которые позволят в будущем минимизировать риск вынесения ошибочных судебных решений на основании данных баллистической экспертизы. Приводятся данные последних исследований, в которых обосновываются теоретические и прикладные вопросы использования результатов идентификации огнестрельного оружия в качестве допустимого доказательства в суде.

Исследование одежды из черного флиса: возможности идентификации волокон-наслоений и их неоднородность = A study of black fleece garments: Can fleece fibres be recognized and how variable are they? / K. Lunstroot, D. Ziernicki, T. Vanden Driessche [Belgium] // *Science & Justice*. – May 2016. – Vol. 56, No 3. – P. 157–164. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scijus.2015.12.006>.

Одежда из флиса в настоящее время пользуется большой популярностью. В результате в практике КЭВМ зачастую встречаются образцы одежды из флисовой ткани, особенно черного цвета. В рамках данного исследования 201 единица одежды из флиса черного и других темных цветов была взята у коллег, друзей, родственников или куплена в магазине. Анализ волокон составляющей их ткани проводили

с помощью наиболее распространенных методов КЭВМ: микроскопии (светлопольной, поляризационной, флуоресцентной), микроспектрофотометрии (в видимой части спектра), инфракрасной спектроскопии (ИК-Фурье) и сравнительной микроскопии. Почти все исследованные ткани на 100 % состояли из полиэфирных волокон. Преобладающим типом волокна оказались полигональные полиэфирные волокна. Изучены наиболее характерные внешние признаки флиса. Обнаружено, что флисовые волокна довольно сильно облезают, образуя большое количество длинных полиэфирных волокон-наслоений. Во многих случаях эти флисовые волокна имели характерные торцы грибообразной формы, в некоторых случаях также были обнаружены отдельные более толстые волокна изнаночной поверхности материала, представляющие собой второй тип волокна, который может переноситься на объекты-носители с флисовой ткани.

Большинство образцов черной флисовой ткани удалось дифференцировать с помощью аналитических методов, несмотря на то, что большинство спектров поглощения содержали схожие признаки в диапазоне видимого света. Они были обозначены как МСФ-спектры 1-го типа с полосами поглощения с максимумами 450 нм и 600 нм.

Генотипирование митохондриальной ДНК в изделиях из незаконно добытой черепаховой кости = Mitochondrial DNA profiling of illegal tortoiseshell products derived from hawksbill sea turtles / David R. Foran; and Rebecca L. Ray. [United States] // JFS. – July 2016. – Vol. 61, No 4. – P. 1062–1066. doi: 10.1111/1556-4029.13062.

Морская черепаха бисса (*Eretmochelys imbricata*) находится под угрозой исчезновения и часто становится жертвой браконьеров из-за своего декоративного панциря. Незаконная торговля изделиями из “черепаховой кости” широко распространена во многих странах мира. Ареал распространения биссы охватывает весь земной шар, поэтому определить источник происхождения конкретных изделий сложно, несмотря на генетические различия между разными географическими популяциями. В рамках данного исследования разработана процедура выделения и мультипликации митохондриальной ДНК

из образцов изделий из черепахового панциря, с помощью которой можно определить, где был совершен акт браконьерства против данного вида. Конфискованные изделия из черепаховой кости предоставлены Службой охраны рыбных ресурсов и диких животных США; из них для анализа ДНК были отобраны 56 образцов. Идентифицированы несколько митохондриальных гаплотипов, в том числе пять ранее не известных. Только один образец был отнесен к атлантической популяции, в то время как все остальные принадлежали по генетическому составу к Индо-Тихоокеанской области. Предлагаемая методика позволяет получать уникальную, ранее недоступную информацию о регионе происхождения панцирей морских черепах, незаконно добытых для продажи в виде декоративных изделий.

Две простые формулы для оценки нижнего предела скорости удара при наезде транспортного средства на пешехода = Two simple formulas for evaluating the lower bound of the impact velocity in vehicle–pedestrian accidents / Tiefang Zou; Yonggang Zhang; and Ruoyu Yin. [China] // JFS. – July 2016. – Vol. 61, No 4. – P. 959–965. doi: 10.1111/1556-4029.13029.

При реконструкции обстоятельств ДТП с участием пешехода важную роль играют формулы расчета нижнего предела скорости удара. Предлагаемые в данной работе формулы основаны на положениях классической механики и четырех гипотезах; валидация их пригодности проведена с использованием результатов предыдущих исследований и имитационных испытаний/анализа реальных примеров ДТП. Разработаны две простые формулы, учитывающие расстояние между точками остановки ТС и пешехода и дальность «отлета» тела. Показано, что значения, получаемые при использовании двух предлагаемых формул, ниже ранее полученных значений. Исследовано влияние высоты внешнего дорожного бордюра на скорость удара, убывающее с увеличением дальности отлета и снижением крутизны (продольного уклона) проезжей части. Основываясь на данных о реальном происшествии, авторы приходят к выводу о том, что нижний предел скорости удара легко рассчитывается с помощью предлагаемых формул, которые можно использовать для определения

оценочной скорости удара при моделировании ДТП.

Наилучшие интересы ребенка и родительское отчуждение: обзор законодательства на уровне штатов = Best interest of the child and parental alienation: A survey of state statutes / Amy J.L. Baker; Mariann Asayan; and Alianna LaCheen-Baker. [United States] // JFS. – July 2016. – Vol. 61, No 4. – P. 1011–1016. doi: 10.1111/1556-4029.13100.

Представлен обзор норм статутного права, касающихся “наилучших интересов ребенка” (НИР) в контексте разрешения споров о правах опеки, а также проведена их независимая кодификация в зависимости от учета следующих вопросов: (1) предпочтения ребенка и возможные условия их ограничения, (2) отчуждение родителей и (3) психологическое насилие. Результаты показывают, что в нормах статутов многих

штатов могут учитываться предпочтения ребенка, при этом они всегда теряют силу в случае ненадлежащего воздействия со стороны одного из родителей; ни в одном из документов не встречается упоминание термина «родительское отчуждение» как такового, однако в 70 % штатов учитывается по крайней мере один фактор НИР, имеющий отношение к его ключевому компоненту в виде поощрения одним родителем отношений между ребенком и другим родителем; в многих штатах также учитывается история домашнего насилия или жестокого обращения с ребенком, при этом только в трех случаях однозначно упоминается психологическое насилие. Выводы в очередной раз показывают, что действующие стандарты НИР недостаточно специфичны, что может негативно сказаться на благополучии ребенка, оказавшегося втянутым в конфликт между родителями.

СВЕДЕНИЯ О СОСТАВИТЕЛЯХ

Фетисенкова Наталия Викторовна – редактор первой категории отдела организационно-правового и информационного обеспечения производства экспертиз ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: oopio@sudexpert.ru;

Игнатьева Анна Александровна – редактор второй категории, переводчик отдела организационно-правового и информационного обеспечения производства экспертиз ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: oopio@sudexpert.ru.

CONTRIBUTING EDITORS

Fetisenkova Nataliya Viktorovna – first category editor, Department of Legal and Information Support of Forensic Operations, RFCFS of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail: oopio@sudexpert.ru;

Ignatyeva Anna Aleksandrovna – second category editor, translator, Department of Legal and Information Support of Forensic Operations, RFCFS of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail: oopio@sudexpert.ru.

VI МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ "ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ"

Е.Р. Россинская

ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)», Москва, Россия, 125993

Аннотация. Представлена программа VI Международной научно-практической конференции «Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях», посвященной памяти заслуженного юриста РФ, доктора юридических наук, профессора Юрия Кузьмича Орлова. Конференция проходила 19–20 января 2017 года в Москве в МГЮА им. О.А. Кутафина.

Ключевые слова: *судебная экспертиза, конференция*

SIXTH INTERNATIONAL SCIENCE & PRACTICE CONFERENCE «THE THEORY AND PRACTICE OF FORENSIC SCIENCE UNDER CURRENT CONDITIONS»

E.R. Rossinskaya

Kutafin Moscow State Law University, Moscow, Russia, 125993

Abstract. The article outlines the program of the VI International Science & Practice Conference "The Theory and Practice of Forensic Science under Current Conditions", dedicated to the memory of Distinguished Lawyer of the Russian Federation Professor Yurii Kuz'mich Orlov. The conference was held January 19–20, 2017 at Kutafin University in Moscow.

Keywords: *forensic science, conference*

В Московском государственном юридическом университете им. О.Е. Кутафина (МГЮА) 19–20 января 2017 г. состоялась VI Международная научно-практическая конференция «Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях», посвященная памяти заслуженного юриста Российской Федерации, доктора юридических наук, профессора Юрия Кузьмича Орлова.

Работа конференции началась с пленарного заседания, которое открыл ректор МГЮА заслуженный юрист РФ, профессор В.В. Блажеев. Он поприветствовал участников и пожелал всем активной и продуктивной работы. С приветствиями к участникам конференции обратились ректор Академии следственного комитета России к.ю.н. А.М. Багмет, заместитель директора ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (РФЦСЭ) д.ю.н., профессор Г.Г. Омелянюк, замести-

тель директора по научной работе Российского центра судебно-медицинской экспертизы при Минздраве России д.м.н., доцент И.Ю. Макаров и другие.

О роли профессора Юрия Кузьмича Орлова в науке уголовно-процессуального права и судебно-экспертной деятельности рассказали директор Института судебных экспертиз, заведующая кафедрой судебных экспертиз МГЮА д.ю.н., профессор Е.Р. Россинская и заведующая кафедрой уголовно-процессуального права МГЮА д.ю.н., профессор, почетный работник образования г. Москвы Л.А. Воскобитова.

С интересными и познавательными пленарными докладами по дискуссионным вопросам процессуальной регламентации и производства различных родов судебной экспертизы и значении научных работ профессора Ю.К. Орлова в их разработке вы-



Фото 1. Открытие конференции.
 Photo 1. Opening of the conference.

ступили: профессор кафедры трасологии и оружиеведения Московского университета МВД России им. В.Я. Кикотя заслуженный деятель науки РФ, заслуженный юрист РФ, д.ю.н. Н.П. Майлис; профессор кафедры Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана д.ю.н., к.п.н. Ю.И. Холодный; профессор кафедры управления органами расследования преступлений Академии управления МВД России заслуженный юрист РФ, д.ю.н. Б.Я. Гаврилов; профессор Московского технологического университета д.ю.н., к.ф.-м.н., академик РАЕН А.Р. Белкин; заместитель заведующего кафедрой судебных экспертиз МГЮА д.ю.н., д.филол.н., профессор, академик РАЕН Е.И. Галяшина; профессор кафедры криминологии Московского университета МВД России им. В.Я. Кикотя заслуженный деятель науки РФ, заслуженный юрист РФ, д.ю.н. А.Ф. Волынский; профессор кафедры права Смоленского госу-

дарственного университета д.ю.н. Л.В. Виницкий и многие другие.

С особым интересом участники конференции выслушали доклады иностранных гостей по проблемам экспертизы документов и почерковедческих экспертиз: Франческо Черотто (Francesco Cerotto) и Павлоса Кипураса (Pávlos Kipouràs) – профессоров университета «Пегасо, школа судебного почерковедения»; Маца Дженарро (Mazza Gennaro Gino) – директора «Школы судебного почерковедения» (Неаполь) и профессора университетов «Телематика Пегасо» (Неаполь) и «Ла Сапиензса» (Рим); руководителя болгарской научно-исследовательской лаборатории кибербезопасности Киркова Александра Неद्याлкова – и других зарубежных участников.

Во второй день конференция работала по секциям.

На секции 1 «Проблемы судебной экспертологии и подготовки экспертных кадров» под руководством д.ю.н., профессора Е.Р. Россинской с докладом, посвященным социологическим исследованиям «Эксперт в рамках процессуальных действий», выступила ведущий научный сотрудник ФГБУН «Социологический институт» д.с.н. Е.В. Масловская. Она прокомментировала результаты следующих социологических опросов: как эксперты воспринимают сложившуюся ситуацию, какие смыслы вкладывают в свою работу, какими критериями руководствуются при проведении исследований и написании экспертизы; какие изменения претерпевает профессиональное поведение судей, сталкивающихся с многообразием исследовательских методик, несопоставимостью выводов экспертов по одному и тому же делу.

Интерес вызвали доклады доцента кафедры криминалистики Института права Башкирского государственного университета к.ю.н. Ф.Г. Аминева по проблемам подготовки и переподготовки экспертных кадров негосударственных судебно-экспертных организаций и к.ф.н. Т.И. Голощаповой (МВД России) о профессиональной подготовке экспертных кадров и проблеме подтверждения экспертной квалификации.

Е.Р. Россинская в докладе «К вопросу о правовом обеспечении деятельности негосударственных судебно-экспертных учреждений» отметила, что публично-правовой характер, задачи, цели и принципы судебно-экспертной деятельности (СЭД) несовместимы с целями коммерческих организаций, направленных на извлечение прибыли. Поэтому понятие негосударственного судебно-экспертного учреждения (СЭУ) в контексте российского процессуального законодательства и ФЗ о ГСЭД может толковаться исключительно как некоммерческая организация, созданная целевым путем для обеспечения организации и производства судебных экспертиз. Она обозначила ряд требований к негосударственным судебно-экспертным организациям, обеспечивающим надлежащее качество производства судебных экспертиз, сделала вывод, что научное исследование правового обеспечения негосударственных СЭУ на основе подходов судебной экспертологии позволит разработать нормативную базу функционирования этих учреждений, решить проблемы проверки качества заключений негосударственных экспертов,

оптимизировать развитие этого института на благо судопроизводства.

Вопросы стандартизации экспертных методик и объективизации полученных на ее основе данных были затронуты в докладах заведующей кафедрой криминалистики и уголовного процесса ГОУ ВО МО «ГСГУ» к.ю.н. Е.В. Ивановой и доцента кафедры судебных экспертиз института судебных экспертиз МГЮА к.ю.н. А.И. Семикаленовой.

Внимание участников привлекло выступление начальника кафедры СЭД Санкт-Петербургского университета МВД России к.ю.н. Э.В. Лантуха, рассмотревшего сущность и значение экспертно-криминалистической профилактики.

Доклад д.ю.н., профессора А.В. Нестерова (РФЦСЭ) был посвящен таможенной экспертизе в рамках проекта нового Таможенного кодекса ЕАС, а профессора кафедры основ организации и управления в органах прокуратуры Академии Генеральной прокуратуры РФ к.ю.н. А.А. Тимошенко – правовой экспертизе по уголовным делам и критериях разграничения с допустимыми исследованиями.

Логические связи и неопределенности данных в судебной экспертизе и доказывании рассмотрел в своем докладе заведующий научным отделом методического и информационного обеспечения СЭД научно-практического центра Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь к.т.н. С.Н. Нефедов.

Главный эксперт Института судебной экспертизы по Павлодарской области ЦСЭ МЮ Республики Казахстан к.ю.н. Л.Ф. Парамонова осветила проблему, связанную с термином «компетентность судебного эксперта» в казахстанском законодательстве.

Доклад преподавателя кафедры судебных экспертиз МГЮА к.ю.н. Н.С. Неретиной был посвящен вопросу участия специалиста при назначении судебных экспертиз новых родов и видов.

В заключении работы секции участниками были отмечены актуальность обсужденных докладов и затронутых в них проблем.

На заседании секции 2 под руководством профессора кафедры уголовно-процессуального права Университета им. О.Е. Кутафина д.ю.н. С.Б. Россинского рассматривались процессуальные проблемы судебной экспертизы.

С докладом о взаимодействии специалиста и следователя (суда) при назначении

экспертизы и оценке заключения эксперта выступил профессор кафедры судебных экспертиз МГЮА д.ю.н. А.М. Зинин.

Оживленную дискуссию вызвало выступление доцента кафедры гражданско-правовых дисциплин Тульского института (филиала) Российской правовой академии Минюста России к.ю.н. О.Г. Дьяконовой, сделавшей сравнительный анализ положений процессуального законодательства России и рассмотревшей правовой статус эксперта в судопроизводстве.

Вопрос применения специальных знаний правоприменителем и сведущим лицом был отражен в докладе к.ю.н. Е.В. Ивановой.

Сообщение руководителя секции С.Б. Россинского на тему «Судебная экспертиза – это следственное (судебное) или иное процессуальное действие?» вызвало особый интерес у участников. Автор после анализа точек зрения ученых по этой проблеме заключил, что судебная экспертиза – это самостоятельная процессуальная категория, отличающаяся от следственных и судебных действий субъектом, осуществляющим непосредственное познание соответствующих объектов, принципиально иным правовым режимом и особым видом формируемых посредством ее проведения доказательств.

Председатель президиума коллегии адвокатов г. Москвы «Чаадаев, Хейфец и Партнеры» Л.С. Хейфец затронул актуальный вопрос привлечения адвокатом специалистов в уголовном судопроизводстве.

По итогам работы секции участники отметили необходимость дальнейшего совершенствования процессуального законодательства в части назначения и производства судебных экспертиз.

На секции 3 под руководством д.ю.н., д.ф.н., профессора Е.И. Галяшиной участники конференции заслушали доклады, посвященные проблемам методического обеспечения судебно-экспертной деятельности.

В частности, на подсекции 3.1 (руководитель Е.И. Галяшина) «Речеведческие экспертизы» присутствующие обсудили интересные и актуальные доклады, посвященные проблемам методического обеспечения лингвистических, фоноскопических, комплексных психолого-лингвистических экспертиз по делам, связанным с противодействием экстремизму, терроризму, коррупции и иным видам преступлений. Осо-

бое внимание специалистов привлекли выступления научного сотрудника Института лингвистических исследований РАН И.Е. Кузнецовой и заместителя директора Института судебных экспертиз, доцента кафедры судебных экспертиз МГЮА, к.п.н., Е.А. Чубиной. Участники единодушно высказались за унификацию методов и методических подходов к производству судебных лингвистических экспертиз.

Работа подсекции 3.2. «Криминалистические экспертизы» под руководством доцента кафедры судебных экспертиз МГЮА к.ю.н., доцента И.Н. Подволоцкого началась с выступления старшего преподавателя кафедры судебных экспертиз МГЮА к.ю.н. Н.Ф. Бодрова на тему «Судебно-экспертное исследование записей, выполненных аппаратами имитации рукописных реквизитов». Докладчик сообщил, что в настоящее время в практику выполнения псевдо-рукописных документов вводятся устройства, имитирующие рукописный почерк, для выявления которых еще не выработаны экспертные подходы. С помощью наглядных примеров ученый продемонстрировал отдельные признаки работы имитационных аппаратов.

В развитие указанной тематики выступили В.Б. Данилович, главный специалист по экспертизе службы СБ ПАО «МТС-Банк», В.П. Лютов, главный эксперт Центра консалтинга и сертификации, к.т.н. и Д.А. Шлыков, главный редактор научно-практического журнала «Энциклопедия судебной экспертизы». В своих выступлениях ученые отметили важность исследования пересекающихся штрихов, выполненных различного рода материалами. Обозначили несовершенство методик и методов экспертных исследований как одну из причин недостоверных выводов в технико-криминалистической экспертизе документов. Лютов обратил внимание аудитории на факты мошенничества, совершаемые с использованием денежных знаков, и роль судебно-технической экспертизы документов при их расследовании. Им было предложено изменить подход к защите правового статуса денежных купюр, как объектов авторского права для возможности наказания злоумышленников в гражданско-правовом и уголовном порядке.

В указанной группе ключевым было выступление Д.А. Шлыкова, обозначившего сразу несколько проблем, связанных с технико-криминалистической экспертизой до-

кументов. Выделенные им актуальные вопросы касались необходимости всесторонней проверки инновационных методик по исследованию пересекающихся штрихов и анализу документов, подвергшихся воздействию агрессивной среды. Ученый обратил внимание на необходимость уточнения методики исследования последовательности выполнения рукописных реквизитов и печатных штрихов без наличия взаимных пересечений. В дискуссии приняли участие к.ю.н. М.Л. Подкатилина, к.ю.н. М.В. Торопова, заместитель начальника кафедры экспертно-криминалистической деятельности учебно-научного комплекса Московского университета МВД России им. В.Я. Кикотя, к.ю.н. О.А. Харламова. На основе анализа экспертных заключений Д.А. Шлыковым были выявлены многочисленные нарушения экспертами условий применения методики. М.В. Торопова поддержала общую точку зрения, что любая методика исследования может давать достоверные результаты только при условии жесткого соблюдения регламента ее применения.

В этом же ключе выступил В.Б. Данилович, сославшийся на личный десятилетний опыт исследования пересекающихся штрихов с использованием мембранных фильтров. Ученый рассказал об определенной закономерности, связанной со свойствами отдельных красящих материалов пишущих приборов, состоящей в том, что в течение своего существования штрихи рукописных текстов на документах непредсказуемо теряют копировальную способность – одни угасают в относительно короткие интервалы времени, другие же копируются на протяжении десятков лет. Данилович акцентировал внимание на несостоятельности тезиса о том, что при исследовании пересекающихся штрихов достаточно воспользоваться так называемыми сходными красящими веществами. Участвовавший в дискуссии профессор А.Р. Белкин высказал мнение о необходимости приостановки решения экспертных вопросов об установлении хронологической последовательности выполнения реквизитов документов до разработки более объективной методики. По его мнению определение степени сходства связано со значительной субъективной оценкой эксперта, что может привести к ошибочным выводам.

Общим итогом по вопросам в области криминалистического исследования документов было то, что следует продолжить

экспериментальную работу по актуальным направлениям, расширять информационную базу практики работы с реквизитами и материалами документов.

Далее трибуна была предоставлена молодым ученым из Московского университета МВД России им. В.Я. Кикотя, адъюнктам по кафедре оружейведения и трасологии А.С. Яковлевой и С.А. Кругляк. Их выступления касались информационного обеспечения дактилоскопических учетов и механоскопических экспертиз. Ученые отметили, что новый всплеск интереса к созданию автоматических каталогов связан с запросами практики и развитием компьютерных средств, используемых в правоохранительных органах. Предложение Яковлевой состояло в том, что необходимо интегрировать дактилоскопические учеты в общую схему информационной составляющей о личности разыскиваемого человека при условии отражения всей совокупности его свойств (внешности, ДНК, голоса, почерка, биометрических данных и т. п.). Кругляк предложила расширить базу данных объектов трасологических экспертиз за счет натуральных коллекций, собранных фотокопий объектов, комплектования справочной библиографии, сбора копий заключений экспертов, обновления эталонных описаний и технической документации. Принимающая участие в дискуссии доцент кафедры судебных экспертиз Университета им. О.Е. Кутафина к.ю.н. Л.И. Слепнева отметила важность указанных предложений в свете развития методологической базы традиционных криминалистических экспертиз.

В блоке исследований почерка и рукописных записей полемика развернулась при участии Л.А. Сысоевой, Р.В. Зайцева, Н.А. Зуйковой, С.А. Головки. По их мнению, следует обратить пристальное внимание на значение классификации задач почерковедческой экспертизы с целью дальнейшего уточнения компетенции экспертов и актуализации перечня вопросов, задаваемых следственными и судебными органами.

Л.А. Сысоева и Р.В. Зайцев обратили внимание на важность оценки заключений экспертов как инструмента исправления экспертных ошибок. По мнению Сысоевой, существенные недостатки обнаруживаются при исследовании подписей, выполняемых под действием сбивающих факторов. При этом эксперты слабо аргументируют свои выводы, неубедительно демонстрируют

симптоматические признаки, зачастую принимают противоречивые решения. Выявлена низкая практика вскрытия фактов использования автоподлога при выполнении документов, при этом существует большая вероятность, что эксперты допускают ошибочные выводы, подменяя вывод об автоподлоге выводом об отсутствии тождества.

Заведующий кафедрой судебных экспертиз Вятского государственного университета к.ю.н. Р.В. Зайцев отметил важность привлечения специалистов для оценки полноты и обоснованности выводов эксперта-почерковеда по уголовным делам. По мнению ученого, следователь или судья не в состоянии оценить научность использованной методики без привлечения специалиста. В развернувшейся дискуссии аудитория отметила, что зачастую страдает и полнота применения методики исследования и, как следствие, возможна ошибочность выводов эксперта.

Интересным было выступление доцента кафедры уголовно-процессуального права Северокавказского филиала Российского государственного университета правосудия (г. Краснодар) кандидата искусствоведения Л.К. Бондаренко, посвященное факторам научной обоснованности результатов судебно-искусствоведческой экспертизы. Она отметила, что объектами исследования являются предметы изобразительного искусства, и с этим связан ряд проблем, таких как недостаточная информированность инициатора назначения экспертизы об искусствоведении как самостоятельном направлении знаний, а также необоснованное перемещение конфликтов из области морали и искусства в правовую сферу, что ведет к некорректному определению предмета экспертизы и в целом системы доказывания.

Присутствовавшая на заседании секции ведущий специалист ООО «Регула», доцент кафедры уголовного права и процесса Российского государственного социального университета (Минский филиал) к.ю.н. О.С. Бочарова информировала присутствующих о новых возможностях автоматического считывания и приборной проверки подлинности документов, удостоверяющих личность. По ее мнению, в настоящее время возникла необходимость более активного использования спецтехники для детального и полного изучения объектов технико-криминалистической экспертизы, поскольку разработчики бланков докумен-

тов, удостоверяющих личность человека, снабжают свою продукцию специальными средствами защиты, которые не выявляются посредством традиционных методов исследования. Аудитория поддержала мнение докладчика и согласилась с тем, что закодированная в специальных кодах и штрихах информация существенно дополняет исследовательский компонент, а зачастую является основополагающим моментом при принятии решения экспертом о подлинности документа, представленного на экспертизу.

В работе секции приняли участие Ильин Н.Н., Кислицина И.Н., Юсупкадиева С.Н., Цахуев А.В., Ваньков С.В., Шведова Н.Н., Шапошников А.Ю., Таркинский А.И., Чулахов В.Н., Китаев Е.В., Смольяков П.П., Максимов Н.В., Коровин Д.С. и другие.

На подсекции 3.3. «Судебно-медицинские, судебно-психиатрические и психологические экспертизы» (руководитель – профессор кафедры судебных экспертиз МГЮА д.ю.н., к.м.н С.С. Самищенко) особый интерес и активную дискуссию вызвало выступление К.С. Ибраевой, директора Жезказганского филиала РГКП «Центр судебной медицины Министерства юстиции Республики Казахстан» и Ж.Н. Ахатова, руководителя общеэкспертного отдела того же учреждения.

На заседании подсекции 3.4. «Судебные инженерно-технические, экономические экспертизы, экспертизы веществ, материалов и изделий», руководителями которой были доценты кафедры судебных экспертиз к.ю.н. Г.П. Шамаев и к.э.н. доцент А.А. Савицкий, выступили представители ЭКЦ МВД России: заместитель начальника отдела взрыво- и пожарно-технических экспертиз Управления инженерно-технических экспертиз В.Ю. Ключников и начальник отдела инструментальных методов и технических средств Исследовательского центра экспертизы пожаров СПбУ ГПС МЧС России А.Ю. Мокряк, которые осветили современное состояние и возможности экспертного исследования объектов, изъятых с мест пожаров.

Большой интерес и живую дискуссию вызвало выступление М.В. Беляева, преподавателя кафедры оружейведения и трасологии Московского университета МВД России им. В.Я. Кикотя, посвященное взаимосвязи транспортной трасологии и автотехнической экспертизы. Директор ООО «Рязанский научно-исследовательский

центр судебной экспертизы» П.И. Милюхин рассказал о теоретических и методических основах судебной экспертизы электробытовой техники в негосударственном судебно-экспертном учреждении. Представитель НИЯУ МИФИ профессор С.Д. Кулик и старший инженер-программист ЗАО «Компания "Информ-контакт"» Д.А. Никонец рассказали о работах по автоматизации производства судебно-экспертных исследований

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Россинская Елена Рафаиловна – заведующая кафедрой судебных экспертиз МГЮА им. О.Е. Кутафина, директор Института судебных экспертиз, президент Ассоциации образовательных учреждений «Судебная экспертиза» д.ю.н., профессор, академик РАЕН, заслуженный деятель науки РФ, почетный работник высшего профессионального образования РФ; e-mail: elena.rossinskaya@gmail.com.

морфологических признаков волос человека. Доклад доцента кафедры судебных экспертиз МГЮА А.А. Савицкого был посвящен актуальным вопросам судебной оценочной экспертизы. По итогам работы секции участники отметили положительный результат от непосредственного общения и обмена опытом специалистов из разных областей судебных экспертиз.

ABOUT THE AUTHOR

Rossinskaya Elena Rafailovna – Head of the Department of Forensic Sciences at Kutafin University, Director of the Institute of Forensic Sciences, President of the “Forensic Science” Association of Educational Institutions, DSc (Law), Professor, RANS Academician, Distinguished Scientist of the Russian Federation, Honorary Employee of Higher Professional Education of the Russian Federation; e-mail: elena.rossinskaya@gmail.com.

ИТОГИ КРУГЛОГО СТОЛА «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ЭКСПЕРТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ МИНЮСТА РОССИИ»

М.В. Торопова

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва, Россия, 109028

Аннотация. Представлены итоги круглого стола «Актуальные проблемы организации и осуществления дополнительного профессионального образования в системе экспертных учреждений Минюста России», проходившего 7 декабря 2016 г. в Москве в Минюсте России.

Ключевые слова: *дополнительное профессиональное образование, экспертные специальности, сетевая форма реализации, дистанционные технологии обучения*

OUTCOMES OF THE ROUND TABLE "CURRENT PROBLEMS IN THE ORGANIZATION AND IMPLEMENTATION OF CONTINUING PROFESSIONAL EDUCATION IN THE SYSTEM OF FORENSIC SCIENCE ORGANIZATIONS OF THE RUSSIAN MINISTRY OF JUSTICE"

M.V. Toropova

Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow, Russia, 109028

Abstract. The paper presents the outcomes of the Round Table "Current Problems in the Organization and Implementation of Continuing Professional Education in the System of Forensic Science Organizations of the Russian Ministry of Justice" hosted December 7th, 2016 by the Ministry of Justice in Moscow.

Keywords: *continuing professional education, forensic specialties, network based implementation, distance learning technologies*

В рамках заседания Консультационного совета по проблемам судебно-экспертной деятельности 7 декабря 2016 года прошел круглый стол «Актуальные проблемы организации и осуществления дополнительного профессионального образования в системе экспертных учреждений Минюста России», который был организован ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. В работе круглого стола приняли участие представители тридцати судебно-экспертных учреждений (далее – СЭУ) Минюста России. На встрече присутствовали также представители департамента по вопросам правовой помощи и взаимодействия с судебной системой Минюста России.

С докладом о направлениях развития системы дополнительного профессио-

нального образования экспертных кадров судебно-экспертных учреждений Минюста России выступила М.В. Торопова. Было отмечено, что дополнительное профессиональное образование в РФЦСЭ проводится в двух формах: повышение квалификации и профессиональная переподготовка, и имеет свою специфику – реализуется в сетевой форме с применением дистанционных образовательных технологий. Дополнительная профессиональная переподготовка по экспертным специальностям осуществляется через индивидуальное обучение. В докладе были рассмотрены вопросы практической реализации системы обучения в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании

в Российской Федерации», приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», методическими рекомендациями Минобрнауки России о реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и сетевой формы реализации (письмо № ВК-1013/06 от 21.04.2015) и методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо № ВК-1032/06 от 22.04.2015). Особое внимание было уделено проблемам информационного обеспечения образовательной деятельности, дистанционного обучения, организационным вопросам проведения аттестации слушателей.

С докладом по вопросам подготовки, оформления и рецензирования учебных заключений эксперта, подготовки отчетов

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Торопова Марина Владимировна – к.ю.н., заведующая учебно-методическим отделом ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, e-mail: umo@sudexpert.ru.

по освоению тем, модулей программ профессиональной переподготовки выступила С.Б. Корнеева, руководитель сектора квалификации и аттестации экспертов учебно-методического отдела РФЦСЭ.

На круглом столе состоялась дискуссия по проблемным вопросам дополнительного профессионального образования в целях подготовки экспертных кадров и были намечены пути совершенствования образовательной деятельности в рамках дополнительного профессионального образования.

По итогам круглого стола в целях улучшения организации системы дополнительного профессионального образования было решено подготовить методическое письмо с рекомендациями по организации обучения по дополнительным образовательным программам профессиональной переподготовки по экспертным специальностям, которое направить в СЭУ Минюста России, и продолжить внедрение системы дистанционного обучения по модулям программ дополнительной профессиональной переподготовки по экспертным специальностям.

ABOUT THE AUTHOR

Toropova Marina Vladimirovna – PhD (Law), Head of the Educational Methodology Department, RFCFS of the Ministry of Justice of the Russian Federation, e-mail: umo@sudexpert.ru.

О ДЕВЯТОЙ ЕЖЕГОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ENFSI ПО ЭКСПЕРТИЗЕ ДОКУМЕНТОВ

О.А. Скоромникова

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва, Россия, 109028

Аннотация. Представлены итоги международной конференции Европейской рабочей группы по экспертизе документов (EDEWG), проходившей с 15 по 18 ноября 2016 года во Франкфурте-на-Майне (Германия).

Ключевые слова: *Европейская сеть судебно-экспертных учреждений, конференция, рабочая группа, судебная экспертиза документов*

NOTES ON THE 9TH ANNUAL MEETING OF THE ENFSI DOCUMENT EXPERTS WORKING GROUP

О.А. Skoromnikova

Russian Federal Center of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow, Russia, 109028

Abstract. The paper presents outcomes of the International Conference of the European Document Experts Working Group (EDEWG) held on November 15–18, 2016 in Frankfurt am Main (Germany).

Keywords: *European Network of Forensic Science Institutes, conference, working group, forensic document examination*

Девятая международная конференция Европейской рабочей группы по экспертизе документов (The European Document Experts Working Group – EDEWG), организованная Европейским центральным банком, проходила во Франкфурте-на-Майне (Германия) с 15 по 18 ноября 2016 года. Тема конференции – «Цифровое изображение: друг и враг» (Digital images – friend and foe).

На встрече присутствовали более 80 экспертов из 28 стран Европы: Белоруссии, Боснии и Герцеговины, Великобритании, Венгрии, Германии, Дании, Ирландии, Испании, Италии, Латвии, Литвы, Македонии, Мальты, Нидерландов, Норвегии, Польши, Португалии, России, Румынии, Словакии, Словении, Финляндии, Франции, Хорватии, Чехии, Швейцарии, Швеции, Эстонии, а также Азербайджана, Бразилии, Израиля и Канады.

Наиболее актуальные разработки экспертов разных стран в области исследования документов были представлены в 27

докладах-презентациях и 8 стендовых докладах, далее работа продолжилась в форме семинаров и практических работ.

Доклады были посвящены идентификации личных документов (паспорт, водительские права, визы, банковские карты и др.) и установлению их подлинности/поддельности; давности выполнения документов; неразрушающим методам исследования; изучению пересекающихся штрихов, выполненных различными материалами письма в разной последовательности; применению в ходе производства экспертиз различного современного оборудования; умению работать с высокотехнологическими сканерами и прикладными программами, в частности программой Photoshop; созданию и использованию баз данных для производства экспертиз; возможностям сотрудничества экспертов разных стран и ведомств.

Темами семинаров, совмещенных с практическими занятиями, были: основы



Фото 1. Участники конференции в холле Европейского центрального банка.
Photo 1. Conference participants in the entrance hall of the European Central Bank Headquarters.

сканирования; дифференциация печатных текстов, выполненных электрофотографическим способом; возможность идентификации бумаги с использованием алгоритма быстрого вычисления дискретного преобразования Фурье (быстрого преобразования Фурье – Fast Fourier Transformation); исследование факсимиле; возможность идентификации печатающего устройства струйного типа по следам, оставляемым на бумаге.

Семинары проводили члены EDEWG из Германии (Theresa Kocher), Латвии (Vitalijs Freidenfelds), Нидерландов (Koen Heerlar), Швейцарии (Andreas Rippert), а также представитель компании LaserSoft Imaging AG, разработчик программ обеспечения для сканеров и цифровых камер Jan-Willem Rossee.

Активно работали подгруппы: «Не разрушающие методы исследования печатной продукции», «Установление давности выполнения рукописных записей чернилами», «Анализ чернил и тонера» и «Защитные элементы документов», на которых эксперты рассматривали случаи из реальной практики, обменивались опытом, давали рекомендации по конкретным исследованиям.

Ведущий эксперт лаборатории судебно-технической экспертизы документов (ЛСТЭД) ФБУ РФЦСЭ О.А. Скоромникова представила стендовый доклад на тему

«Распределение ферромагнитных частиц в тонере в штрихах печатного текста документа» (The spreading of ferromagnetic particles in toner in the strokes printed text document), в котором было показано, что не существует закономерности в распределении ферромагнитных частиц в тонере на одном листе документа; отсутствует также закономерность изменения содержания ферромагнитных частиц в тонере в зависимости от количества напечатанных копий; различие интенсивности рентгеновской флюоресценции железа до 1000 импульсов не является достаточным основанием для вывода об использовании тонеров из разных картриджей.

Участники конференции побывали на экскурсии в экспертных лабораториях Европейского центрального банка (лабораториях аналитического центра контрафакта и международного центра борьбы с контрафактом), познакомились с организацией рабочих мест экспертов и используемым оборудованием.

После семинаров были подведены итоги работы организационного комитета EDEWG и прошедшей конференции, определены направления деятельности EDEWG и экспертов в странах проживания по: исследованию документов неразрушающими методами, созданию баз данных на местах и пополнению общих баз данных EDEWG. Следующую рабочую встречу чле-



Фото 2. Презентация стендовых докладов.
Photo 2. Presentation of posters.

нов EDEWG намечено провести в Латвии (г. Рига) осенью 2017 г., а 10-ю междуна-

родную конференцию EDEWG – в Португалии осенью 2018 г.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Скоромникова Ольга Алексеевна – ведущий государственный судебный эксперт ЛСТЭД ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: lsted@sudexpert.ru.

ABOUT THE AUTHOR

Skoromnikova Ol'ga A. – Lead state forensic examiner at the laboratory of forensic document examination of the RFCFS; e-mail: lsted@sudexpert.ru.

НОВЫЕ КНИГИ ПО СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ И КРИМИНАЛИСТИКЕ

NEW BOOKS DEVOTED TO FORENSIC SCIENCE & CRIMINALISTICS



МАТЕРИАЛЫ VI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ»

**М.: Норма, Инфра-М, 2017. – 654 с.
ISBN: 978-5-392-21852-3**

В Московском государственном юридическом университете имени О.Е. Кутафина 19–20 января 2017 г. состоялась VI Международная научно-практическая конференция, посвященная памяти заслуженного юриста РФ, доктора юридических наук, профессора Ю.К. Орлова. В сборник вошли материалы, в которых участники конференции рассматривают проблемы судебной экспертологии, процессуальной регламентации и методического обеспечения судебно-экспертной деятельности, подготовки и переподготовки экспертных

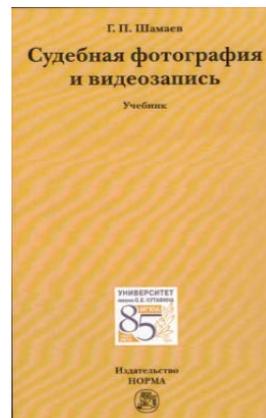
кадров, а также рассказывают о научном наследии профессора Орлова.

СУДЕБНАЯ ФОТОГРАФИЯ И ВИДЕОЗАПИСЬ

Г.П. Шамаев

**М.: Норма, Инфра-М, 2017. – 528 с.
ISBN: 978-5-91768-811-4**

Учебник издан к 85-летию юбилею МГЮА им. О.Е. Кутафина. Рассмотрены физические основы процесса восприятия электромагнитных и звуковых волн, история фотографической технологии и записи динамических изображений, классификация современных технических средств, изобразительных приемов, специальных методов запечатлевающей и исследовательской судебной фотографии и видеозаписи, основы фототехнической и видеотехнической экспертизы.



МЕДИЦИНСКАЯ И СУДЕБНАЯ ПСИХОЛОГИЯ: КУРС ЛЕКЦИЙ: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

**Под ред. Т.Б. Дмитриевой и Ф.С. Сафуанова. 4-е изд., испр.
и доп. – М.: Генезис, 2016. – 656 с.
ISBN: 978-5-98563-354-2**

Первое отечественное издание, в котором в лекциях ведущих ученых отражен системный междисциплинарный подход к подготовке специалистов в области медицинской и судебной психологии. Освещены проблемы патопсихологии, психодиагностики, психокоррекции, психологии аномального развития, судебной психиатрии, психиатрии чрезвычайных ситуаций, наркологии, суицидологии, виктимологии, агрессивологии, сексологии, психосоматики. Особое внимание уделено организационным, теоретическим, методологическим, этическим основам и предметным видам комплексной судебной психолого-психиатрической экспертизы в уголовном и гражданском процессах.



ГАБИТОСКОПИЯ И ПОРТРЕТНАЯ ЭКСПЕРТИЗА. УЧЕБНИК

А.М. Зинин, И.Н. Подволоцкий
М.: Норма, Инфра-М, 2017. – 288 с.
ISBN: 978-5-91768-466-6, 978-5-16-009588-2

В учебнике рассмотрены теоретические и практические аспекты идентификации человека по признакам его внешнего облика, методы и средства фиксации информации о внешнем облике человека в целях установления его личности, основы судебной портретной экспертизы.

СУДЕБНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА: УЧЕБНИК

Ф.С. Сафуанов
М.: Юрайт, 2017. – 422 с.
ISBN: 978-5-534-02397-8

Первый отечественный учебник по судебно-психологической экспертизе для психологов. В издание включены новейшие разработки как в области теоретико-методологических, организационно-правовых и этических основ судебных экспертиз с применением психологических знаний, так и в области производства предметных видов судебно-психологической и комплексной психолого-психиатрической экспертиз в уголовном и гражданском процессах.



КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ХОЛОДНОГО И МЕТАТЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ: УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

А.Г. Андреев, А.С. Винниченко
Волгоград: ВА МВД России, 2016. – 272 с.
ISBN: 978-5-7899-983-6

В пособии рассмотрены правовые и криминалистические основы экспертизы холодного и метательного оружия, приведены сведения о конструктивных особенностях и технических характеристиках значительного количества образцов данного оружия и изделий, конструктивно сходных с ним, рассмотрены вопросы методики его экспертного исследования. Материал изложен с учетом действующего законодательства, ведомственных инструкций по

производству криминалистических экспертиз холодного и метательного оружия, экспертной практики.

СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: ПРАВОВОЕ, ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. УЧЕБНИК ДЛЯ АСПИРАНТУРЫ

Под ред. Е.Р. Россинской
М.: Норма, Инфра-М, 2017. – 400 с.
ISBN: 978-5-91768-790-2

Учебник для аспирантуры по специальности 12.00.12 «Криминалистика; судебно-экспертная деятельность; оперативно-розыскная деятельность» подготовлен авторским коллективом кафедры судебных экспертиз Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина – специалистами в области теории и практики судебной экспертизы и отражает генезис, современное состояние и перспективы развития судебной экспертологии с позиции компетентностного подхода к научной школе и экспертной практике судебной экспертизы. Рассмотрены история и объективные предпосылки формирования в 80–90-е гг. прошлого века теории судебных экспертиз как междисциплинарной теории,



обоснованы необходимость современного переосмысления концепции теории судебной экспертизы и возведение судебной экспертологии в ранг полноценной науки. Предложено новое определение предмета судебной экспертологии, базирующееся на основных закономерностях, изучаемых данной наукой, а также ее четырехзвенная система, включающая: общую теорию судебной экспертологии, правовое обеспечение судебно-экспертной деятельности, организационное обеспечение судебно-экспертной деятельности, судебно-экспертные технологии.



ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ МЕТОДЫ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ: УЧЕБНИК

Е.Р. Россинская

М.: Норма, Инфра-М, 2017. – 304 с.

ISBN: 978-5-91768-573

В учебнике изложена система основных категорий и положений естественно-научных знаний, дается целостное представление о методологии экспертных исследований, основных естественно-научных методах, применяемых при производстве большинства родов и видов судебных экспертиз, допустимости использования этих методов в профессиональной деятельности судебного эксперта, средствах и приемах, реализуемых в экспертной практике.

Основное внимание уделяется применению физических, хими-

ческих, биологических и инженерных знаний при работе с доказательствами.

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ С БИОМЕТРИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ ИХ ВЛАДЕЛЬЦА: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

С.В. Симонова

Волгоград: ВА МВД России, 2016. – 52 с.

ISBN: 978-5-7899-0982-9

В пособии рассмотрены понятие, особенности строения, содержания, изготовления и проверки биометрических удостоверяющих документов



СУДЕБНАЯ ЛИНГВИСТИКА: МОНОГРАФИЯ

О.Н. Матвеева, Н.В. Вязигина, Ю.В. Холоденко,

С.И. Кузеванова, М.Е. Маргольф, А.А. Селина

Барнаул: Концепт, 2015. – 310 с.

Представлен системный взгляд на проблемы судебной лингвистики на настоящем этапе ее развития: описаны объекты лингвистической экспертизы и их значимые особенности, типовые экспертные задачи и способы их решения по отдельным категориям дел: защита чести, достоинства и деловой репутации, оскорбление, взяточничество и иные преступления, не связанные с нарушением норм социальной коммуникации. Защита чести, достоинства и деловой

репутации и оскорбления рассмотрены как с юридической, так и с лингвистической точки зрения.

УЧАСТИЕ СПЕЦИАЛИСТА В ПРОЦЕССУАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЯХ. УЧЕБНИК

А.М. Зинин, А.И. Семикаленова, Е.В. Иванова

М.: Проспект, 2016. – 288 с.

ISBN: 978-5-392-20377-2

Учебник направлен на формирование у студентов знаний о правовых и организационных основах участия специалиста в процессуальных действиях, видах помощи, оказываемой специалистом в ходе их проведе-



ния, особенностях работы с материальными следами при производстве процессуальных действий. Законодательство приведено по состоянию на июль 2015 г.

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ПРОБЛЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ, СЕРТИФИКАЦИИ И ВАЛИДАЦИИ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИИ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (Москва, 21 января 2016 г.)
М.: Проспект, 2016. – 352 с.
ISBN: 978-5-392-20514-1



Конференция состоялась в Московском государственном юридическом университете имени О.Е. Кутафина 21 января 2016 г. В сборник вошли представленные участниками конференции материалы, в которых рассматриваются: проблемы классификации судебных экспертиз; проблемы сертификации и валидации методического обеспечения судебно-экспертной деятельности; проблемы стандартизации судебно-экспертной деятельности; проблемы аккредитации судебно-экспертных лабораторий.



КРИМИНАЛИСТИКА. УЧЕБНИК
Н.П. Яблоков
2-е изд. – М.: Норма, 2015. – 400 с.
ISBN: 978-5-91768-317-1

Учебник отражает современное состояние криминалистики как науки и учебной дисциплины. Второе издание дополнено главами о методах расследования финансовых преступлений и преступлений в сфере компьютерной информации.

РАССЛЕДОВАНИЕ ПОЖАРОВ
Сборник статей – Вып. 5. / Составители: Парийская А.Ю., Тумановский А.А.
Санкт-Петербург: СПБУГПС, 2016. – 114 стр.

Пятый выпуск сборника статей посвящен расследованию пожаров, правовым и техническим аспектам пожарно-технической экспертизы. В электронном виде статьи сборника доступны по ссылке: <http://rassledovanie.fire-expert.spb.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: 14,6 уч. изд. л.
Подписано в печать: 13.03.2017
Тираж 200 экз.