

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ISSN 1819-2785

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

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

№3 (27) 2012

"ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ"

№ 2 (26) 2012

Учредитель издания

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

Редакционный совет

Главный редактор: С.А. Смирнова, д.ю.н.
Ответственный редактор: А.И. Усов, д.ю.н.
Заместитель главного редактора: В.Н. Цветкова, к.ю.н.
Секретарь: В.В. Попов, к.б.н.
Литературное редактирование: С.В. Овсянникова, к.ф.н.
Верстка: А.М. Мурзаев

Редакционная коллегия

Л.Н. Агаева, зав. отделом судебно-экономических экспертиз
А.Ю. Бутырин, зав. лаб. судебной строительно-технической экспертизы, д.ю.н.
Ю.М. Воронков, зав. лаб. криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий, к.х.н.
О.Б. Градусова, зав. лаб. судебно-почвоведческих и биологических экспертиз
В.Г. Григорян, зав. лаб. судебной автотехнической экспертизы, к.т.н.
Е.С. Карпухина, гл. эксперт лаб. судебной компьютерно-технической экспертизы
О.В. Микляева, ученый секретарь, к.ю.н.
Г.Г. Омелянюк, зав. лаб. судебно-экологической экспертизы, д.ю.н.
Л.В. Сидельникова, вед. эксперт лаб. судебно-почерковедческой экспертизы
С.И. Плахов, зав. отд. экспертных исследований пожаров и взрывов, к.т.н.
Т.М. Волкова, зав. лаб. судебно-трасологических экспертиз
Т.Н. Секераж, зав. лаб. судебной психологической экспертизы, к.ю.н.
М.А. Сонис, зав. лаб. судебно-баллистических экспертиз, к.т.н.
И.С. Таубкин, главный эксперт ОНМОПЭ, к.т.н.
А.А. Селиванов, зав. отд. судебно-товароведческой экспертизы, к.э.н.
Н.В. Федянина, зав. лаб. криминалистической экспертизы волокнистых материалов
Т.Б. Черткова, зав. лаб. судебно-технической экспертизы документов, к.ю.н.

ISSN 1819-2785

ISBN 978-5-91133-100-9

© Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, 2012

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.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

Колонка редакции	7	а также при производстве на договорной основе экспертных исследований для граждан и юридических лиц и иных работ в федеральных бюджетных СЭУ Минюста России	60
Приветствие Министра юстиции Российской Федерации А.В.Коновалова	8	Вопросы подготовки судебных экспертов в вузах России	65
С.А. Смирнова. Созданию судебно-экспертных учреждений Минюста России – 100 лет	10	С.А. Смирнова, Г.Г. Омелянюк О концепции модернизации профессиональной подготовки судебных экспертов в СЭУ Минюста России	66
О заседании Консультационного совета по проблемам судебно-экспертной деятельности при Минюсте России	13	Работа ФМКМС по судебной экспертизе и экспертным исследованиям	73
Теоретические вопросы судебной экспертизы	17	О.В. Микляева 27-е заседание ФМКМС по судебной экспертизе и экспертным исследованиям	74
С.И. Плахов О видовой классификации пожарно-технических и взрывотехнологических экспертиз	18	Стандартизация и сертификация в судебной экспертизе	77
Е.Р. Россинская Проблемы комплексности в теории и законодательстве о судебной экспертизе	38	С.А. Смирнова, Г.Г. Омелянюк, Г.И. Бебешко, Н.В. Юдин Опыт валидации методики измерений «Определение концентрации бенз(а)-пирена в объектах почвенно-геологического происхождения методом ВЭЖХ с флуориметрическим детектированием» для производства судебных эколого-почвоведческих экспертиз	78
И.А. Григорьев О целесообразности и возможности правового регулирования интернет – среды	44	В помощь следователю, судье, адвокату	93
Нормативная правовая база	51	Н.В. Семенов, Н.А. Замараева Проблемы применения специальных знаний при расследовании преступлений, связанных с незаконной игровой деятельностью	94
И.С. Таубкин О недостатках категорирования помещений и зданий производств взрывчатых веществ промышленного назначения (профилактическое уведомление)	52		
В.А. Эпштейн Отдельные вопросы разработки и применения «методики расчета стоимости производства судебных экспертиз по гражданским делам, делам об административных правонарушениях,			

Н.Н. Качина Деятельность судебных медиков по обеспечению доследственных проверок, осуществляемых правоохранительными органами	98
А.И. Григорьев Перспективы сотрудничества Российской Федерации с Европейским Судом по правам человека	102
Экспертная практика	111
В.Е. Долинский, Н.А. Замираева Ситуалогическое исследование падений человека с высоты	112
О.А. Скоромникова Шрифты. Каталог компьютерных шрифтов для судебных экспертов	119
Г.Г. Дзюба О способах нанесения заводского номера на 9-мм пистолет Макарова (ПМ)	124
Методики, методические рекомендации, информационные письма	129
А.А. Селиванов Библиография публикаций по судебной товароведческой экспертизе	130
Методы и средства СЭ	139
М.В. Пеленева, О.Б. Градусова, О.В. Семенюк Использование метода экспертного исследования почвенных включений с целью изучения материала искусственных горизонтов сконструированных почв ...	140
Л.И. Кошелева Особенности исследования ЛКМ и ЛКП методом оптической микроскопии ...	149
Персоналии и исторические очерки	159
Поздравляем с юбилеем Юрия Кузьмича Орлова	160
Судебно-экспертные учреждения стран СНГ и ЕврАзЭС	163
В.Е. Бородаев О международно-правовом регулировании сотрудничества государственных судебно-экспертных учреждений министерств юстиции государств-членов Евразийского экономического сообщества	164
Новости ENFSI	175
С.А. Смирнова 24-я конференция ENFSI в Дублине, Ирландия	176
Т.В. Перфилова, Е.М. Нестерина О 6-ой конференции WG ENFSI по экспертизе волос человека и животных (26-27.04.2012, Мюнхен, Германия)	178
А.С. Лихачев Семинар WG ENFSI по идентификационным исследованиям в судебно-баллистической экспертизе (г.Висбаден, Германия, 5-9.03.2012) ...	180
М.В. Лизаева, Н.В. Федянина О 20-м заседании Fiber WG ENFSI (3-7.06.2012, Вена, Австрия)	184
М.А. Сонис, А.С. Лихачев 19-ая ежегодная встреча WG ENFSI по судебно-баллистической экспертизе. С-Пб. 12-15.06.12	187
Судебная экспертиза за рубежом	193
О.А. Шершнева Управлению криминалистики Государственной полиции МВД Латвийской Республики – 65 лет	194
Конференции, семинары, круглые столы по судебной экспертизе	199
О.В. Микляева О заседании круглого стола в МГУ им. М.В. Ломоносова по вопросу использования информационных полей в методологии экспертно-криминалистического анализа	200

О.А. Скоромникова, Е.А. Борисова, Л.С. Махалина О международной выставке «Полиграфинтер-2011»	202	Новые книги по судебной экспертизе	225
Дискуссии	207	В.В. Попов Новые книги по судебной экспертизе	226
А.А. Селиванов, К.Л. Петров Перспективы развития новых родов (видов) судебных экспертиз: судебных патентно-технической и финансово- аналитической экспертиз	210	Контактная информация об авторах	229
Диссертации по проблемам судебной экспертизы	213	Перечень документов для публикации и требования к ним	230
О.В. Микляева Диссертации по проблемам судебной экспертизы	214		

Колонка редакции



**ПОЗДРАВЛЕНИЕ МИНИСТРА ЮСТИЦИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ А.В. КОНОВАЛОВА
СО 100-ЛЕТИЕМ СЭУ МИНЮСТА РОССИИ**



Уважаемая Светлана Аркадьевна!

От имени Министерства юстиции Российской Федерации примите поздравления со 100-летием со дня основания государственной судебно-экспертной службы!

На протяжении многих лет Вы стоите на защите прав и свобод граждан, проводя научные исследования по проблемам государственной судебно-экспертной деятельности.

Отдельно хочу выразить благодарность всему коллективу Российского федерального центра судебной экспертизы, которому небезразличны проблемы совершенствования российского государства и права, за содействие развитию демократии, укреплению законности и правопорядка.

Вы делаете огромный вклад в развитие правовой системы России. Уверен, что большой опыт, накопленный за целый век, и Ваша жизненная энергия, целеустремленность и дальше будут служить эффективному решению государственных задач.

Желаю Вам и Вашим коллегам доброго здоровья, счастья, благополучия и удачи!

*Министр юстиции
Российской Федерации*

28.06.2012

 *А.В. Коновалов*



С.А. Смирнова,
директор ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России,
д.ю.н., профессор

**СОЗДАНИЮ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
МИНЮСТА РОССИИ – 100 ЛЕТ!**
(выступление на расширенном заседании
Консультационного совета по проблемам
судебно-экспертной деятельности при Минюсте России)

S. Smirnova

**100 YEARS SINCE THE ESTABLISHMENT OF FORENSIC SCIENCE ORGANIZATIONS
OF THE RUSSIAN MINISTRY OF JUSTICE**

Глубоко символичным для всех нас является 100-летний юбилей создания судебно-экспертных учреждений в России. Ведь инициатором этого было именно наше ведомство, когда 28 июня 1912 года Государственным Советом и Государственной Думой Российской империи был одобрен Закон об учреждении кабинета научно-судебной экспертизы в г. Санкт-Петербурге. Именно этот закон, подписанный императором Николаем II, впервые в российской истории обозначил судебно-экспертное производство как систематическую профессиональную деятельность. Сегодняшний юбилей – это вековая веха всей судебной экспертизы в России, общий праздник всех министерств и ве-

домств, где есть экспертные учреждения и подразделения.

Подводя столетние итоги государственной судебно-экспертной деятельности в России, следует констатировать, что проблемы, волновавшие первопроходцев судебной экспертизы, актуальны и для нас – их преемников. Перечень вопросов, поднятых управляющими кабинетами научно-судебной экспертизы при прокурорах Петроградской, Московской, Киевской и Одесской судебных палат на I съезде судебных экспертов, состоявшемся 23 марта 1915 года в Петрограде, с небольшой редакцией может быть озвучен и ныне на любом совещании, посвященном повышению эффективности судебно-экспертной дея-

тельности. Почти дословно это звучало так: подготовка служебного персонала; привлечение по частным вопросам известных ученых специалистов; обмен сведениями между кабинетами научно-судебной экспертизы по вопросам уголовной техники; увеличение штатов кабинетов и денежного содержания их служащих; переизбыток поступающих поручений на проведение исследований; необходимость ознакомления чинов полиции с основными положениями из уголовной техники и др. Все эти вопросы продолжают обсуждаться и решаться и в наше время, правда, на совершенно ином организационном, методическом, техническом и масштабном уровне.

Современная система судебно-экспертных учреждений Минюста России, независимая от следственных органов, безусловно, является бесценным достоянием нашей практики, и пример ее столетнего функционирования весьма позитивен. Роль судебно-экспертных учреждений Минюста России в механизме правоприменения была и остается прежней и основана на безукоризненном следовании закону и его исполнении. И задача всех руководителей разного уровня состоит в том, чтобы исключить любые варианты искажения этого подхода.

Не отказываясь от положительного опыта, накопленного за многие десятилетия, в настоящий момент мы четко представляем, что нужно поменять или реорганизовать, как существенно улучшить эффективность судебно-экспертных учреждений не только в рамках нашего ведомства, но и Российской Федерации в целом.

Активизация потенциала судебной экспертизы как эффективного инструмента решения наиболее ответственных правовых и управленческих проблем и задач привлекает внимание всей научной юридической общественности современной России. Именно этим обусловлена постановка в начале текущего года Президентом и Правительством Российской Федерации ряда важных поручений, посвященных вопросам совершенствования судебно-экспертной деятельности. Такое предметное внимание первых лиц государства к нашей сфере наблюдается впервые за постсоветский период. Сегодня все мы являемся участниками большой целенаправленной работы, посвященной пересмотру роли судебной экспертизы в системе правоприменения в условиях происходящих перемен

социально-экономического состояния государства и общества.

В отношении нашей системы СЭУ можно с уверенностью утверждать, что предпринятые Минюстом России меры по переводу нас на новый организационно-финансовый и методический уровень своевременны, необходимы и полностью согласуемы с вышеупомянутыми поручениями Президента и Правительства. Наша система СЭУ является неотъемлемой частью министерства юстиции. И все экспертное сообщество внимательно наблюдало за тем, как активно обсуждаются изменения в уголовно-исполнительном законодательстве, адвокатуре и нотариате, как все руководители и исполнители были заинтересованы в первую очередь в формировании системы, при которой закон действует и обновляется в силу определенных объективных технологических предпосылок и технологическими же способами. Теперь очередь дошла и до судебной экспертизы, так как подготовлена и близка к утверждению концепция долгосрочного развития системы судебно-экспертных учреждений Минюста России.

Исторически сложилось, что аспекты становления судебно-экспертной системы в России всегда рассматривались в неразрывной связи с развитием науки, правоприменительной практики, возможностями судебно-экспертных учреждений. Поэтому в концепции большое внимание уделяется разнообразным вопросам использования специальных знаний в судопроизводстве, современному состоянию и развитию нормативно-правового регулирования судебно-экспертной деятельности, ее организационно-управленческой структуры, а также внедрению современных технологий повышения качества экспертного производства.

Надо отметить, что основной федеральный закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» до недавнего времени действовал достаточно успешно. Однако изменение ситуации в сфере судебной экспертизы, прежде всего, широкое распространение негосударственных судебно-экспертных учреждений, требует проведения системной, очень качественно продуманной и реализованной работы. Для того чтобы данная реформа стала необратимой, чтобы произошла смена тренда в экспертной практике, необходимо законодательное обеспечение этих процессов на основе глубокого анализа правового регулирования судебно-

экспертной деятельности. В связи с этим Минюстом обоснована необходимость внесения ряда изменений в действующее законодательство, прежде всего, предложен законопроект «О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации». Именно этот законопроект стал основой продуктивной работы Межведомственной рабочей группы по вопросам совершенствования судебно-экспертной деятельности, созданной при Минюсте России.

В данном сегменте правоприменения нам уже удалось наладить с другими профильными разработчиками конструктивную работу над законодательной техникой, над инкорпорацией будущего закона в общую правовую систему с учетом результатов мониторинга законодательства и правоприменения. Если говорить о стадии реформы судебно-экспертной деятельности и о том, что предстоит сделать в ближайшее время, то мне кажется, что мы приблизились к этапу, требующему ювелирной точности.

Любой процесс, в том числе такой важный и сложный, как правоприменение, имеет перспективы быть успешным, если, по крайней мере, большинство его участников находится внутри этого процесса и ощущают его как полезный и выгодный для себя. В связи с этим развитие судебной экспертизы как инструмента обоснования процессуально-правовых решений вполне находится в контексте политики внутреннего и внешнего мониторинга правоприменения, которую Минюст России активно пропагандирует в последние годы.

В этом контексте многие ученые и практики обращали наше внимание и внимание руководства Минюста на то, что в области обеспечения единого научно-методического подхода в судебно-экспертной деятельности целесообразно было бы предоставить Минюсту России более широкие полномочия, а по ряду направлений, прежде всего, в области аккредитации в сфере судебной экспертизы, Минюст России, по-видимому, должен играть ведущую роль. Именно в этом направлении мы будем двигаться и действовать в ближайшем будущем.

Современный мир таков, что обсуждение ситуации не может ограничиваться только отдельными «страновыми» или региональными проблемами. Активное участие в международной деятельности, широкое ознакомление с зарубежной экспертной практикой и обобщение опыта наших кол-

лег позволило нам осмыслить определенные наработки, «лучшие практики» и предложить пути к сближению и пониманию конкретных действий в области обеспечения качества судебно-экспертного производства. При этом мы полностью отдаем себе отчет в том, что подход к заимствованию должен быть органичным. Нельзя при создании отечественной системы менеджмента качества в области судебной экспертизы замыкаться на какой-либо зарубежной системе, пренебрегать собственным опытом.

Полученные к сегодняшнему дню по нашей инициативе результаты гармонизации судебно-экспертной деятельности в министерствах юстиции государств-членов ЕврАзЭС являются примером серьезных позитивных шагов в этом направлении.

В преддверье приближающегося праздника у нас, большого авторского коллектива РФЦСЭ, возникла идея подготовки научно-методического издания, которое охватывало бы прошлое, настоящее и будущее судебной экспертизы. Нам хотелось, чтобы это издание стало серьезной отправной точкой грядущего витка развития разнообразных направлений и использования специальных знаний в судопроизводстве, обусловленного глобальными вызовами времени, такими как терроризм, экстремизм, коррупция, наркопреступность и пр. Название данного издания неординарно – «Судебная экспертиза: перезагрузка», поскольку речь идет о совершенно новых структурных и содержательных идеях, проектах и механизмах совершенствования судебно-экспертной деятельности. Формат этого издания также неслучаен – мультимедальный, предусматривающий наличие составных частей разной структуры, содержания, тематики, но имеющий единую целевую направленность и служащий открытию новой страницы в истории отечественной судебной экспертизы. Отрадно заметить, что предисловие к нашему изданию написано министром юстиции Александром Владимировичем Коноваловым.

Выход в свет настоящего издания предоставляет нам всем уникальную возможность осмыслить всю столетнюю российскую экспертную практику и еще раз задуматься о степени адекватности сегодняшней правовой системы процессам, происходящим в обществе. Безусловно, в столь обширном многообразии сегодняшней специфики судебно-экспертного производства мы, в первую очередь, старались

сосредоточиться на выявлении причин современных негативных явлений в сфере судопроизводства и выработке неотложного комплекса системных мер. Уверены, что эти меры будут способствовать тому, чтобы судебная экспертиза в нашей стране значила гораздо больше, чем сейчас.

В заключение хотелось бы сказать, что система СЭУ Минюста России – наша общая большая семья. Несколько поколений экспертов, ученых, практических работников выросли в ней сами и вырастили себе достойную смену. Многоцветен спектр экспертных специальностей: юристы, экономисты, инженеры, физики, химики, биологи, технологи, психологи, лингвисты, экологи, кибернетики – все они полноправные члены этой семьи. Как лепестки цветка, работники СЭУ Минюста России составляют цвет судебной экспертизы. Кто-то перешел в другой коллектив и там обрел свою судьбу. Кто-то только начал свои первые шаги

на пути в профессиональные судебные эксперты, и его судьба еще впереди. А кто-то всегда оставался с нами, неразрывно связав свою судьбу с судьбой лаборатории или центра. Спасибо вам всем – за ваш личный вклад в наше непростое и нужное дело!

Экспертная семья современной России – это пример терпеливости, трудолюбия и взаимной поддержки. Спасибо всем тем, кто помогает нам в повседневной рутинной деятельности, кто помог организовать подготовку юбилея судебной экспертизы и встречает его сегодня с нами. В России всегда находились мудрые люди, которые были способны отличить истинно важное и непреходящее от корыстного и сиюминутного. Эти люди поняли сердцем, что наше экспертное дело служит интересам всего нашего народа, интересам каждого россиянина и интересам государства Российского!

С юбилеем вас, мои дорогие коллеги!

О ЗАСЕДАНИИ КОНСУЛЬТАЦИОННОГО СОВЕТА ПО ПРОБЛЕМАМ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ МИНЮСТЕ РОССИИ

MEETING OF THE RUSSIAN MINISTRY OF JUSTICE ADVISORY COUNCIL ON THE PROBLEMS OF FORENSIC SCIENCE PRACTICES

В соответствии с Планом основных организационных мероприятий Министерства юстиции Российской Федерации на 2012 год, утвержденным приказом Минюста России от 29.12.2011 №54 (с изм. от 19.04.2012 №62) в период с 19 по 20 июля в Санкт-Петербурге было проведено расширенное заседание Консультационного совета по проблемам судебной экспертизы при Минюсте России в рамках мероприятий, посвященных 100-летию создания первых судебно-экспертных учреждений Минюста России.

В работе совета приняли участие руководители и представители всех судебно-

экспертных учреждений Минюста России за исключением Сахалинской ЛСЭ, которую представлял заместитель начальника Дальневосточного РЦСЭ (50 человек), сотрудники РФЦСЭ при Минюсте России (29 человек), сотрудники Северо-Западного РЦСЭ Минюста России (27 человек). Кроме того, в заседании совета приняли участие министр и заместители министра юстиции РФ, представители правительства и прокуратуры Санкт-Петербурга и Ленинградской области, следственного управления следственного комитета по Санкт-Петербургу и по Ленинградской области, а также представители экспертных

служб других ведомств (всего участвовало 140 человек).

Проект программы заседания совета был согласован с Минюстом России. В соответствии с программой были заслушаны выступления министра юстиции РФ А.В. Коновалова, заместителя министра юстиции РФ Е.А. Борисенко, вице-губернатора Санкт-Петербурга И.Б. Дивинского, прокурора Санкт-Петербурга С.И. Литвиненко, прокурора Ленинградской области Г.В. Штадлера, руководителя ГСУ СК РФ по Санкт-Петербургу А.В. Лавренко, директора РФЦСЭ при Минюсте России С.А. Смирновой, заместителя директора РФЦСЭ при Минюсте России А.И. Усова, заместителя директора РФЦСЭ при Минюсте России Г.Г. Омелянюка. Программа совета была полностью выполнена.

В ходе совета был обсужден ряд актуальных вопросов судебно-экспертной деятельности, а также рассмотрены перспективы развития судебно-экспертных учреждений Минюста России. Особое внимание было уделено вопросам повышения качества и сокращения сроков экспертного производства, совершенствования форм подготовки и повышения квалификации экспертов, обновления научно-методического обеспечения, укрепления материально-технической базы судебно-экспертных учреждений.

Правоприменителями была подчеркнута историческая и ведущая роль системы судебно-экспертных учреждений Минюста России в современном российском правовом пространстве, а также ее большое значение для дружественных зарубежных государств.

На заседании совета 19 июля под руководством заместителя министра юстиции РФ Е.А. Борисенко были обсуждены вопросы финансирования судебно-экспертных учреждений, выполнения госзадания на 2012 год; предложения по регулированию судебно-экспертной деятельности негосударственных экспертов. В ходе обсуждения и дискуссии была признана необходимость скорейшего принятия нового закона о судебно-экспертной деятельности в РФ, корректировок ряда норм процессуальных законов. Кроме того, на заседании совета была предложена, обсуждена и принята эмблема судебно-экспертных учреждений Минюста России.

В ходе совета было представлено мультимодальное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка», выпущенное к 100-летию судебной экспертизы коллективом авторов РФЦСЭ при Минюсте России под редакцией директора, д.ю.н., профессора С.А. Смирновой. Данное издание является научно-практическим пособием по реализации целого комплекса инновационных подходов по оптимизации и модернизации судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации.

На заседаниях совета 19 и 20 июля было проведено награждение сотрудников СЭУ Минюста России ведомственными наградами.

Всеми участниками мероприятия отмечена актуальность тематики совета, важность полученной информации и принятых решений и в целом дана очень высокая оценка организации проведения заседания Консультационного совета.

 Расширенное заседание Консультационного совета по проблемам судебно-экспертной деятельности при Минюсте России, посвященное 100-летию создания первых судебно-экспертных учреждений Минюста России



Санкт-Петербург
19 июля 2012 года

Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина

Теоретические вопросы судебной экспертизы



С.И. Плахов

Заведующий отделом экспертных исследований пожаров и взрывов ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, к.т.н.

О ВИДОВОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ И ВЗРЫВОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ

Проведен анализ принятой в настоящее время классификации пожарно-технической и взрывотехнологической экспертиз и предложена новая видовая классификация и, соответственно, новые экспертные специальности. Подготовка и сдача экзамена по предложенным специальностям могут проводиться в различных вариантах, что делает систему подготовки экспертов более гибкой и адаптированной к реальным жизненным потребностям.

Ключевые слова: пожароопасность, пожаробезопасность, взрыв, взрывоопасность, взрывобезопасность, пожарно-техническая экспертиза, взрывотехнологическая экспертиза, нормативный документ, программа подготовки.

S. Plakhov

TYPOLOGICAL CLASSIFICATION OF FORENSIC FIRE AND EXPLOSION INVESTIGATIONS

The currently adopted classification of forensic fire and explosion investigations is analyzed and a new typological classification is proposed, along with corresponding new forensic science specializations. The final examination for proposed specializations can be prepared for and taken in various formats, which makes the forensic expert training system more flexible and better adapted to real life needs.

Keywords: fire hazards, fire safety, explosion, explosion hazards, explosion safety, forensic fire investigation, forensic explosion investigation, white paper, training program.

Пожарно-техническая и взрывотехнологическая экспертизы – одни из наиболее востребованных направлений судебной экспертизы в настоящее время. Обусловлено это как огромным числом пожаров (официально в Российской Федерации регистри-

руется за год от 200 до 300 тысяч пожаров), по многим из которых для принятия обоснованных юридических решений обязательно требуется проведение пожарно-технических экспертиз, так и особой опасностью для жизни людей и сохранности крупно-

габаритных дорогостоящих объектов некриминальных взрывов, происходящих по всевозможным причинам на производстве и в быту (что относится к предмету взрывотехнологической экспертизы). Как крупные пожары, так и в особенности крупные взрывы, приводящие к многочисленным человеческим жертвам и разрушениям крупных объектов и большим материальным потерям, вызывают большой общественный резонанс, в обществе возникает большое число версий их причин, и в такой обстановке лишь качественно проведенные экспертизы позволяют дать обоснованный вывод об их действительных причинах.

Сложившаяся система расследования пожаров построена таким образом, что оперативные исследования с целью установления причин пожаров в большинстве случаев выполняются сотрудниками многочисленных (имеющихся во всех областях, краях, а также практически во всех районах страны) учреждений системы как МЧС России (ранее эти заведения назывались «испытательными пожарными лабораториями», несколько лет назад были переименованы в «судебно-экспертные центры» с возложением на них некоторых дополнительных функций, в том числе – выполнение пожарно-технических экспертиз для судов), так и МВД России (на сотрудников «экспертно-криминалистических центров»). Однако большинство работающих там специалистов занято производством именно криминалистических, оперативных исследований в интересах ведомственного предварительного следствия. Выполнение же судебных пожарно-технических экспертиз, назначаемых судами различной юрисдикции и органами предварительного следствия, в большей части ложится на плечи экспертов, работающих в судебно-экспертных учреждениях (далее – СЭУ) Министерства юстиции России.

Еще более сложная обстановка сложилась с производством взрывотехнологических экспертиз. Многочисленные экспертно-криминалистические подразделения МВД России и ФСБ России имеют в своем штате взрывотехнические лаборатории и экспертов-взрывотехников, но все они выполняют только и исключительно взрывотехнические исследования и экспертизы (т.е. исследование взрывчатых веществ, порохов и пиротехнических составов и следов их сгорания, исследование боеприпасов, взрывных устройств и следов

их взрыва) – исследование лишь одного типа взрывов – взрывов боевых и промышленных конденсированных взрывчатых веществ (ВВ), и только двух групп объектов – штатных боеприпасов (изготовленных на специализированных предприятиях по соответствующим чертежам и технологиям) и самодельных взрывных устройств, что связано в большинстве случаев с криминальным использованием таких изделий. Взрывы же иных типов (как химических взрывов с участием иных веществ – газов, паров, пылей органических материалов и пр., а также и штатных взрывчатых веществ, порохов, пиротехнических составов, боеприпасов, но на стадиях их производства, хранения, транспортировки и уничтожения на соответствующих предприятиях, так и физические взрывы) этими экспертно-криминалистическими подразделениями не исследуются. Объясняют они это тем, что подобные взрывы не имеют выраженной криминальной составляющей, вследствие чего не относятся к подследственности МВД и ФСБ, для которых и работают эти экспертно-криминалистические подразделения, а также чрезмерной (для их сотрудников) сложностью расследования такого рода взрывов, для чего требуется объем знаний, выходящий за пределы компетенции их сотрудников. В связи с такой ситуацией полтора года назад ЭКЦ МВД разослал во все органы следствия МВД и территориальные ЭКЦ циркулярное письмо с сообщением, что взрывотехнологические экспертизы в системе ЭКЦ не выполняются, и рекомендацией обращаться для производства таких экспертиз в РФЦСЭ при Минюсте России, где единственно их и выполняют. И действительно, в системе СЭУ Минюста России взрывотехнологические экспертизы выполняются лишь в РФЦСЭ, ни одного аттестованного эксперта-взрывотехнолога, к огромному сожалению, нет ни в одном из остальных СЭУ Минюста России.

Вообще в настоящее время число аттестованных экспертов-пожаротехников и особенно взрывотехников в судебно-экспертных учреждениях Минюста России крайне недостаточно и не отвечает существующей потребности в них. На всю нашу огромную страну число аттестованных экспертов, выполняющих пожарно-технические экспертизы, в последние годы колеблется в районе 25-30 человек, из них восточнее Урала – стабильно не более 3-4

экспертов. При этом из 50 судебно-экспертных учреждений Минюста России (41 лаборатории, 8 региональных центров, федерального центра) пожарно-технические экспертизы выполняются лишь в малой части – в настоящее время лишь в 11 учреждениях, т.е. лишь в одном из пяти. Суды и органы предварительного расследования большинства регионов страны лишены возможности проведения пожарно-технических экспертиз в своей области или крае, что было бы предпочтительнее, поскольку такое исследование предусматривает осмотр экспертами объекта пожара, а многие из них – здания, крупные промышленные установки, транспортные средства и пр., не могут быть перемещены для исследования в экспертное учреждение, поэтому эксперт должен выезжать для их осмотра на месте расположения, что крайне неудобно и дорогостояще, если ехать предстоит за многие тысячи километров.

Еще хуже ситуация с производством взрывотехнологических экспертиз – со всей страны как суды, так и следствие вынуждены направлять материалы для исследования в единственное место – отдел ЭИПив РФЦСЭ, сотрудники которого из-за чрезмерной загрузки вынуждены выполнять экспертизы в порядке очереди, что вызывает нарекания со стороны судов и следствия, либо поручать производство таких экспертиз каким-то другим специалистам, найденным в своей области, крае – либо пожарным, либо военным – артиллеристам, минёрам, либо специалистам по проведению промышленных взрывов на карьерах, в шахтах и т.п. Но все такие специалисты, как показывает практика, не обладают ни должным уровнем образования со специфическими познаниями в области физики и химии взрывов веществ различной природы, особенно в части взрывов веществ, отличных от штатных боевых ВВ или штатных промышленных ВВ, ни тем более познаниями в области методологии производства таких экспертиз, в результате суды получают от них заключения либо с неполным исследованием, либо, что еще хуже – с ошибочными выводами.

Проблема эта вышла уже за пределы нашей страны – на просторах бывшего СССР, в государствах СНГ также нет (как в экспертных организациях их Минюстов, так и МВД, МЧС) аттестованных экспертов-взрывотехнологов. Организовать производство взрывотехнологических экспер-

тиз в этих странах не удастся вследствие отсутствия кадров и собственных научных школ – и в СССР такие экспертизы выполнялись только в Москве, во ВНИИСЭ Минюста СССР, создавалось и развивалось это направление судебной экспертизы теми же экспертами, которые до сих пор работают в отделе ЭИПив РФЦСЭ. Как выяснилось в общении с экспертами-пожаротехниками из разных стран в ходе международного семинара, прошедшего в мае 2011 года в г. Киеве, потребность в производстве взрывотехнологических экспертиз в странах СНГ велика, но из-за отсутствия аттестованных экспертов вынужденно их производят пожарно-технические эксперты (уж как могут), маскируя такие исследования под пожарно-технические. Естественно, это неправильно и с научной, и с методической, и с процессуальной точек зрения.

Результатом такой ситуации стали обращения (пока – неофициальные или полуофициальные) из государств СНГ (за последние два года – с Украины и из Азербайджана) с просьбой оказать помощь в создании такого рода экспертиз в этих странах, либо в обучении и первичной аттестации граждан этих стран в РФЦСЭ Минюста России.

Привлечению же достаточного числа специалистов для работы в качестве экспертов-пожаротехников и взрывотехнологов в СЭУ Минюста России препятствует целый комплекс причин – помимо общеизвестных организационно-финансовых причин (отсутствие достаточного числа оплачиваемых бюджетом ставок, низкая зарплата, ограничения по зарабатыванию внебюджетных средств и пр.), специфической негативно действующей причиной является и чрезмерная сложность программ обучения соответствующих экспертов, которые в настоящее время предлагается освоить желающим получить данную специальность.

В настоящее время, в соответствии с приказом № 114 от 14.05.2003 Минюста России, утверждены следующие виды экспертиз (и соответствующие экспертные специальности):

род: Пожарно-техническая экспертиза

вид: «Исследование технологических, технических, организационных и иных причин, условий возникновения, характера протекания пожара и его последствий» (специальность 14.1)

род: Взрывотехнологическая экспертиза

вид: «Исследование технических и организационных причин, условий возникновения, характера протекания взрыва и его последствий на объектах промышленности, транспорта, сельского и коммунального хозяйства» (специальность 15.1).

Таким образом, в каждом из родов этих экспертиз, охватывающем огромный объем всевозможных исследований, связанных с установлением причин возникновения пожаров и взрывов, способствовавших им физических, химических, биохимических явлений, технологических действий людей и механизмов или установок, особенностей устройства строений и размещенных в них систем жизнеобеспечения и предупреждения пожара или взрыва, нарушений требований пожаро- и взрывобезопасности, и т.д. и т.п., выделены всего по одному виду экспертиз. В результате все это многообразие весьма различных (а в ряде случаев и очень различных) исследований, требующих от эксперта разных (и весьма широких) наборов знаний, в том числе знания совершенно разнородных методик, спрессовано в очень объемные и трудные для освоения программы обучения (см. их в № 4 за 2010 год, с.47 – 79), в которых только перечисление тем учебных занятий занимает 14 и 16 страниц на листах большого формата.

Объем знаний, которые должен освоить претендент на право производства всего лишь одного вида экспертизы, оказывается колоссальным – помимо крайне большого объема фундаментальных знаний в области физики и химии пожаров и взрывов необходимо освоить знания в области электроэнергетики, строительного дела, газоснабжения, основ весьма многочисленных технологий наиболее пожаро-взрывоопасных технологических процессов, основ тактики тушения пожаров.

Эксперт-пожаротехник должен знать и уметь применять 43 (!) метода исследования (реально – больше, потому что в их списке 15 упомянуты как «методы», и 4 раза упомянуто: «и другие методы») и 18 методик (реально – больше, поскольку в их списке 3 упомянуты как «методики» (во множественном числе), что увеличивает их число до нескольких десятков (!)).

Эксперт-взрывотехнолог должен знать и уметь применять 46 (!) методов исследования (реально – больше, потому что в их списке 14 упомянуты как «методы», и 4 раза упомянуто: «и другие методы») и 24 методики (реально – больше, поскольку в

их списке 4 упомянуты как «методики», что увеличивает их число до нескольких десятков (!)).

Очевидно, что освоить столь большой объем знаний в разумно короткий срок (хотя бы за полгода – год, обычно отводимые на подготовку эксперта в экспертом учреждении) весьма сложно и практически невозможно в случае, если претендент на должность эксперта не имеет ранее полученного фундаментального образования в области предупреждения, ликвидации и расследования пожаров, либо в области физики, химии пожаров и взрывов, и соответствующих их технических приложений (проектирования и испытания боеприпасов, производства взрывных работ, технологии производства промышленных и боевых взрывчатых веществ, проектирования и эксплуатации систем предупреждения и автоматической ликвидации пожаров и взрывов либо уменьшения их последствий). Между тем из числа таких специалистов весьма узкого профиля находится не много желающих перейти на сложную, плохо оплачиваемую и требующую значительных психологических нагрузок работу эксперта-пожаротехника или взрывотехнолога.

Из людей же, не имеющих вышеуказанной специфической базовой подготовки, весьма сложно подготовить специалиста во всем диапазоне исследований, требуемых при проведении в полном объеме пожарно-технического или взрывотехнологического исследования. Между тем освоить проведение какого-либо более узкого спектра исследований, выделенного из показанного выше их многообразия, гораздо легче и потребует это существенно меньшего времени.

Искусственное объединение внутри одного вида экспертиз разнородных исследований, резко различающихся по предмету исследования, изучаемым объектам и задачам исследования, абсолютно неправильно и с теоретической точки зрения. Ведь именно существенные различия в «предмете-объекте-задаче» экспертизы являются основанием для разделения ее родов и видов, а отнюдь не для их объединения.

Из вышеизложенного очевидно необходимость выделения внутри родов пожарно-технической и взрывотехнологической экспертиз нескольких видов таких экспертиз. Эта необходимость была понятна давно и практически всем специалистам, за-

нимающимся производством такого рода экспертиз. Неоднократно в разные годы и разными авторами предпринимались и попытки разделения внутри этих родов на отдельные виды экспертиз. При этом ввиду объемности исследований в рамках этих экспертиз, многоэтапности основной методики исследований, разнородности исследований, проводимых сверх этой методики, принципы деления на виды были неочевидны, поэтому и предлагавшиеся деления были разнообразными, базирующимися на разных подходах к решению проблемы.

По совокупности причин, в первую очередь организационного порядка, предложения по делению пожарно-технической и взрывотехнологической экспертиз на виды не нашли отражения в приказе № 114 от 14.05.2003 Минюста России. В других же ведомствах, где проводятся такого рода экспертизы (в частности, в МЧС России), деление на виды утверждено и применяется.

Для понимания подходов к делению на виды кратко изложим основные виды исследований, проводимых в рамках пожарно-технической и взрывотехнологической экспертиз.

Большая часть пожарно-технических исследований проводится с целью установления места и причины возникновения пожара, для чего требуется установить первоначально загоревшийся материал (вещество) и вследствие чего его возгорание произошло.

Используемая при таком исследовании **общая методика пожарно-технической экспертизы** предусматривает следующие основные этапы исследования:

- исследование поврежденного пожаром объекта с выявлением и фиксацией термических повреждений в различных частях объекта;

- исследование конструкции и состояния объекта до пожара с целью выявления пожароопасных свойств материалов, из которых изготовлены его элементы (или находившихся в нем других веществ и материалов, не относящихся непосредственно к его конструкции) и распределения этих материалов по объекту, что предопределяет стойкость этих конструкций к воздействию огня и возможность их участия в распространении огня;

- установления длительности горения в различных частях объекта – с учетом пожароопасных свойств участвовавших в

горении веществ и материалов, особенно-стей конструкции объекта;

- установление, с учетом пожароопасных свойств этих материалов, путей распространения огня в ходе пожара, длительности горения в различных частях объекта - места, откуда горение распространялось (места первоначального возникновения горения – очага пожара);

- исследование конструкции и состояния объекта до пожара с целью выявления в нем (и особенно – в районе очага пожара) потенциальных источников зажигания, связанных с функционированием каких-либо устройств, выполнением технологических процессов, бытовыми и прочими действиями людей;

- выдвижение на основании проведенных исследований версий об источнике зажигания и первоначально загоревшемся материале либо веществе;

- анализ всех этих версий с отвержением либо подтверждением каждой из них, формулирование вывода о «технической» причине возникновения пожара (источнике зажигания и первоначально загоревшемся материале).

Обобщенно предмет и задачу исследований по общей методике пожарно-технического исследования часто называют «установлением технической причины возникновения пожара».

Дополнительно могут проводиться исследования с целью:

- установления экспериментальным путем (специальными физико-химическими методами) пожароопасных свойств конкретных (изъятых с места пожара или аналогичных им) образцов веществ и материалов – устанавливаются более 30 параметров по более чем 50 стандартным (в соответствии с ГОСТ, ТУ и ведомственными инструкциями) методикам, кроме того, существуют апробированные, но не гостированные экспресс-методики определения ряда параметров, а в ряде случаев экспертам приходится изобретать для какого-либо конкретного случая новые методики с изготовлением специальных стендов, подбором регистрирующих приборов;

- установления экспериментальным путем пожароопасности электрооборудования, газового оборудования, оборудования для получения тепла при сжигании органических топлив;

- установления пожароопасности технологических процессов (приемов и

способов преобразований веществ и материалов, изделий из них) и технологического оборудования (устройств механизмов, аппаратов, в которых либо с помощью которых такие процессы осуществляются) путем выявления возможности появления пожароопасных источников тепла при их нормальном или нештатном протекании (нормальной либо аварийной работе оборудования);

- установления пожароопасности зданий и сооружений в зависимости от их конструкции, применяемых при их строительстве материалов, а также пожароопасности устанавливаемого в них и обеспечивающего их функционирование специального оборудования (электрических сетей, газовых сетей, систем отопления и вентиляции), наличия, работоспособности и эффективности противопожарных инженерных систем (систем автоматического извещения о пожаре, систем автоматического пожаротушения);

- установления соответствия требованиям нормативных документов по противопожарной безопасности всех сторон жизнедеятельности людей, технологических процессов, технологического оборудования, зданий и сооружений, выявления нарушений (не выполнения или ненадлежащего выполнения) таких требований и установления их причинной связи с технической причиной возникновения пожара либо наступлением его тяжелых последствий (гибелью людей, значительным материальным ущербом) - формулирования вывода об «организационно-технической» причине возникновения пожара;

- установления правильности действий подразделений пожарной охраны по тушению пожара путем сличения реальных их действий с требованиями ведомственных нормативных документов по организации прибытия на пожар, проведения разведки, эвакуации людей и организации тушения путем выбора средств и методов тушения, наиболее эффективного размещения средств пожаротушения и пр., установления того, не связаны ли тяжелые последствия пожара с ненадлежащим исполнением пожарными этих действий.

Большая часть взрывотехнологических исследований проводится с целью установления места и причины возникновения взрыва, для чего требуется установить тип взрыва (химический, физический),

в случае химического взрыва – установить тип химической реакции (детонация или скоростное горение) и тип участвовавших в нем веществ или материалов (твердое конденсированное ВВ, жидкое ВВ, аэрозоль твердых горючих частиц, газоздушная или паровоздушная смесь), конкретный первоначально загоревшийся (детонировавший) материал (вещество) и вследствие чего его возгорание или детонация произошли.

Используемая при таком исследовании **общая методика взрывотехнологической экспертизы** по общей структуре во многом подобна общей методике пожарно-технической экспертизы и предусматривает следующие основные этапы исследования:

- исследование поврежденного взрывом объекта (к ним относятся как здания, помещения, где произошел взрыв, так и люди, предметы, там находившиеся) с выявлением и фиксацией повреждений в различных частях объекта, в том числе выявление повреждений, характерных для различных типов взрывов;

- исследование конструкции и состояния объекта до взрыва с целью выявления свойств материалов, из которых изготовлены его элементы, что предопределяет стойкость этих конструкций к воздействию поражающих факторов взрыва – высоких давления и температуры, разлетающихся с высокой скоростью в стороны осколков;

- установление типа взрыва – его природы (химический, физический) и источника энергии взрыва – типа химической реакции и участвовавших в этой реакции веществ, либо физического явления и частных к нему оборудования, предметов;

- установление места выделения энергии взрыва («эпицентра взрыва») с учетом взрывоопасных свойств участвовавших в выделении энергии веществ, материалов;

- установление мощности взрыва (обычно измеряемого в его «тротиловом эквиваленте») и количеств участвовавших во взрыве веществ;

- исследование конструкции и состояния объекта до взрыва с целью выявления в нем (и особенно – в районе «эпицентра взрыва») потенциальных источников воздействия, способных инициировать химическую реакцию или физическое явление, при которых выделилась энергия взрыва, и связанных с функционированием каких-либо устройств, выполнением технологиче-

ских процессов, бытовыми и прочими действиями людей;

- выдвижение на основании проведенных исследований версий об источнике инициирования взрывного процесса, участвовавших во взрыве веществах;

- анализ всех этих версий с отвержением либо подтверждением каждой из них, формулирование вывода о «технической» причине возникновения взрыва (источнике инициирования взрывного процесса, участвовавших во взрыве веществах).

Обобщенно предмет и задачу исследований по общей методике взрывотехнологического исследования часто называют «установлением технической причины возникновения взрыва».

Дополнительно могут проводиться исследования с целью:

- установления экспериментальным путем (специальными физико-химическими методами) взрывоопасных свойств конкретных (изъятых с места взрыва или аналогичных им) образцов веществ и материалов;

- установления экспериментальным путем (специальными физико-химическими методами) взрывоопасности технологического оборудования и протекающих в нем технологических процессов – как при нормальном их течении и нормальном состоянии оборудования, так и при аварийном течении процессов, повреждениях оборудования;

- установления взрывоопасности технологических процессов (приемов и способов преобразований веществ и материалов) и технологического оборудования (устройств механизмов, аппаратов, в которых либо с помощью которых такие процессы осуществляются) путем выявления возможности возникновения взрывных процессов при их нормальном или нештатном протекании (нормальной либо аварийной работе оборудования);

- установления взрывостойкости зданий и сооружений в зависимости от их конструкции, применяемых при их строительстве материалов, а также устанавливаемых в них специальных конструкций, узлов, устройств, повышающих взрывостойкость - средств минимизации последствий взрыва;

- установления соответствия требованиям нормативных документов по взрывобезопасности всех сторон жизнедеятельности людей, технологических процессов, технологического оборудования, зданий и сооружений, выявления нарушений таких

требований и установления их причинной связи с технической причиной возникновения взрыва и его тяжелых последствий (гибелью людей, значительным материальным ущербом) - формулирования вывода об «организационно-технической» причине возникновения взрыва.

Из вышеизложенного видны как объемность исследований, так и их разнообразие. При выделении видов экспертиз из этого многообразия исследований можно пойти по пути разделения всех отличных друг от друга исследований и считать каждое из таких исследований отдельным видом экспертизы, но тогда число видов составит многие десятки. Поэтому очевидна необходимость группировки хоть и различающихся, но близких по каким-то критериям, разновидностей исследований и выделение видов экспертиз, объединяющих родственные либо связанные между собой исследования. Основным при этом становится выбор критериев такой группировки. Теоретически правильным при этом был бы учет того, что виды экспертиз выделяются в связи с различиями предмета их исследования, объектов их исследований и задач таких исследований. Во всех предлагавшихся ранее делениях на виды пожарно-технических и взрывотехнологических экспертиз и предлагалось разделение либо по предмету, либо по группам объектов, либо по задачам исследования, или же (что чаще) по причудливому сочетанию таких критериев.

Так, сотрудниками Брянской лаборатории судебных экспертиз Минюста Российской Федерации Л.М. Авилиной и Н.В. Докшиной было предложено (в работе «Судебная пожарно-техническая экспертиза. (Пособие для следователей, судей и экспертов). Часть 1». - М.: ВНИИ судебной экспертизы, 1994) разделение пожарно-технических экспертиз на 5 видов:

1. *Экспертиза очага пожара, путей и времени распространения горения.*

2. *Экспертиза механизма образования источников зажигания, связанных с проявлением электрической энергии.*

3. *Экспертиза механизма образования источников зажигания, связанных с проявлением механической энергии и эксплуатацией установок огневого действия.*

4. *Экспертиза возгорания веществ и материалов от источников зажигания различной природы.*

5. Экспертиза самовозгорания пожарной нагрузки.

Как видно из сравнения этого списка видов с приведенными выше основными направлениями пожарно-технических исследований, в классификации учтены только направления исследований в рамках общей методики пожарно-технической экспертизы, все многообразие «дополнительных» направлений исследований не учтено. В частности, не учтена необходимость проведения пожарно-тактической экспертизы, нормативистско-пожарно-технической экспертизы, всевозможных инструментальных исследований веществ, материалов, оборудования; не учтена необходимость установления пожароопасности объектов и их обеспечения средствами пожарозащиты и уменьшения последствий пожаров, пожароопасности технологического оборудования и технологических процессов. Налицо существенная неполнота классификации.

При этом разделена на части (что неправильно) единая методика исследования, все этапы которого должны выполняться последовательно и взаимосвязано одним экспертом для дачи консолидированного (интегрального, полученного путем обобщения) вывода о причине пожара; нельзя разрывать на части единую плоть исследования. Предмет общего пожарно-технического исследования разрывается в предложенном делении на части, предметом которых становится изучение лишь части общего целого, а вывод о причине пожара придется собирать из выводов различных экспертиз, при этом не предложено механизма такого объединения – не указано интегрирующего вида экспертизы (в котором бы формулировалась причина пожара как объединение выводов об очаге пожара, источнике зажигания, первоначально загоревшемся веществе).

Вычленение из общей методики и выделение в несколько видов лишь источников зажигания методически неверно, поскольку в каждой из пожарно-технических экспертиз эксперт обязан выдвинуть и проанализировать (применительно к конкретному случаю) версии обо всех возможных источниках зажигания; заранее невозможно предсказать, какая из этих версий окажется истинной, т.е. невозможно предсказать, какой из видов экспертиз (касающихся возможных источников зажигания) необходимо проводить, т.е. и организовать

экспертное исследование должным образом невозможно.

Налицо попытка деления по критерию «предмет исследования» без учета многообразия объектов исследования и соответственно различных задач исследований, а в рамках основного пожарно-технического исследования – без учета наличия единой задачи комплексного исследования причины пожара. Предложенное деление на виды не охватывает очень широкий круг дополнительных исследований, выполняемых помимо решения основной задачи пожарно-технических исследований (экспериментальные методы определения пожароопасности веществ и материалов, пожароопасности технологических процессов, задний и сооружений, пожарно-нормативистские и пожарно-тактические исследования), ни одно из которых невозможно подвести под какой-либо из предложенных видов экспертиз.

Сотрудником РФЦСЭ при Минюсте России И.С. Таубкиным предложено (в работе «Современные возможности судебных экспертиз» - М.: «Триада-Х», 2000) разделение как пожарно-технических, так и взрыво-технологических экспертиз (аббревиатура ПВ означает «пожар/взрыв») на 24 вида:

1. Экспертиза пожаро- и взрывоопасных, взрывчатых, а также специальных физико-химических свойств веществ и материалов.

2. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности грузов.

3. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности технологического оборудования, его отдельных конструктивных узлов и деталей (для ведения гидромеханических, тепловых, массообменных (диффузионных), химических, электрохимических, механических, электромеханических, электротермических процессов электронно-ионной технологии, а также процессов взрывной обработки металлов, детонационного напыления покрытий и других процессов).

4. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности оборудования для сжатия (создания разрежения) и перемещения различных сред по трубам (насосов, компрессоров, вентиляторов, трубопроводов и др.).

5. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности электропривода, силового и осветительного оборудования, электротехнических установок (электродвигателей,

электропроводки, сварочных машин и др.), бытового электрооборудования.

6. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности оборудования (устройств), производящего тепло за счет сжигания топлива для производственных и бытовых целей (печей, котлов, теплогенераторов, плит и др.).

7. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности тепловых двигателей (двигателей внутреннего сгорания, реактивных двигателей, ракетных двигателей на твердом топливе (РДТТ), жидкостных ракетных двигателей (ЖРД), паровых машин и др.).

8. Экспертиза КИП, средств автоматизации контроля и управления, сигнализации и связи, электронных устройств.

9. Экспертиза установок (устройств) и технологических приемов для защиты людей, оборудования, сооружений, зданий, транспортных средств от пожаров и взрывов, а также для уменьшения их последствий.

10. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности отдельных изделий и устройств (спичек, свечей, кипятильников, сигарет, зажигалок, баллонов с газом и др.).

11. Экспертиза молниезащиты, электростатической пожаро- и взрывоопасности производственных и бытовых процессов (операций) и оборудования, пожаро- и взрывоопасности блуждающих токов.

12. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности производственных процессов, отдельных производственных операций и видов бытовой деятельности.

13. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности оборудования, отдельных изделий, используемых при строительстве, монтаже и ремонте различных объектов.

14. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности зданий, помещений, надземных и надводных сооружений (ангаров, доков, морских нефтегазодобывающих платформ и др.).

15. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности подземной и подводной части сооружений (шахт, рудников, выработок, метро, тоннелей и др.).

17. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности регионов, населенных пунктов, производственных территорий (генплана), аэродромов, а также территорий, прилегающих к производствам и транспортным магистралям.

17. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности автомобильного и городского

электрического транспорта (троллейбусов, трамваев), самодвижущихся машин (тракторов и др.).

18. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности железнодорожного транспорта.

19. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности авиационного транспорта.

20. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности морских и речных судов.

21. Экспертиза пожаро- и взрывоопасности специальных зажигательных устройств, взрывных устройств (ВУ), других средств и приемов поджога и взрыва.

22. Экспертиза технического состояния объекта на момент ПВ и после них.

23. Экспертиза причин и условий возникновения, характера протекания ПВ и причин их последствий.

24. Экспертиза пожарной тактики и ее реализации при тушении пожаров, а также ликвидации последствий ПВ.

Как видно из приведенного списка, основным критерием деления на виды был выбран «объект исследования» (по нему выделены виды 2-21), дополнительным критерием – «предмет исследования» (по нему выделены виды 1,22-24). При этом допущена та же методическая ошибка, что и в делении, предложенном сотрудниками Брянской лаборатории судебных экспертиз Минюста Российской Федерации: вид 23 охватывает всю общую методику пожарно-технического (либо взрывотехнологического) исследования с едиными предметом и задачей исследования, а вид 22 – часть этой же методики; как показано выше, методически ошибочно вырывать из общего исследования какую-либо принадлежащую единому исследованию часть – само исследование этой части не дает возможности сделать вывод о причине пожара, изолированное такое исследование представляет малый интерес для суда или следствия, назначивших экспертизу. То же самое, с определенными оговорками, можно сказать и о виде 1 – исследование (в подавляющем большинстве случаев – по справочным и литературным данным) пожароопасных (либо взрывоопасных) свойств веществ и материалов, причастных к возникновению либо развитию пожара (взрыва), является неотъемлемой частью общей методики исследования пожара (взрыва), без учета пожароопасных (взрывоопасных) свойств веществ и материалов невозможно сделать основной вывод по общей методике пожарно-технической (взрывотехнологической)

экспертизы – о причине возникновения пожара (взрыва). Таким образом, выделение вида 22 и отчасти вида 1 (в части установления свойств веществ, материалов по справочным и литературным данным) является методически ошибочным.

В то же время исследование веществ, материалов экспериментальными методами имеет иные предмет и задачу, чем исследование по общей методике (хотя его результаты безусловно, могут и должны использоваться при проведении исследования по общей методике) – предметом такого исследования является установление по специальным методикам ранее не известных физико-химических свойств таких веществ, материалов (что и является конечной задачей такого исследования). В этой части выделение отдельного вида 1 вполне оправданно и необходимо.

Второй принципиальной методической ошибкой было объединение в пределах одного конкретного вида - исследований, относящихся к предметам исследования двух различных родов экспертиз – пожарно-технических и взрывотехнологических экспертиз (практически во всех предложенных видах). Всё же при исследовании как пожаров, так и взрывов имеется своя специфика, не зря такие исследования разделены в разные роды экспертиз.

Побудительные мотивы такого объединения (вполне понятные и на первый взгляд кажущиеся разумными) очевидны – стремление сократить число видов экспертиз, вышедшее за обычно принятые рамки (перевалившее за два десятка), и соответствующие им программы обучения экспертов, сведя их воедино с учетом близости подходов к решению задач обоих родов экспертиз. Но реально сокращение оказалось лишь кажущимся – все равно осталось 24 вида пожарно-технических экспертиз и 24 вида взрывотехнологических экспертиз, а путаница и неудобство появились – в формулировках объединенных названий видов возникли не вполне корректные определения (не вполне понятно, например, что представляет собой «взрывоопасность зданий», «взрывоопасность регионов, населенных пунктов, территорий» – само здание, регион, населенный пункт, территория не могут взорваться, в них лишь возможны взрывы каких-либо веществ, материалов; исследовать взрывоопасность спичек, свечей и сигарет неразумно, и т.п.). В конечном итоге программы обучения экспертов-по-

жаротехников и экспертов-взрывотехнологов все равно разделены, и никакого выигрыша в их объеме нет.

Предпринятая при рассматриваемом видовом делении попытка деления на виды по критерию «объект исследования» показала, что такой подход плохо применим к пожарно-техническим и взрывотехнологическим исследованиям, хотя он плодотворно применяется внутри других родов судебных экспертиз. Но удачным деление по этому критерию оказывается только в тех случаях, когда число однородных групп объектов невелико и круг таких объектов четко очерчен. Например, при экспертизе оружия и следов выстрела это – только огнестрельное оружие и патроны к нему, холодное оружие, при технической экспертизе документов – только документы, при почерковедческой экспертизе – только почерк и подписи, соответственно в этих родах экспертиз легко выделяются по критерию «объект исследования» два-три вида экспертиз.

При пожарно-технической и взрывотехнологической же экспертизах круг объектов не только четко не определен, но и не замкнут. Особенностью этих родов экспертиз является то, что как пожар, так и взрыв могут произойти практически на любом объекте, находящемся на поверхности планеты, а также и под ней и над ней, более того – они происходят и далеко за пределами планеты, в том числе на объектах, перемещенных туда человеком. Все пространство в окрестностях поверхности нашей планеты заполнено воздухом, одним из компонентов которого является кислород – участник как горения, так и большинства из той группы взрывов, которые выделены в «технологические»; это и определяют возможность пожаров и взрывов практически везде, практически на любом объекте. При этом и сам объект может участвовать в горении - если он полностью или частично состоит или изготовлен из горючих веществ, материалов; но даже если он полностью состоит или изготовлен из негорючих материалов, то пожар (взрыв) в нем тоже возможен - в случае, если в объект случайно попали или целенаправленно перемещены туда горючие (взрывоопасные) материалы. Вследствие этого охватить все многообразие объектов, на которых возможны пожар или взрыв, сгруппировать их по каким-либо признакам крайне сложно. Предпринятая И.С. Таубкиным попытка была вполне удачной – удалось охватить подавляющее боль-

шинство из возможных объектов, но количество групп объектов оказалось чрезмерно большим (около 20). К тому же не исключено, что среди всего многообразия объектов, где могут произойти пожар либо взрыв, найдется определенное число объектов, которые невозможно отнести ни к одной из выделенных групп; непрерывно развивающиеся отрасли хозяйства человечества непрерывно же порождают все новые типы объектов и угнаться за этим процессом трудно, придется выделять все новые виды пожарно-технических и взрывотехнологических экспертиз.

По-видимому, из-за сосредоточенности на стремлении охватить все разнообразие объектов исследования, было упущено, и не вошло в перечень видов, исследование с целью выявления нарушений требований нормативных документов по пожаробезопасности (взрывобезопасности) и их связи с возникновением пожара (взрыва) – установления организационно-технической причины пожара.

Позднее, после ряда критических замечаний по приведенному выше делению на 24 вида экспертиз, И.С. Таубкиным был предложен (в монографии «Судебная экспертиза техногенных взрывов. Часть I. Организационные, методические и правовые основы». – М.: Юрлитинформ, 2009) следующий частично видоизмененный вариант деления на виды:

1. *Экспертиза пожароопасных, взрывчатых, а также специальных (влияющих на пожаровзрывоопасность) физико-химических свойств веществ и материалов, а также пожаровзрывоопасности опасных грузов.*

2. *Экспертиза ПВ (пожара, взрыва) боеприпасов, взрывчатых материалов, ракетных топлив и порохов, пиротехнических изделий, средств (штатных и самодельных) зажигательных устройств и др.) и способов поджога.*

3. *Экспертиза ПВ оборудования, а также ПВ на производственных территориях.*

4. *Экспертиза ПВ в (от) электроустановках (ок), от разрядов молнии и статического электричества.*

5. *Экспертиза ПВ в помещениях зданий и сооружений различного назначения.*

6. *Экспертиза ПВ транспортных средств и самоходной военной техники.*

7. *Экспертиза оперативных планов ликвидации аварий (аварийных ситуаций) и тушения пожаров, их реализации при возникновении инцидентов, аварий и пожаров (экспертиза пожарной тактики).*

Из сличения этого (с 7 видами) варианта с предыдущим (с 24 видами) видно, что произошло лишь количественное уменьшение числа видов, без принципиального изменения критериев разделения на виды. Так же в каждом из видов (кроме вида 7) соединены исследования из двух различных родов экспертиз. Так же производится выделение видов экспертиз по признаку объекта исследования (виды 2-6), но число групп объектов резко уменьшено, в результате столь же резко уменьшился охват многообразия объектов предложенными видами, вследствие чего весьма большое число возможных объектов невозможно отнести к какому-либо из оставшихся видов экспертизы – основное достоинство предыдущего деления (почти полный охват возможных объектов исследования) исчезло, а никаких новых достоинств не появилось. Многочисленные ранее выделявшиеся в отдельные виды исследования группы родственного оборудования сведены к весьма общему понятию «оборудование» (вид 3). С таким подходом можно было бы согласиться, но нелогичным тогда выглядит выделение в отдельные виды (4 и 6) исследования «электроустановок» и «транспортных средств и самоходной военной техники» – ведь эти группы объектов обладают теми же признаками, которыми обладают прочие группы, объединенные в общее понятие «оборудование» и непонятны причины выделения в отдельные виды исследований именно их. Еще страннее выглядит объединение (в виде 2) группы достаточно однородных объектов («боеприпасов, взрывчатых материалов..») и способов действий людей («поджога») – «способы действия» это не объект, а разновидность технологии (Технология (от греч. *techne* — искусство, мастерство, умение и ...логия), совокупность приёмов и способов... - БСЭ, 1970).

Из-за стремления к уменьшению числа видов экспертиз исчезли из их перечня и исследования по основной методике пожарно-технической (взрывотехнологической) экспертизы с целью установления технической причины возникновения пожара (взрыва). В сочетании с тем, что в списке видов так и не появилось установление организационно-технической причины пожа-

ра либо взрыва (не выделены в виды пожарно-нормативистская, взрыво-нормативистская экспертиза), налицо существенная неполнота классификации видов.

Таким образом, критериями деления на виды остались «объект исследования» (в уменьшившейся степени – виды 2-6) и «предмет исследования» (виды 1,7). Устранен недостаток – разрыв на части единой общей методики пожарно-технического исследования (хотя частично он сохранился – см. пояснения в отношении вида 1 в замечаниях, изложенных выше).

Побудительные причины переработки разделения на виды понятны – это стремление сократить чрезмерно большое (для объективности следует указать – лишь в сравнении с другими родами экспертиз) число видов. Но без изменения глобального подхода к принципам разделения, без выработки единых критериев разделения и без должного внимания к полноте охвата всех разновидностей пожарно-технических (взрывотехнологических) исследований новое (на 7 видов) деление не только сохранило основные прежние недостатки, но и приобрело новые.

В кандидатской диссертации сотрудника РФЦСЭ при Минюсте России А.Н. Евтушенко (1998 г.) было предложено следующее деление видов только пожарно-технических экспертиз и только применительно к одной группе объектов – жилым домам:

1. *Экспертиза очага (очагов) пожара;*
2. *Экспертиза технической причины возникновения пожара - экспертиза природы источника зажигания;*
3. *Экспертиза нарушений противопожарных норм и правил, находящихся в причинной связи с возникновением, развитием и последствиями пожара;*
4. *Экспертиза правомерности действий пожарных подразделений по ликвидации пожара в здании, спасению людей и снижению материального ущерба.*

Этому разделению на виды присущи те же недостатки, что и в делениях, предлагавшихся И.С. Таубкиным и Л.М. Авилиной, Н.В. Докшиной, подробно рассмотренных выше – так же разрывается на части единая общая методика пожарно-технического исследования (виды 1,2). Но при этом более целостным выглядит критерий деления, по сути он единственный – «предмет исследования» и по нему разделены действительно

различные исследования – исследования по общей методике пожарно-технического исследования (если объединить виды 1 и 2 в общий вид), пожарно-нормативистские и пожарно-тактические исследования. Сама постановка ограниченной задачи диссертационной работы (исследование особенностей экспертиз ограниченной группы объектов) предопределила еще один недостаток – неполноту видового деления в приложении ко всему объему всевозможных пожарно-технических исследований: не учитывается необходимость проведения всевозможных инструментальных исследований веществ, материалов, оборудования с целью определения как пожароопасных свойств этих материалов, обнаружения следов полученных ими при пожаре термических повреждений, так и установления пожароопасности оборудования; не учтена необходимость установления пожароопасности объектов (в том числе и рассматривавшихся автором – жилых дом) и их обеспечения средствами пожарозащиты и уменьшения последствий пожаров, а также пожароопасности технологического оборудования и технологических процессов.

Относительно деления на виды пожарно-технических исследований в экспертных учреждениях иных ведомств, выполняющих такие исследования, можно заметить, что в экспертно-криминалистических учреждениях МВД РФ деления на виды вообще не производят, называя скопом все многообразие таких исследований «пожарно-техническими», т.е. не опускаются в разделение ниже родового деления.

В отношении же взрывотехнологических исследований вообще какого-либо выделения не только видов, но даже рода не производится, поскольку такого рода экспертизы в экспертно-криминалистических подразделениях МВД не проводятся (см. выше).

Аналогичная ситуация раньше была и в экспертно-криминалистических учреждениях МЧС (ранее относившихся к противопожарной службе того же МВД), но после переподчинения их системе МЧС было введено (в 2006 году) деление на достаточно большое число видов экспертных исследований. Документом под названием «Квалификационные требования к сотрудникам ФПС МЧС России по специальности «Судебная пожарно-техническая экспертиза» была установлена одна экспертная

специальность «Судебная пожарно-техническая экспертиза», но введены внутри нее «экспертные специализации»:

1. Реконструкция процесса возникновения и развития пожара.

2. Металлографические и морфологические исследования металлических объектов СПТЭ.

3. Рентгенофазовый анализ при исследовании объектов СПТЭ.

4. Молекулярная и атомная спектроскопия при исследовании объектов СПТЭ.

5. Термический анализ при исследовании объектов СПТЭ.

6. Обнаружение и классификация инициаторов горения при исследовании объектов СПТЭ.

7. Полевые инструментальные методы при исследовании объектов СПТЭ.

С 2010 г. дополнительно введена еще одна «экспертная специализация»:

8. Анализ нарушений нормативных требований в области пожарной безопасности, прогнозирование и экспертное исследование их последствий.

По-видимому, ввиду слабой теоретической проработки проблемы деления на роды и виды экспертиз, либо по каким-либо утилитарным причинам (например, для упрощения порядка присвоения права самостоятельного производства экспертиз), в вышеприведенном делении ошибочно род пожарно-технических экспертиз приравнен к виду, а виды таких экспертиз ошибочно названы «специализациями» (термин, нигде более как в системе МЧС не применяемый). О том, что все обстоит именно так, свидетельствует наличие в упомянутых «Квалификационных требованиях...» отдельных программ подготовки по каждой из «специализаций», что явно указывает на то, что в действительности это отдельные виды экспертиз. В связи с этим в дальнейшем нашем рассмотрении этой классификации условимся все же считать пожарно-технические экспертизы родом, а выделенные (в принятой в МЧС классификации) их разновидности – видами экспертизы.

С учетом этого можно отметить, что деление на виды в целом произведено по критерию «предмет исследования» (вид 1 – исследования по общей методике пожарно-технического исследования, вид 8 – пожарно-нормативистское исследование, виды 2-7 – инструментальные виды исследований пожароопасных свойств веществ и материалов, следов термических воздействий

на различных объектах, в том числе следов пожароопасных режимов работы различных технических устройств). При этом с учетом специфики работы экспертно-криминалистических учреждений МЧС, сосредоточенной в значительной степени на инструментальных методах исследований вещественных доказательств, представляемых органами пожарного дознания, выделено целых 6 (!) видов, различающихся даже не по общепринятым критериям («предмет исследования», «объект исследования», «задача исследования»), а по критерию «метод исследования». По общепринятым трем критериям (предмет, объект, задача) эти 6 видов невозможно разделить, поскольку два критерия (предмет и задача исследования) во всех видах совпадают практически полностью – их можно сформулировать как «установление инструментально-аналитическими методами пожароопасных свойств веществ и материалов, обнаружение следов характерных изменений объектов в ходе пожара»). Могут различаться (а могут и не различаться) от вида к виду рассматриваемого деления лишь объекты исследований – виды 2 и 3 предусматривают в основном исследование кристаллических твердых материалов (металлов и реже – других твердых материалов), виды 4 и 5 – исследование как жидких и газообразных (либо переводимых в газообразное состояние) материалов, так и твердых материалов без их газификации. Виды же 6 и 7 предусматривают причудливое сочетание разных методов, применяемым к разным группам объектов: вид 6 – с целью поиска следов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, пиротехнических составов, что, кстати, указывает на ошибку в названии вида – следовало указать не «инициаторов горения», а «интенсификаторов горения», поскольку первый термин гораздо шире (он означает любой тепловой импульс, возбуждающий (инициирующий) горение), а реально исследуются объекты, определяемые вторым термином (активно горящие материалы, которые усиливают, ускоряют горение); вид 7 – разнообразные способы исследования всевозможных объектов, которые объединяет лишь то, что исследуют их не в лабораторных условиях, а по месту их нахождения – «в поле». То есть в видах 6 и 7 дополнительно применен критерий деления – «объекты исследования», объединенные по какой-то характерной их особенности - в виде 6 это группа интенсивно горящих материалов, в виде 7 – группа

крупногабаритных объектов, доставка которых в лабораторию невозможна и которые исследуются по месту их нахождения.

К недостаткам этого деления на виды следует отнести неполный охват всех возможных и проводящихся в различных экспертных учреждениях (а не только в системе таковых организаций МЧС) пожарно-технических исследований. Так, не учтена необходимость исследования действий пожарных подразделений по тушению пожаров (пожарно-тактическая экспертиза), необходимость глубокого изучения как конструкций зданий, сооружений, так и разнообразных технологических процессов и аппаратов с целью установления их пожароопасности (взрывоопасности).

Так же как и в МВД, род и виды взрывотехнологических исследований в экспертно-криминалистических учреждениях МЧС не выделяются, поскольку такие исследования ими не проводятся.

Из приведенного обзора предлагавшихся в разные годы и в разных ведомствах делений родов «пожарно-технические экспертизы» и «взрывотехнологические экспертизы» на виды очевидно, что:

- необходимость деления этих родов на достаточно большое число видов очевидна всем специалистам, серьезно занимающимся этими исследованиями,

- разделение на виды по критерию «объекты исследования» в применении к пожарно-техническим и взрывотехнологическим экспертизам крайне сложно ввиду чрезвычайно большого числа групп таких объектов;

- в то же время выделение двух-трех видов по этому критерию полезно и целесообразно, применительно к возможно более широкому группам объектов, объединенным по фундаментальным признакам, дабы не мельчить группы объектов до бесконечности в бесполезной попытке объять необъятное;

- наиболее удачным разделение на виды оказывается при применении в качестве главного критерия - «предмета исследования», коррелирующегося со вспомогательным критерием – «задача исследования»;

- ввиду того, что общая методика пожарно-технического (взрывотехнологического) исследования применима ко всему многообразию объектов пожара, а по критериям «предмет и задача исследования»

исследования по ней отличны от нескольких других видов исследований, целесообразно ее выделение в отдельный вид, но, даже не взирая на то, что она сложна, объемна и многоэтапна, дальнейшее ее раздробление на виды неправильно;

- исследование с целью установления нарушений требований нормативных документов в области обеспечения пожаробезопасности (взрывобезопасности) и их причинной связи с произошедшим пожаром (взрывом) по критериям «предмет и задача исследования» отлично от нескольких других видов исследований, в связи с чем его выделение в отдельный вид обоснованно;

- исследование действий пожарных подразделений по ликвидации пожара по критериям «предмет и задача исследования» отлично от нескольких других видов исследований, в связи с чем его выделение в отдельный вид обоснованно;

- исследование специальными физико-химическими методами пожароопасных свойств веществ и материалов, пожароопасных режимов работы оборудования и обнаружение следов характерных изменений объектов в ходе пожара по критериям «предмет и задача исследования» отлично от нескольких других видов исследований, в связи с чем его выделение в отдельный вид обоснованно.

В связи с этим предлагается установить следующее видовое деление (соответственно экспертные специальности):

Пожарно-техническая экспертиза

Исследование поврежденного пожаром объекта и обстоятельств возникновения пожара с целью установления места и причин возникновения пожара (специальность 14.1).

Исследование специальными физико-химическими методами пожароопасных свойств веществ и материалов, пожароопасных режимов работы оборудования (специальность 14.2).

Исследование зданий и сооружений с целью установления их пожароопасности, обеспеченности противопожарным оборудованием (специальность 14.3).

Исследование технологических процессов и технологического оборудования с целью установления их пожароопасности (специальность 14.4).

Исследование технологических процессов, технологического оборудования, зданий и сооружений с целью установления

их соответствия требованиям нормативных документов по пожарной безопасности (специальность 14.5).

Исследование действий подразделений пожарной охраны по тушению пожара (специальность 14.6).

Взрывотехнологическая экспертиза

Исследование поврежденного взрывом объекта и обстоятельств возникновения взрыва с целью установления причин взрыва (специальность 15.1).

Исследование специальными физико-химическими методами взрывоопасных свойств веществ и материалов, взрывоопасных режимов работы оборудования (специальность 15.2).

Исследование зданий и сооружений с целью установления их взрывоустойчивости, обеспеченности средствами минимизации последствий взрыва (специальность 15.3).

Исследование технологических процессов и технологического оборудования с целью установления их взрывоопасности (специальность 15.4).

Исследование технологических процессов, технологического оборудования, зданий и сооружений с целью установления их соответствия требованиям нормативных документов по взрывобезопасности (специальность 15.5).

При этом **вид (специальность) 14.1** предусматривает проведение исследований в соответствии с общей методикой пожарно-технического исследования и заканчивается установлением «технической причины» пожара.

Предмет этого вида экспертизы – изучение объекта пожара в его состояниях до и после пожара с установлением места возникновения пожара, первоначально загоревшегося вещества (материала) и источника тепла, вызвавшего его возгорание.

Объекты исследования – все многообразие зданий, сооружений, технологических конструкций и аппаратуры, природных объектов, вовлеченных в пожар либо поврежденных в результате пожара; устанавливаемые по литературным источникам пожароопасные свойства веществ и материалов; документы и другие носители информации, содержащие сведения о развитии пожара.

Задача исследований – установление технической причины возникновения пожара (первоначально воспламенившегося

вещества или материала, вызвавшего его возгорание источника тепла и причин появления этого источника тепла).

Вид (специальность) 14.2 предусматривает проведение исследований специальными физико-химическими методами пожароопасных свойств веществ и материалов, пожароопасных режимов работы оборудования.

Предмет этого вида экспертизы – путем экспериментальных исследований установление пожароопасных свойств конкретных образцов веществ и материалов, выявление пожароопасных (сопровождающихся появлением сильно нагретых предметов, веществ) режимов работы оборудования и их тепловых параметров.

Объекты исследования – образцы веществ и материалов, всевозможное оборудование, работа которого теоретически может привести к сильному нагреву чего-либо или появлению сильно нагретых веществ, материалов.

Задача исследований – установление пожароопасных свойств конкретных образцов веществ и материалов, выявление пожароопасных режимов работы оборудования и их тепловых параметров.

Вид (специальность) 14.3 предусматривает проведение исследований зданий и сооружений с целью установления их пожароопасности, обеспеченности противопожарным оборудованием.

Предмет этого вида экспертизы – изучение конструкции зданий и сооружений с целью установления их пожароопасности в зависимости от их устройства, пожароопасных свойств использовавшихся при их сооружении материалов, пожароопасности размещенных в них систем обеспечения их функционирования, эффективности и работоспособности систем предупреждения о пожаре, автоматического тушения пожара, обеспеченности зданий и сооружений средствами первичного пожаротушения.

Объекты исследования – документы и другие носители информации о конструкции зданий, сооружений, конструкции обеспечивающих их функционирование систем (теплоснабжения, электроснабжения, вентиляции и кондиционирования, водоснабжения), конструкции систем предупреждения о пожаре, автоматического тушения пожара, средствах первичного пожаротушения и сами такие здания, сооружения, системы и средства.

Задача исследований – установление пожароопасности зданий и сооружений, пожароопасности установленных в них систем обеспечения их функционирования, обеспеченности противопожарным оборудованием.

Вид (специальность) 14.4 предусматривает проведение исследований технологических процессов и технологического оборудования с целью установления их пожароопасности.

Предмет этого вида экспертизы – изучение технологических процессов (приемов и способов преобразований веществ и материалов, изделий из них) и технологического оборудования (устройств, механизмов, аппаратов, в которых либо с помощью которых такие процессы осуществляются) и выявление возможности появления пожароопасных источников тепла и их контакта с горючими материалами в таких обстоятельствах, что это вызовет пожар, при нормальном или нештатном протекании этих технологических процессов (нормальной либо аварийной работе оборудования).

Объекты исследования – техническая документация, описывающая технологические процессы, технологическое оборудование и режимы их работы (либо сами такие процессы и оборудование), сведения о физических, химических, биологических процессах при таких операциях.

Задача исследований – выявление возможности появления пожароопасных источников тепла и возникновения пожара при нормальном или нештатном протекании технологических процессов (нормальной либо аварийной работе технологического оборудования).

Вид (специальность) 14.5 предусматривает проведение исследований технологических процессов, технологического оборудования, зданий и сооружений с целью установления их соответствия требованиям нормативных документов по пожарной безопасности, и в случае анализа произошедшего пожара заканчивается установлением «организационно-технической причины» пожара.

Предмет этого вида экспертизы – изучение как самих технологических процессов, технологического оборудования, зданий и сооружений, так и описывающей их технической документации, сличение выявленных при этом определенных их характеристик с требованиями к таким характеристикам, выявленным путем изучения

документов, нормирующих требования по обеспечению пожарной безопасности соответствующих видов и групп технологических процессов, технологического оборудования, зданий и сооружений; в случае анализа произошедшего пожара – также установление причинно-следственной связи между нарушениями требований нормативных документов и возникновением пожара либо наступлением его тяжелых последствий («организационно-технической причины» пожара).

Объекты исследования – техническая документация на технологические процессы, технологическое оборудование, здания и сооружения, сами эти объекты, нормативные документы по обеспечению пожарной безопасности.

Задача исследований – установление соответствия реального состояния и характеристик технологических процессов, технологического оборудования, зданий и сооружений требованиям нормативных документов по обеспечению пожарной безопасности соответствующих видов и групп технологических процессов, технологического оборудования, зданий и сооружений; в случае анализа произошедшего пожара – также установление причинно-следственной связи между нарушениями требований нормативных документов и возникновением пожара либо наступлением его тяжелых последствий («организационно-технической причины» пожара).

Вид (специальность) 14.6 предусматривает проведение исследований действий подразделений пожарной охраны по тушению пожара.

Предмет этого вида экспертизы – изучение действий подразделений пожарной охраны по тушению пожара и их соответствия требованиям документов, регламентирующих правильные и достаточные такие действия, установление причинной связи неправильных таких действий с тяжелыми последствиями пожара.

Объекты исследования – документы и другие носители информации, содержащие сведения о действиях подразделений пожарной охраны по тушению пожара, общегосударственные и ведомственные документы, регламентирующие такие действия, тактико-технические характеристики пожарной техники.

Задача исследований – установление соответствия действий подразделений пожарной охраны по тушению пожара тре-

бованиям документов, регламентирующих правильные и достаточные такие действия, установление причинной связи неправильных таких действий с тяжелыми последствиями пожара.

Переходя к роду взрывотехнологических экспертиз, следует пояснить, что **вид (специальность) 15.1** предусматривает проведение исследований в соответствии с общей методикой взрывотехнологического исследования и завершается установлением «технической причины» возникновения взрыва.

Предмет этого вида экспертизы – изучение поврежденных взрывом объектов в их состоянии до и после взрыва с установлением места выделения энергии взрыва, природы взрыва, участвовавших во взрыве веществ (материалов) и источника инициирования взрывного процесса.

Объекты исследования – все многообразие зданий, сооружений, технологических конструкций и аппаратуры, природных объектов, причастных к взрыву либо поврежденных в результате взрыва; устанавливаемые по литературным источникам взрывоопасные свойства веществ и материалов; документы и другие носители информации, содержащие сведения о развитии взрыва.

Задача исследований – установление технической причины возникновения взрыва (природы взрыва, участвовавших во взрыве веществ (материалов) и источника инициирования взрывного процесса).

Вид (специальность) 15.2 предусматривает проведение исследований специальными физико-химическими методами взрывоопасных свойств веществ и материалов, взрывоопасных режимов работы оборудования.

Предмет этого вида экспертизы – путем экспериментальных исследований установление взрывоопасных свойств конкретных образцов веществ и материалов, выявление взрывоопасных (сопровождающихся чрезмерным ростом давления, либо появлением сильно нагретых предметов, веществ) режимов работы оборудования и их физических параметров.

Объекты исследования – образцы веществ и материалов, всевозможное оборудование, работа которого теоретически может привести к чрезмерному росту давления либо сильному нагреву чего-либо или появлению сильно нагретых веществ.

Задача исследований – установление взрывоопасных свойств конкретных образцов веществ и материалов, выявление взрывоопасных режимов работы оборудования и их физических параметров.

Вид (специальность) 15.3 предусматривает проведение исследований зданий и сооружений с целью установления их взрывоустойчивости, обеспеченности средствами минимизации последствий взрыва.

Предмет этого вида экспертизы – изучение конструкции зданий и сооружений с целью установления их взрывоустойчивости в зависимости от их устройства, свойств использовавшихся при их сооружении материалов, взрывоопасности размещенных в них систем обеспечения их функционирования, эффективности и работоспособности систем, узлов, механизмов минимизации последствий взрыва.

Объекты исследования – документы и другие носители информации о конструкции зданий, сооружений, конструкции обеспечивающих их функционирование систем, конструкции систем, узлов, механизмов минимизации последствий взрыва.

Задача исследований – установление взрывоопасности зданий и сооружений, взрывоопасности установленных в них систем обеспечения их функционирования, эффективности и работоспособности систем, узлов, механизмов минимизации последствий взрыва.

Вид (специальность) 15.4 предусматривает проведение исследований технологических процессов и технологического оборудования с целью установления их взрывоопасности.

Предмет этого вида экспертизы – изучение технологических процессов (приемов и способов преобразований веществ и материалов, изделий из них) и технологического оборудования (устройств, механизмов, аппаратов, в которых либо с помощью которых такие процессы осуществляются) и выявление возможности возникновения высокого давления, чрезмерного нагрева и прочих физических и химических процессов, способных привести к взрыву, при их нормальном или нештатном протекании (нормальной либо аварийной работе оборудования).

Объекты исследования – техническая документация, описывающая технологические процессы, технологическое оборудование и режимы их работы (либо сами такие

процессы и оборудование), сведения о физических, химических, биологических процессах при таких операциях.

Задача исследований – выявление возможности возникновения высокого давления, чрезмерного нагрева и прочих физических и химических процессов, способных привести к взрыву, при нормальном или нештатном протекании технологических процессов (нормальной либо аварийной работе технологического оборудования).

Вид (специальность) 15.5 предусматривает проведение исследований технологических процессов, технологического оборудования, зданий и сооружений с целью установления их соответствия требованиям нормативных документов по взрывобезопасности, и в случае анализа произошедшего взрыва заканчивается установлением «организационно-технической причины» взрыва.

Предмет этого вида экспертизы – изучение как самих технологических процессов, технологического оборудования, зданий и сооружений, так и описывающей их технической документации, сличение выявленных при этом определенных их характеристик с требованиями к таким характеристикам, выявленным путем изучения документов, нормирующих требования по обеспечению взрывобезопасности соответствующих видов и групп технологических процессов, технологического оборудования, зданий и сооружений; в случае анализа произошедшего взрыва – также установление причинно-следственной связи между нарушениями требований нормативных документов и возникновением взрыва либо наступлением его тяжелых последствий («организационно-технической причины» пожара).

Объекты исследования – техническая документация на технологические процессы, технологическое оборудование, здания и сооружения, сами эти объекты, нормативные документы по обеспечению взрывобезопасности.

Задача исследований – установление соответствия реального состояния и характеристик технологических процессов, технологического оборудования, зданий и сооружений требованиям нормативных документов по обеспечению пожарной безопасности соответствующих видов и групп технологических процессов, технологического оборудования, зданий и сооружений; в случае анализа произошедшего взрыва

– также установление причинно-следственной связи между нарушениями требований нормативных документов и возникновением пожара либо наступлением его тяжелых последствий («организационно-технической причины» пожара).

Подготовку желающих получить право самостоятельного производства экспертиз по вышеуказанным экспертным специальностям и сдачу ими соответствующих экзаменов планируется организовать следующим образом.

По каждому из предлагаемых видов экспертиз будет подготовлена отдельная, достаточно компактная программа подготовки, рассчитанная на ее освоение в течение ориентировочно трех-четырех месяцев либо путем самостоятельной подготовки, либо при работе в экспертном подразделении соответствующего профиля (условно можно именовать каждую из таких программ «видовой программой» обучения).

Кроме того, будет подготовлена также общая для всех видов пожарно-технических или взрывотехнологических экспертиз и обязательная к изучению перед изучением программы по конкретному виду «родовая программа» обучения – охватывающая набор обязательных специальных знаний в области физики, химии соответственно пожаров и взрывов, организационно-правовые вопросы проведения судебных экспертиз, а также в предельно кратком виде – суть и основное содержание всех видов пожарно-технических или взрывотехнологических экспертиз соответственно. Освоение «родовой» программы подготовки позволит соискателю получить необходимую базовую научную и методическую подготовку к производству определенного рода экспертиз (пожарно-технических или взрывотехнологических), а также получить представление о многообразии и особенностях производства отдельных видов экспертиз в рамках рода экспертиз, и уже осознанно подходить к дальнейшей подготовке – выбору того конкретного вида экспертиз, освоение программы подготовки по которому ему представляется более перспективным, интересным или соответствующим каким-либо ранее имевшимся у него научным, техническим, методическим познаниям. Объем «родовой» программы планируется таким, чтобы специалист, имеющий высшее техническое образование (желательно в области физики, химии, технологии или инже-

нерии), мог освоить её в течение двух-трех месяцев.

Суммарное время освоения программы подготовки к экзамену по одному виду экспертиз составит при этом не более 6-7 месяцев.

Сдача экзамена на право самостоятельного производства экспертиз по пожарно-техническим или взрывотехнологическим экспертизам будет, таким образом, включать в себя сдачу экзамена по «родовой» экспертизе (обязательная часть) и экзамена по выбранному виду или нескольким видам (часть по выбору). С методической и организационной точек зрения, желательно, чтобы первоначально осваивалась и сдавалась программа по видам 14.1 или 15.1, поскольку глубокое знание основной методики производства пожарно-технической (взрывотехнологической) экспертизы позволяет выполнять наиболее часто назначаемый вид исследований – с целью установления технической причины пожара или взрыва (а в простых случаях такой вид экспертизы бывает единственно назначаемым). Но в то же время нельзя исключить и возможности сдачи экзамена по любому другому виду экспертиз и только по нему, поскольку каждый из видов предлагаемого деления является самодостаточным – исследование по нему может проводиться полностью независимо от других видов экспертиз.

Так, проведение экспериментальных исследований по виду 14.2 или 15.2 может быть абсолютно не связано с конкретными взрывом или пожаром – в связи с какой-либо надобностью (профилактической или академической, любой другой) экспериментальным путем устанавливаются новые научные знания о свойствах конкретных веществ, материалов, инженерных сооружений, аппаратах, механизмах и т.п. Исследования по видам 14.3 и 15.3 также могут проводиться безотносительно какого-либо пожара или взрыва – часто необходимость обследования зданий, сооружений и установления их пожароопасности или взрывоопасности возникает на этапе подготовки к страхованию таких объектов или при судебном споре о размере страхового возмещения (при этом ни суд ни стороны не ставят вопросов о технических и организационно-технических причинах пожара или взрыва, по которым у них спора нет) или при других юридических и житейских проблемах. Независимо от этих исследований

и от конкретных пожаров или взрывов могут проводить и исследования по видам 14.4 и 15.4 – когда для каких-то нужд требуется установить пожароопасность или взрывоопасность технологических процессов или технологического оборудования, и это требует проведения совершенно других исследований, ни в коей мере не относящихся к предмету исследований в рамках иных видов родственных экспертиз. Еще более изолированные исследования могут проводиться в рамках видов 14.5 и 15.5 – в рамках нормативистских экспертиз, когда возникает надобность в экспертном исследовании на соответствие требованиям нормативных документов по пожаро- взрывобезопасности зданий, сооружений, технологических процессов и оборудования при спорах между хозяйствующими субъектами или между гражданами в связи с возведением зданий на соседних земельных участках, либо в связи с перепланировками помещений, либо размещением технологических установок на малых расстояниях от жилых зданий и при множестве других вариантов событий, при которых ни взрыв, ни пожар никогда, возможно, и не произойдут, но споры и невероятный накал страстей возникают, длятся годами и без заключения эксперта разрешены быть не могут. Также совершенно изолированным, хотя и проводимыми обязательно в связи с произошедшим пожаром, является пожарно-тактическое исследование по виду 14.6 - в этих случаях ни суды, ни спорящие стороны может не интересоваться причина возникновения пожара, а только причина возникновения большого ущерба от него, что может быть связано с непрофессиональными либо с несвоевременными действиями подразделений пожарной охраны по его тушению.

Таким образом, подготовка и сдача экзамена могут проводиться в различных вариантах – когда сдаются экзамены по всевозможным наборам специальностей, самостоятельно определяемым соискателем либо указываемым руководителем экспертного учреждения в зависимости от реально существующей потребности в производстве конкретных видов экспертиз в каждой из областей или краев Российской Федерации, обеспеченности экспертных организаций кадрами в каждой из них. Это делает систему подготовки экспертов более гибкой и адаптированной к реальным жизненным потребностям.

При такой системе подготовки экспертов соискатели могут ориентироваться и на ранее полученные ими знания и опыт – например, бывший работник пожарной охраны, имеющий большой опыт тушения пожаров, может сдать экзамены по близким и понятным ему видам 14.1 и 14.6, бывший инженер-строитель – по видам 14.3 и 14.5 и вдобавок к ним 15.3 и 15.5, отставной военный - артиллерист или взрывник – по видам 15.1 и 15.4, имеющий физико-техническое образование специалист – по связанным с экспериментальными исследованиями и близким ему видам 14.2 и 15.2, инженер-технолог – по видам 14.4 и 15.4 и в дальнейшем уже думать о том, стоит ли ему осваивать, к примеру, вид 14.1.

Обоснованное разбиение объемных и сложных родов на отдельные виды экспертиз должно способствовать и решению ряда кадровых, квалификационных, организационно-служебных и финансовых проблем.

При наличии относительно большого числа видов экспертиз внутри рода гораздо легче учитывать, планировать, контролировать и оплачивать работу экспертов – в случаях простых экспертиз, требующих исследований лишь в рамках одного вида, экспертизе должен присваиваться только один регистрационный номер, в случае же более сложных и требующих проведения исследований по нескольким видам – соответствующее число регистрационных номеров (2-3), и лишь в самых сложных и объемных экспертизах – большее число номеров, в прямой зависимости от поставленных на разрешение экспертов вопросов, определяющих необходимость проведения изолированных блоков исследований. При большем одном числе видов исследований, проводимых в рамках экспертизы, пропорционально должна увеличиваться и суммарная стоимость исследований, а в зависимости от этого пропорционально увеличиваться и оплата труда выполняющего эти исследования эксперта, выплачиваемая за счет отчислений от сумм, полученных за платные виды экспертиз.

Целесообразно связать карьерный (должностной) рост эксперта со сложностью и объемом работ, которые он способен выполнять, что легко коррелиру-

ется с числом видов экспертиз, право самостоятельного производства которых он имеет: например, установить, что занимающий должность эксперта-пожаротехника или взрывотехнолога должен иметь право проводить минимум 1 вид экспертиз, старший эксперт – минимум 2, ведущий эксперт – минимум 4. Такая система будет способствовать стремлению экспертов к освоению новых видов экспертиз, если к тому же это будет связано с реально значимым увеличением оплаты его труда при переходе на следующую должностную ступеньку.

Более справедливой и простой будет при такой системе и оценка труда экспертов в смысле временной его загрузки – в настоящее время и самая простая и самая сложная из пожарно-технических или взрывотехнологических экспертиз, при минимальном и при максимальном объеме исследований регистрируется одним номером, а дифференциация времени на ее производство путем разделения на 3 категории сложности экспертиз (простая, средняя, сложная) не позволяет в полной мере учесть разницу в потребном на исполнение экспертиз времени.

Резюмируя все вышеизложенное, считаю возможным высказать мнение, что предлагаемое разделение видов экспертиз внутри родов пожарно-технических и взрывотехнологических экспертиз является научно обоснованным, отвечающим потребностям экспертной практики и послужит улучшению ситуации с количеством экспертов, выполняющих такого рода экспертизы как в системе СЭУ Минюста России, так и в других ведомствах.

Вместе с тем никоим образом не хочу сказать, что предложенное деление является истиной в последней инстанции, вполне допускаю, что возможным и необходимым окажется внесение некоторых изменений как в формулировки названий видов, так и в структуру видового деления, если значимые доказательства нужности таких изменений выявятся в ходе обсуждения внесенных предложений коллегами-экспертами, а также юристами, имеющими большой опыт теоретических обобщений сложных юридических проблем.



Е.Р. Россинская

директор Института судебных экспертиз,
заведующая кафедрой судебных экспертиз
Московской государственной юридической академии
им. О.Е. Кутафина, д.ю.н, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСНОСТИ В ТЕОРИИ И ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ О СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

В статье в историческом и современном аспектах рассматриваются проблемы комплексных судебных экспертиз с точки зрения теории судебной экспертизы и процессуального законодательства. Обосновываются основные признаки комплексной экспертизы, возможность производства комплексной экспертизы одним экспертом. Сформулированы предложения по совершенствованию законодательной регламентации производства комплексных экспертиз.

Ключевые слова: законодательная регламентация, судебная экспертиза, комплексная экспертиза, эксперт; процессуальное законодательство.

E. Rossinskaya

PROBLEMS OF INTEGRATED APPROACH TO FORENSIC SCIENCE THEORY AND LEGISLATION

The paper considers the problems of integrated forensic analysis from the viewpoint of forensic and procedural law – both from the historical and modern perspectives. It corroborates the main features of integrated forensic investigation, and the capacity of a single expert to conduct integrated forensic examinations. Suggestions are given for improving the legislative regulation of integrated forensic operations.

Keywords: legislative regulation, forensic science, integrated forensic investigation, expert, procedural legislation.

Проблемы комплексности в судебной экспертизе обсуждаются в юридической литературе уже более 50 лет. Задолго до процессуальной регламентации комплексных судебных экспертиз в 80-е годы XX века

в криминалистике, а позднее в теории судебной экспертизы, сформировалась устоявшаяся точка зрения, разделяемая также и нами, о разграничении понятий комплексных экспертиз, комплексное исследование в

рамках одной экспертизы, комплексная экспертиза¹. Кратко охарактеризуем эту позицию.

Криминалисты и теоретики судебной экспертизы полагают, что понятия: комплекс экспертиз, комплексное исследование в рамках одной экспертизы, комплексная экспертиза гносеологически однозначны и указывают на комплексный подход к предмету исследования.

По одному уголовному или гражданскому делу можно производить комплекс различных судебных экспертиз, как в отношении одного и того же объекта, так и группы объектов. Например, по документу, содержащему рукописный текст подпись и печать, возможно назначение целого комплекса судебных экспертиз:

– судебная дактилоскопическая экспертиза следов рук на документе (не оставлены ли эти следы конкретными лицами);

– судебная почерковедческая экспертиза рукописного текста (не выполнен ли текст данным лицом);

– судебно-техническая экспертиза документов (для проверки подлинности подписи и печати).

При этом судебные экспертизы выполняются самостоятельно, а каждая оформляется отдельным заключением. Обязанностью руководителя экспертного учреждения является решение вопроса о последовательности производства этих судебных экспертиз, поскольку при осуществлении экспертных исследований в объект экспертизы могут быть внесены изменения.

В рамках экспертизы одного рода (вида) может выполняться комплексное ис-

следование одних и тех же вещественных доказательств с использованием различных методов, однако такое исследование не является комплексной экспертизой, даже если оно выполнено комиссией экспертов. Например, по делу о пожаре изъяты провода. Решение вопроса о том, произошли ли их оплавления в результате коротких замыканий (до или во время пожара) или термического действия пожара, осуществляется с использованием таких современных инструментальных методов, как растровая электронная микроскопия, рентгеноструктурный, металлографический и газовый анализ². Исследование может производиться как одним экспертом-металловедом, владеющим этими методами, так и разными экспертами, каждый из которых специализируется в каком-то одном методе, но все они, являясь специалистами в области металловедческих экспертиз, владеют и другими методами исследования.

Несмотря на то, что в постановлениях о назначении подобных экспертиз часто фигурирует термин «комплексные», они, по нашему мнению, таковыми не являются и представляют собой экспертизы с использованием комплекса методов в пределах одного и того же вида судебной экспертизы. Это утверждение коррелирует с классификаторами судебных экспертиз, утвержденными приказами различных ведомств³ для проведения аттестаций государственных судебных экспертов. Напомним, что в соответствии с теорией судебной экспертизы современные классификации судебных экспертиз осуществляются не по методам экспертных исследований, которые во многом являются общими для разных родов экспертиз (общеэкспертными⁴), а по исследуемым объектам в совокупности с решаемыми задачами⁵.

¹ Россинская Е.Р. О доказательственном значении результатов комплексного исследования вещественных доказательств // Проблемы уголовного процесса и криминалистики. Сборник материалов III Межвузовской научно-практической конференции во ВНИИ МВД СССР, М., 1982, с.26 – 31; Корухов Ю.Г. Теоретический, методический и процессуальный аспекты комплексных экспертиз и комплексных исследований // Проблемы организации и проведения комплексных экспертных исследований, М., 1985, с.30-36; Седова Т.А. Понятие комплексной экспертизы и комплексного исследования // Проблемы организации и проведения комплексных экспертных исследований, М., 1985, с.40-45; Шляхов А.Р. Теория и практика комплексных исследований в судебно-экспертных учреждениях системы МЮ СССР // Проблемы организации и проведения комплексных экспертных исследований, М., 1985, с.3-20; Россинская Е. Р. Комплексные криминалистические экспертизы с применением рентгеновских методов исследования материалов, веществ и изделий. Дисс. канд. юрид. наук. – М., 1987.

² Россинская Е.Р. Рентгеноструктурный анализ в криминалистике и судебной экспертизе. Киев, 1992.

³ См., например, Приказ Минюста России от 20 декабря 2002 г. № 347; Приказ МВД России от 29 июня 2005 г. № 511; Приказ МЧС России от 19.08.2005 № 640 и др.

⁴ Россинская Е.Р. Общеэкспертные методы исследования вещественных доказательств и проблемы их систематизации // 50 лет НИИ криминалистики. Сб. научных трудов, 1995, с.46–52.

⁵ Россинская Е.Р., Галяшина Е.И., Зинин А.М. Теория судебной экспертизы. Учебник для вузов. М., 2009; Аверьянова Т.В. Судебная экспертиза. Курс общей теории. М., 2006.

Комплексной является такая экспертиза, при производстве которой решение вопроса невозможно без одновременного совместного участия экспертов различных родов (видов) судебных экспертиз в написании заключения (или его синтезирующей части) и формулирования общего вывода. Очевидно, что при этом каждый эксперт обладает не только узкой специализацией, но и знаниями в пограничных областях наук, которые использованы при даче заключения⁶.

Правомерность и необходимость комплексной судебной экспертизы вызывала ожесточенные споры и несогласие процессуалистов еще до того, как комплексные экспертизы получили законодательное закрепление. Принятие Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»⁷ (ст. 23), а также процессуальная регламентация производства комплексных экспертиз⁸ казалось бы, должны были положить конец этой многолетней дискуссии в криминалистической и процессуальной литературе. Однако это, к сожалению, далеко не так. Среди процессуалистов и криминалистов все еще нет единого подхода к этой проблеме.

Законодатель указывает, что каждый судебный эксперт, участвующий в производстве комплексной экспертизы, производит исследования и подписывает ту часть заключения, которая содержит описание проведенных им исследований, и несет за нее ответственность. Выводы, сделанные экспертом самостоятельно без участия специалистов иных областей знания, подписываются им единолично. Другими словами, те части исследования и выводы, которые эксперт осуществляет самостоятельно, в принципе, могут рассматриваться как отдельные экспертизы, которые могут выполняться по отдельному постановлению (определению) даже в другом экспертном учреждении. Т.е. фактически здесь имеет место комплекс экспертиз. Если же для ответа на вопрос требуется совместное участие специалистов разных родов экспертиз, а таких вопросов, как правило, в комплексной экспертизе немного, каждый эксперт излагает свою часть исследования, а затем результаты объединяются в синте-

зирующей части и выводы подписываются всеми участвовавшими в экспертизе экспертами.

Анализ ст.ст. 23 ФЗ ГСЭД, 82 ГПК, 85 АПК РФ показывает, что в наибольшей степени отвечающей сущности комплексной судебной экспертизы является формулировка ст. 82 ГПК РФ, где указывается, что комплексная экспертиза назначается судом, если установление обстоятельств по делу требует *одновременного* проведения исследований с использованием *различных областей знания* или с использованием *различных научных направлений* в пределах одной области знания (курсив мой, Е.Р.). Кроме того, по результатам проведенных исследований эксперты *формулируют общий вывод* об обстоятельствах и излагают его в заключении, которое *подписывается всеми экспертами*.

В ст. 85 АПК РФ и ст. 23 ФЗ ГСЭД уже не упоминается об одновременном участии экспертов, но все-таки указывается на то, что эксперты, компетентные в оценке полученных результатов делаю общий вывод. Таким образом, один из основных элементов, указывающих на комплексность, а именно совместное одновременное участие экспертов различных специальностей – отсутствует.

В ст. 201 УПК РФ говорится только, что комплексной является экспертиза, в производстве которой участвуют эксперты разных специальностей; каждый эксперт, участвовавший в ее производстве, подписывает ту часть заключения, которая содержит описание проведенных им исследований, и несет за нее ответственность. Здесь уже отсутствует не только упоминание совместного участия, но ничего не говорится об общем выводе экспертов разных специальностей. Тем самым получается, что комплексность отсутствует вообще, и такую экспертизу, в принципе, можно заменить комплексом последовательно или параллельно осуществляемых экспертиз.

Некоторые ученые-процессуалисты, например, профессор Ю.К. Орлов полагают, что «комплексная экспертиза является разновидностью комиссионной. Именно так она определена ст.ст.22,23 ФЗ ГСЭД»⁹.

⁶ Там же.

⁷ Далее по тексту ФЗ ГСЭД.

⁸ Ст.ст. 82 ГПК; 85 АПК; 201 УПК РФ.

⁹ Орлов Ю.К. Комплексная экспертиза, комплексное исследование и комплекс экспертиз: соотношение понятий // Материалы 2-ой Международной научно-практической конференции «Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях» (г. Москва, 24–25 июня 2009 г.). М., 2009.

Он указывает, что признаками комплексной экспертизы является участие в ее производстве экспертов разных специальностей и дача ими совместного заключения на основе не только лично проведенных исследований, но и по результатам исследований, проведенных другими экспертами. При этом он оперирует примерами из практики уголовного судопроизводства, хотя, как мы показали, выше в ст. 201 УПК нет ни слова о совместном заключении.

Кроме того, как уже отмечалось нами, дача заключения с использованием результатов исследований, полученных при производстве других экспертиз, имеет место и при производстве комплекса экспертиз. Таким образом, этот признак не является отличительной чертой именно комплексных экспертиз.

Далее Ю.К. Орлов давая толкование процессуальной сущности комплексной экспертизы, указывает что «в составлении синтезирующей части и формулировании общих выводов могут принимать участие не все эксперты, а только эксперты широкого профиля, компетентные в общем предмете исследования. Эксперты узкого профиля, не компетентные в этом предмете, после формулирования ими промежуточных выводов в дальнейшем исследовании не участвуют». Что имеется в виду под широким профилем нам неясно. В теории судной экспертизы и в криминалистике такое понятие отсутствует. Нет его и в уголовно-процессуальной науке.

Ю.К. Орлов приводит пример из области почвоведческой экспертизы, «если в почве обнаруживаются инородные объекты (ГСМ, лакокрасочные материалы, уголь, известь и т.п.), то к экспертизе подключаются соответствующие специалисты, которые исследуют эти объекты и дают лишь промежуточные выводы, а в формулировании конечных выводов не участвуют, поскольку в общем предмете исследования – почвоведении – не компетентны. Эти их выводы используются затем экспертами-почвоведцами в качестве одного из идентификационных признаков». Но в данном случае, очевидно, что исследование включений в почву должно производиться в рамках отдельных судебных экспертиз ЛКП, ГСМ и пр. В предмет судебной почвоведческой экспертизы не входит изучение вышеуказанных включений в почву. Пример явно неудачен. Здесь имеет место такой же комплекс экспертиз, как и в следующем примере, приведенном

Ю.К. Орловым, когда «на исследование направляется документ и ставятся вопросы, на этом ли принтере он отпечатан, этой ли печатью оставлен отпечаток и этим ли лицом выполнена подпись». В данном случае производятся три отдельные экспертизы, никак между собой не связанные».

Полагаем, что оба примера описывают аналогичную ситуацию. Ведь цель назначения экспертиз в последнем примере – идентификация документа, а цель комплекса экспертиз, связанных с почвой, – идентификация почвенных наслоений. Полученные признаки не могут суммироваться в одном заключении, поскольку относятся к разным объектам. Гносеологическая сущность комплексной экспертизы – это комплексный анализ признаков.

Но исследования, в результате которых формулируются промежуточные выводы, поскольку они выполняются не экспертами, подписывающими общее заключение, можно рассматривать как отдельную, как бы «вложенную» экспертизу. Она может быть назначена отдельным постановлением (определением) и выполнена вообще в другом экспертном учреждении. Также не является комплексной экспертиза, представляющая собой последовательный ряд исследований, выполненных экспертами разных специальностей, в том случае, когда каждое следующее исследование опирается на результаты предыдущего, но совместно никакие вопросы не решаются.

Нельзя согласиться и с подходом профессора Ю.К. Орлова к понятию комплексное исследование, когда он утверждает, что «комплексным исследованием является, например, экспертиза, проводимая одним экспертом, обладающим специальными знаниями в нескольких отраслях (например, медиком-баллистом)»¹⁰, то возникает закономерный вопрос, какую экспертизу должен назначить следователь и какова должна быть специализация эксперта (его специальные знания в соответствии с классификаторами, используемыми в государственных экспертных учреждениях)? С другой стороны, если эта же экспертиза выполняется двумя экспертами: медиком и баллистом – она, без сомнения, является комплексной.

Здесь возникает другая «вечная» тема для дискуссии между процессуалистами и криминалистами (теоретиками судебной

¹⁰ Орлов Ю.К. Указан. раб.

экспертизы): о возможности производства комплексной экспертизы одним экспертом.

Еще в 70-е г. XX в. Г.П. Аринушкин, поднимая вопрос о необходимости процессуальной регламентации комплексной экспертизы, в качестве главного ее признака указывал, что она всегда выполняется не менее, чем двумя экспертами, т. е. является комиссионной¹¹. Возражая ему Н. А. Селиванов писал, что деление экспертизы на виды должно осуществляться по гносеологическому основанию, а не по количеству лиц, участвующих в исследованиях; исследование на стыке двух или большего числа видов экспертиз комплексно, даже если его проводит одно лицо, обладающее знаниями из нескольких смежных отраслей¹². Эту же точку зрения разделял А.Р. Шляхов, утверждая, что комплексную экспертизу может производить одно лицо, если оно владеет методикой комплексного решения вопросов¹³. Р.С. Белкин полагал, что возможность производства комплексной судебной экспертизы одним лицом, профессионально владеющим знаниями в нескольких областях науки и техники, настоятельно требует законодательной регламентации¹⁴. Поддерживая позицию вышеуказанных авторов, мы также отстаивали необходимость процессуальной регламентации комплексных экспертиз и возможность производства ее одним экспертом, обладающим специальными знаниями в различных родах (видах) экспертизы¹⁵. В настоящее время в пользу такого решения высказывается большинство криминалистов и теоретиков судебной экспертизы, а также целый ряд процессуалистов.

Однако предложение о возможности производства комплексной экспертизы одним экспертом отвергается процессуалистами на основании того, что «такая

трактовка комплексной экспертизы прямо противоречит закону (УПК и ФЗ ГСЭД), а такая экспертиза никаких процессуальных особенностей не имеет и поэтому не может быть выделена в отдельный процессуальный вид экспертизы»¹⁶. Но если процессуальной особенностью является выполнение экспертизы не менее чем двумя экспертами, а характер специальных знаний значения не имеет, как в указанном выше примере медика и баллиста, то чем тогда комплексная экспертиза отличается от комиссионной. Если отличие заключается в том, что каждый эксперт подписывает ту часть заключения, которая отвечает произведенным им исследованиям, то где отличие от комплекса экспертиз. Напомним, что формулирование общего вывода экспертами, производившими комплексную экспертизу, есть далеко не во всех процессуальных кодексах. В ст. 201 УПК оно отсутствует.

Кроме того, если в качестве аргумента в научной дискуссии выдвигать тезис о противоречии предложения существующему законодательству, то закон превращается в неприкасаемую догму, и никакие изменения вообще невозможны.

Не вносят ясности в проблему и разъяснения, данные в п. 12 Постановления Пленума Верховного суда РФ¹⁷, где в отличии от 201 ст. УПК указывается, что «... каждый эксперт вправе подписать общее заключение... Если эксперт обладает достаточными знаниями, необходимыми для комплексного исследования, он вправе дать единое заключение по исследуемым им вопросам». Однако неясно, что такое комплексное исследование и можно ли отнести комплексную экспертизу, произведенную одним экспертом к подобным исследованиям?¹⁸

Анализ экспертной практики показывает, что во многих случаях комплексную экспертизу, произведенную одним экспертом, следователи и судьи впоследствии отвергают именно на этом основании, ссылаясь на статьи ст.ст. 82 ГПК; 85 АПК; 201

¹¹ См.: Аринушкин Г. П. Комплексная экспертиза требует регламентации // Социалистическая законность. 1977. № 10.

¹² См.: Селиванов Н. А. Спорные вопросы судебной экспертизы // Социалистическая законность. 1978. № 5.

¹³ Шляхов А. Р. Судебная экспертиза – организация и проведение. М., 1979.

¹⁴ См.: Белкин Р. С. Методические проблемы комплексной экспертизы // Проблемы организации и проведения комплексных экспертных исследований, М., 1985.

¹⁵ Россинская Е. Р., Зернов С. И. Естественнонаучные и правовые аспекты комплексных экспертиз по делам о пожарах // Современное состояние и перспективы развития новых видов судебной экспертизы. М., 1987.

¹⁶ Орлов Ю.К. Указ. раб.

¹⁷ Постановление Пленума Верховного Суда № 28 от 21 декабря 2010 г. «О судебной экспертизе по уголовным делам».

¹⁸ См., например, Моисеева Т.Ф. Дискуссионные аспекты процессуальной регламентации судебной экспертизы // Криминалистика и судебная экспертиза: наука. Обучение, практика / Под общ. ред. С.П. Кушниренко. СПб, 2012, с. 376.

УПК РФ. С другой стороны, большинство судебных экспертов, получающих высшее профильное образование по специальности «судебная экспертиза» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования 3-его поколения, владеют сразу несколькими экспертными специальностями и вполне могут выполнять единолично комплексные экспертизы.

Полагаем, что причиной непрекращающейся дискуссии является смешение процессуальных и гносеологических аспектов, касающихся комплексной судебной экспертизы.

Думается, что решение вопроса и прекращение споров может быть достигнуто, если внести в законодательство следующие изменения:

В ст. 9 ФЗ ГСЭД (а в дальнейшем в статье нового закона «О судебно экспертной деятельности в РФ») необходимо определить понятие комплексной экспертизы, как экспертизы, при производстве которой решение вопроса невозможно без синтеза знаний, относящихся к различным родам (видам, подвидам) экспертиз. Таким образом, гносеологический аспект комплексной экспертизы не будет иметь процессуального содержания и не связан с числом лиц, ее производящих.

Необходимо унифицировать подходы к комплексной экспертизе в ФЗ ГСЭД, УПК, АПК и ГПК РФ, причем в этих статьях не должно даваться понятие комплексной экспертизы, которое дано в Федеральном законе «О судебно-экспертной деятельности».

Редакция статьи о комплексной экспертизе может быть, например, такой:

1. Комплексная экспертиза назначается, если установление обстоятельств по делу требует одновременного проведения исследований с использованием специальных знания, относящихся к различным родам (видам, подвидам) экспертиз.

2. Комплексная экспертиза поручается одному или нескольким экспертам. В заключении экспертов, участвующих в производстве комплексной судебной экспертизы, указывается, какие исследования и в каком объеме провел каждый эксперт, какие факты он установил и к каким выводам

пришел. Каждый эксперт, участвовавший в производстве комплексной судебной экспертизы, подписывает ту часть заключения, которая содержит описание проведенных им исследований, и несет за нее ответственность.

3. Общий вывод делают эксперты, компетентные в оценке полученных результатов и формулировании данного вывода. В случае возникновения разногласий между экспертами результаты исследований оформляются в соответствии с ...

Мы намеренно определяем комплексную экспертизу не через различные области знаний или специальности экспертов (понятия расплывчатые, и толкуемые как угодно) как это сделано в современном законодательстве, но через роды, виды и подвиды судебных экспертиз. Подобный подход значительно более обоснован с точки зрения теории судебной экспертизы, поскольку понятие различные области знания теоретически никак не определено. Что касается родов и видов экспертиз, то их классификации давно устоялись, а главное, существует целый ряд нормативных документов, позволяющих именно так формализовать виды специальных знаний.

При оценке компетенции экспертов, производящих комплексные экспертизы, как единолично, так и в составе комиссии, суд (следователь) может основываться на ведомственных квалификационных свидетельствах («допусках») экспертов, сертификатах негосударственных экспертов и дипломах о высшем экспертном образовании. Все эти документы выдаются на право производства конкретных родов или видов экспертиз. Развитие системы высшего экспертного образования, а также системы добровольной сертификации негосударственных экспертов обуславливает вектор определения специальных знаний именно через роды и виды экспертиз, а не области научного знания, как это было 40-50 лет назад.

Полагаем, что комплекс экспертиз не нуждается в законодательной регламентации, так же как и комплексное исследование – понятие методическое, которое необходимо для точного определения компетенции экспертов внутри одного вида или рода экспертиз.



И.А. Григорьев
начальник филиала
ФБУ РФЦСЭ Минюста России
по Московской области

О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ – СРЕДЫ

В статье раскрывается проблема целесообразности формирования единого правового регламента интернет среды закрепленного рамками международного права.

Ключевые слова: интернет-среда; интернет-пространство; виртуальная среда, правовые и социальные регуляторы; правовой механизм защиты; вопрос о правовой регламентации сети интернет.

I. Grigoriev

SUITABILITY AND ADJUSTABILITY OF LEGAL INTERNET MEDIUM REGULATION

The article highlights the problem of suitability of generation unique legal regulations of Internet medium allocated by international law.

Keywords: Internet medium, Internet space, virtual space, juridical and social regulators, legal mechanism of protection, question of legal regulations of Internet network.

Функционирование современного общества немислимо без использования интернет - коммуникаций как средства межкультурной связи и социального общения. Однако сложившаяся интернет - среда представляет оболочку, где не работают нормы права и морали. Виртуальная сфера по форме и содержанию стала напоминать хаотично развивающуюся систему, в которой скопилось множество различных по-

лярных элементов. Являясь принципиально новым институтом общественной жизни, интернет создал перед социально-правовой наукой комплекс ранее не существовавших проблем. В этой связи появилась потребность в переосмыслении сложившейся правовой парадигмы с учетом функционирования интернет - среды.

Современное развитие интернет - пространства как части мировой комму-

никационной технологии И.М. Рассолов назвал технологической «разминкой»¹. Данное суждение вполне соответствует действительности, если рассматривать его в контексте формирования глобальной интернет - среды. Однако любое пространство имеет ограничительные рамки. Если воспринимать интернет - среду как часть социальной коммуникации, то эти рамки должны опираться на правовые или иные регламентирующие категории. Чтобы понять, насколько возможны и актуальны ограничения в интернет - среде, необходимо определить, что представляет собой интернет – среда как категория и как право может на нее воздействовать.

В «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации», утверждённой Президентом РФ 07.02.2008 г. говорится: «высокие технологии, в том числе информационные и телекоммуникационные, уже стали локомотивом социально-экономического развития многих стран мира, а обеспечение гарантированного свободного доступа граждан к информации - одной из важнейших задач государств. Динамика показателей развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и высоких технологий в России не позволяет рассчитывать на существенные изменения в ближайшем будущем без совместных целенаправленных усилий органов государственной власти, бизнеса и гражданского общества. Необходимо уже в среднесрочной перспективе реализовать имеющийся культурный, образовательный и научно-технологический потенциал страны и обеспечить Российской Федерации достойное место среди лидеров глобального информационного общества»². Следовательно, перспектива всеобщей информатизации России - неотъемлемая составная часть глобального мирового процесса информатизации, который необходимо воспринимать как объективную реальность. Исходя из сложившейся ситуации, можно констатировать, что в ближайшем будущем российской правовой науке необходимо решить множество сложных задач, связанных с интернет - средой, одной из которых является создание регламентирующих механизмов в ней. Традиционные правовые и

моральные регуляторы не работают, так как интернет - среда не имеет ограниченного рамками национальных правовых систем правового поля. Поэтому каждое государство определяет свою собственную информационную концепцию, в содержание которой закладывает стимулы и ограничения в использовании интернет - среды. Так, например, использование сети интернет в Корее нелегитимно. Вместо глобальной интернет - среды жители Кореи пользуются внутригосударственной сетью, которая называется «Кванмен». «Кванмен» работает на всю страну, создает свои сайты, чаты и форумы. Каждый сайт проверяется и жестко модерируется цензорами-идеологами³. В Белоруссии с 6 января 2012 года начал действовать закон, запрещающий продажу товаров и оказание услуг (в том числе, информационных) на интернет - ресурсах. В качестве аргумента выдвинут тезис о том, что реализация товаров и услуг через интернет на территории страны станет допустимой только на интернет - ресурсах, чье физическое размещение на серверах и регистрация доменного имени произведено на территории субъекта международного права – Республики Беларусь. Соответствующие изменения в административном кодексе республики вступили в силу с 6 января текущего года. Субъектами закона стали юридические лица и частные предприниматели. Штраф за нарушение закона при работе с «небелорусскими» сайтами установлен в размере до 120 долларов США⁴. В Иране советник юстиции Генеральной Прокуратуры страны Абдульссамад Хоррамабади в выступлении на однодневном региональном форуме, проводившемся в Университете Свободного Ислама, на тему «Конфликтология семьи» сказал: «В стране в последнее время было закрыто более пяти миллионов Интернет-сайтов. Интернет наносит обществу социальный вред, и следует подготовить программы для уменьшения этого вреда. Враги, злоупотребляя сетью Интернет, пытаются нанести удар по религиозным ценностям иранского общества»⁵. По жесткости цензуры в Интернете Иран занимает первое место. Далее в рейтинге следуют Китай, Куба, Сирия, Северная

¹ Рассолов И. М. Право и Интернет. Теоретические проблемы (2-е издание, дополненное), «Норма», 2009.

² Российская газета. 2008. 16 февраля.

³ <http://zet-news.ru/news/zapret-na-internet>

⁴ http://nachalo.all-domm.com/biznes_v_internete/belorusiya-zapret-na-internet

⁵ <http://news.iran.ru/news/54648/>

Корея, Йемен, Бирма и Пакистан. Нередко ограничительные механизмы в сети интернет включают чиновники некоторых российских регионов. В частности, практика по блокированию интернет - ресурсов широко используется на Дальнем Востоке. Вслед за прокуратурой Комсомольска-на-Амуре, которая указала провайдеру на необходимость блокировки сайта Youtube, прокуратура Благовещенска заставила «Дальсвязь» заблокировать доступ на сайт национал - большевистской партии, которая признана экстремистской⁶.

В целях ограничения доступа к сайтам в интернет - пространстве, на которых размещается запрещенная к распространению информация, на территории России, создана единая автоматизированная информационная система. Регламентируется деятельность системы законом, который называется «Единый реестр доменных имен и (или) универсальных указателей страниц сайтов в сети интернет и сетевых адресов сайтов в сети интернет, содержащих информацию, запрещенную к распространению на территории РФ». В полную силу документ заработает с 1 ноября 2012 года. Контролировать процесс, начиная от создания, формирования реестра будет федеральный орган исполнительной власти, который определит правительство России. В течение суток с момента включения страницы в реестр хостинг - провайдер обязан будет проинформировать владельца сайта о необходимости удаления страницы. В случае отказа или бездействия владельца сайта в сети интернет хостинг - провайдер должен ограничить доступ к сайту по всей сети интернет.

В Дании, Финляндии, Италии, Норвегии, Швеции, Швейцарии, Новой Зеландии и на Мальте действует система против распространения детской порнографии (Child Sexual Abuse Anti-Distribution Filters, или CSAADF). Эта система исключает возможность перехода пользователей интернета по сетевым адресам, на которых распространяется детская порнография.

В странах – участницах CSAADF «избыточная блокировка», то есть невозможность посещения сайтов, использующих тот же сетевой адрес, что и сайты с детской порнографией, считается преимуществом,

так как оказывает сдерживающее воздействие на владельцев доменных имен и хостинг - провайдеров.

Федеральный закон Российской Федерации от 28 июля 2012 г. N 139-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» и отдельные законодательные акты Российской Федерации устанавливают ограничения на возможность использования интернет среды для распространения порнографии.

Несмотря на то, что на Всемирной встрече на высшем уровне по вопросам информационного общества, проходившей под эгидой Организации Объединенных Наций в 2005 г. в Тунисе, в 17 пункте «Тунисского обязательства» настоятельно рекомендовалось правительствам различных стран использовать потенциал информационных и коммуникационных технологий, предлагалось создать государственные системы информации о законах и нормативных положениях, предусматривающих более широкое развитие сети пунктов коллективного доступа, обеспечивающих достаточное наличие этой информации⁷. Во многих государствах этой проблеме не уделено должного внимания, что подтверждается отсутствием регламентирующей нормативно-правовой базы.

В этой связи возникает вопрос о целесообразности формирования единого правового регламента сети интернет, закрепленного рамками международного права. Эта задача была определена в проекте «Концепции установления правового регулирования общественных отношений, формирующихся в процессе использования информационной среды сети интернет»⁸, подготовленной А.А. Тедеевым в 2008 году. В ней отмечалось, что особое значение указанные проблемы приобретают для Российской Федерации с учетом фактического отсутствия эффективно функционирующего, закрепленного на законодательном уровне правового механизма обеспечения информационной безопасности, наличия существенного отставания России от боль-

⁶ <http://www.carnivorousplant.info/klimat/2721-zapret-na-internet.html>

⁷ <http://www.nbu.gov.ua/law/05tunis1.html>

⁸ Тедеев А.А. Концепции установления правового регулирования общественных отношений, формирующихся в процессе использования информационной среды сети интернет. <http://www.unescochair.ru/index.php?option=content&task=view&id=398>

шинства развитых государств и ряда государств с переходными экономиками по уровню внедрения информационно-коммуникационных технологий. При этом, как показала практика, невозможно в полной мере воспользоваться опытом западных стран. На сегодняшний день не существует признанной во всем мире единой концепции регулирования общественных отношений, формирующихся в информационной среде глобальных компьютерных сетей, отсутствуют универсальные международные конвенции в указанной сфере⁹.

Несмотря на актуальность создания, право регуляторов интернет - пространства, многие правоведы высказывают поллярные суждения. Так, И.Л. Бачило считает, что «процессы глобализации в экономической, культурной, научной и иных областях жизни могут быть реализованы только на основе информационных технологий, которые формируют инфраструктуру обмена документами, мнениями, знаниями и позволяют принимать соответствующие решения. Остро стоит вопрос не только о развитии и применении международного законодательства, международного частного права, но и гармонизации правовых норм в случаях, когда отношения проходят через территориальные границы и национальные системы права. Глобализация ставит вопросы о формировании наднационального права и создании соответствующей нормативной базы. Закономерно поставить тот же вопрос относительно информационных отношений, выходящих за рамки национального регулирования»¹⁰.

О.В. Рыков утверждает, что, вступая в дискуссию о правовом регулировании Интернета, следует в первую очередь сформулировать ответ на вопрос: есть ли острая необходимость в специальном законе, регулирующем отношения в Интернете, или в особой государственной политике по отношению к Сети, либо можно обойтись действующим законодательством, внося в него необходимые поправки? Вопрос этот неоднократно обсуждался на различных уровнях, в том числе и в Правительстве России. В итоге сделан вывод, что сегодня необхо-

димости в разработке специальных законов нет¹¹.

М.В. Якушев выдвинул идею исследования интернет - пространства с целью определения процессов, влияющих на формирование законодательства. Его концепция основывается на правовом регулировании интернет - отношений. Информацию он рассматривает как особый объект гражданских прав¹².

О. Пунтус, рассуждая о государственном регулировании сети интернет, привела суждение экспертов, считающих, что интернет не имеет каких-либо географических границ, соответственно он никак не может подпадать под юрисдикцию и регулироваться каким-либо государством или группой государств. Эксперты мотивируют это тем, что в настоящее время передача данных мгновенна, несмотря на место нахождения отправителя и получателя. И сегодня как индивиды, так и мультинациональные корпорации самостоятельно принимают решения в отношении размещения своих веб-сайтов, создавая среду для конкуренции национальным юрисдикциям. Например, США, благодаря их конституционной гарантии свободы слова, стали раем для сотен Неонацистских немецких сайтов, которые преследуются по немецкому праву¹³.

С. Петровский считает, что интернет даже слишком зарегулирован, одновременно попадая в сферу действия законодательства о связи, о СМИ, об авторском праве, об обязательном экземпляре документа и других. Просто в одних законах его называют «взаимосвязанная сеть связи», в других – «телекоммуникационная сеть», а в третьих никак не называют, но налагают на его пользователей какие-либо обязанности. Наиболее ярким примером этого является закон о СМИ, согласно которому каждый сайт попадает в категорию иных СМИ и должен регистрироваться в Минпечати России. Причем закон требует регистрации и зарубежных СМИ, распространяющих у нас свою продукцию, постольку все владельцы сайтов мира должны обратиться за регистрацией.

Закон о СМИ не делает никаких различий между частной страничкой школьника, которую посещают 3-5 человек в день, и

⁹ Там же

¹⁰ Бачило И.Л. О законодательстве в информационной сфере отношений.
<http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/a11ec0af30c1cc6ec3256c4f00312cfb>

¹¹ <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/604c22c37b492646c32569eb004bc3c7>

¹² <http://www.recoveryfiles.ru/laws.php?ds=3041>

¹³ <http://www.russianlaw.net/law/general/a118/>

Интернет - газетой, имеющей десятки тысяч читателей. Конечно, этот момент нуждается в корректировке и пока регистрация сайта в России зависит от желания его владельца¹⁴.

Констатируя существование полярных суждений в юридическом сообществе по вопросу о правовой регламентации сети интернет, можно отметить, что данная проблема приобретает характер государственной в связи с возникновением реальной опасности для государства. Складывающаяся информационная реальность стала фактором нестабильности для многих государств. Возникают угрозы, исходящие из области интернета, где формируются новые социальные модели развития внутренних межнациональных и религиозных конфликтов. В этой связи одним из параметров силы государства можно считать «возможность контролировать спектр распространения конфликта и динамику вовлечения граждан в этот конфликт, устанавливая и поддерживать публичный правопорядок»¹⁵.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что в современных условиях приоритетное значение имеет установление государством правового механизма защиты его интересов и прав участников отношений в интернет - среде. Для системной и результативной деятельности в этом направлении необходимо реализовать несколько разноплановых задач. Среди приоритетных, относящихся к теории права, можно выделить задачи первого порядка, такие как: определение понятия, предмета, объекта, субъекта и системы правовой среды интернета; выявление источника, сферы и пределов реализации права в интернет - пространстве; исследование интерактивных форм реализации права; вопрос о возникновении и динамике развития правоотношений в интернет - среде; выявление интерактивных механизмов правового регулирования правоотношений возникающих в интернет - среде; вопрос об интерактивных формах и функциях реализации механизма государственной власти. К задачам второго порядка можно отнести: вопрос о правовом режиме интернет - пространства; проблему создания системы информационного контроля и надзора; общие положения об

ответственности за правонарушения и преступления в интернет - среде, с привязкой к отраслевому законодательству.

Определяя интернет - среду как категорию, необходимо разобраться, чем отличается интернет - среда от социальной среды и тождественна ли она понятию пространства. В современном толковом словаре русского языка Т.Ф. Ефремовой сказано, что среда – это окружение, социально-бытовые условия, в которых протекает жизнь человека. В толковом словаре Ушакова «среда» представляется как совокупность природных или социальных условий, в которых протекает развитие и деятельность человеческого общества. Ожегов в своем словаре значение слова «среда» раскрывает как окружение, совокупность природных условий, в которых протекает деятельность человеческого общества и организмов. В словаре синонимов «среда» трактуется как окружение.

На сегодняшний день понятия интернет - среды в юридической науке нет, поэтому попробуем его смоделировать, опираясь на логически выстроенные компоненты. Интернет - среда – это объективная реальность, представляющая собой новую среду обитания и деятельности человека, общества и государства. Главным элементом интернет среды является информация. Из-за того, что информация является невещественным объектом и ее нельзя ощутить, она называется виртуальной, то есть возможной (от латинского слова *virtualis*). В словаре С.А. Кузнецова представлены два значения понятия «виртуальный»: 1. возможный, такой, который может или должен проявиться при определенных условиях; 2. условный, кажущийся.

В интернет - среде информация представлена в виде символов, шагов, волн, так как она существует в компьютере или при передаче по каналу связи. Материализовать ее можно при определенных условиях, например, при выводе на экран компьютера, при распечатке на принтере, на бумажном носителе или в виде макета объекта. Информацию можно хранить, копировать или передавать в файлах на различного рода носителях, которые представляют собой материальные объекты. Таким образом, главным носителем информации является файл, который может быть защищен от хищения, взлома или иных вредоносных действий. Соответственно носители с информационными файлами являются реаль-

¹⁴ Петровский С. Интернет и право: точки напряжения. <http://www.russianlaw.net/law/general/a113/>

¹⁵ Асмолов Г. Концепция развития сетевого лидерства государства. М., 2010. С. 6 – 7.

но существующей материальной субстанцией. Если сложить все компоненты из вышеперечисленных, можно сформулировать понятие интернет - среды - **это объективная реальность, представляющая собой среду деятельности человека, общества, государства, сущностью которой является обмен информацией в виде файлов.**

В отличие от социальной среды, представляющей собой совокупность материальных, экономических, социальных, политических и духовных условий существования, формирования и деятельности индивидов и социальных групп, интернет – среда представляет среду, в которой человек находится виртуально. Однако, находясь в виртуальном положении, индивид способен совершать преступления и проступки, которые могут наносить непоправимый вред обществу. Поэтому необходимы универсальные механизмы сдержек и ограничений, отсутствующие в виртуальном пространстве. Универсальны они тем, что должны работать во всем интернет - пространстве, невзирая на национальные и территориальные признаки.

Опираясь на этимологию понятий, среду и пространство мы считаем равнопорядковыми и при определенных условиях взаимодополняющими так как пространство - это логически мыслимая форма (или структура), служащая средой, в которой осуществляются другие формы, те или иные конструкции¹⁶. Исходя из этого, интернет - пространство (интернет - среда) можно рассматривать как реальность, в которой могут существовать запреты и дозволения в виде определенных нормативных актов. Каждый юридический феномен развивается в определенном пространстве и имеет пространственное измерение. Про-

странство является обязательным элементом правоотношений. Исследование природы правового пространства интернета включает изучение широкого круга вопросов, касающихся: содержания правового режима, действующего в виртуальном пространстве; разрешения правовых коллизий, возникающих в интернет - среде; выявления видов гуманитарной и экономической деятельности, осуществляемой с использованием сети интернет, требующих специального регулирования; определения границ действия национального информационного законодательства во времени, в пространстве и по кругу лиц; корректировки национального законодательства для обеспечения эффективности режима публичного правопорядка в области использования технологий в сети интернет; установления обязательного к размещению на сайте субъекта перечня идентифицирующей информации об организации или индивидуальном предпринимателе, использующем интернет-ресурс для осуществления экономической деятельности и др.

Определяя интернет - среду в качестве формы различного рода виртуальных отношений, необходимо раскрыть содержание правоотношений, возникающих в процессе их реализации. Содержание информационных правоотношений в виртуальной среде существенно отличается от материальной среды. Отличительным признаком выступает объект правоотношений, который представляет собой общественные отношения, возникающие в процессе формирования и передачи информации в виде файлов в интернет - пространстве. Исходя из этого можно определить специфику правоотношений, которые возникают вне юрисдикции какой либо страны, так как интернет на сегодняшний день не имеет четко определенных границ, то есть правового поля.

¹⁶ <http://slovari.yandex.ru>

Нормативная правовая база



И.С. Таубкин

главный эксперт ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России,
к.т.н., член-корр. МАНЭБ

О НЕДОСТАТКАХ КАТЕГОРИРОВАНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ И ЗДАНИЙ ПРОИЗВОДСТВ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ (профилактическое уведомление)

Приведен критический анализ «Правил устройства и безопасной эксплуатации пунктов производства и механизированной подготовки к применению взрывчатых веществ в организациях, ведущих взрывные работы».

Ключевые слова: взрывчатые вещества промышленного назначения; производственные процессы; категория; классификация зон; взрывобезопасность.

I. Taubkin

ABOUT LACKS OF A REGULATION OF SAFETY OF MANUFACTURES OF THE INDUSTRIAL ASSIGNMENT EXPLOSIVES (PREVENTIVE NOTICE)

The critical analysis «Rules for the Construction and Safe Operation of items of manufacture and the mechanized preparation for application of explosives in the organizations conducting explosive works» is given.

Keywords: industrial explosives; manufacturing processes; category; zone classification; explosion safety.

Таблица 1. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности

Категория помещения	Характеристика веществ и материалов, находящихся (обращающихся) в помещении
А повышенная взрывопожаро- опасность	Горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не более 28°
Б взрывопожаро- опасность	Горючие пыли или волокна, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки более 28°
В1–В4 пожароопасность	Горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна), вещества и материалы, способные при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом только гореть при условии, что помещения, в которых они находятся (обращаются), не относятся к категории А или Б.
Г умеренная пожароопасность	Негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени, и (или) горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива.
Д пониженная пожароопасность	Негорючие вещества и материалы в холодном состоянии.

1. При проектировании различных взрывоопасных производств химии, нефтехимии, нефтепереработки, металлургии и других отраслей промышленности, не относящихся к производствам ВВ, оборудование которых размещается в зданиях, особое внимание уделяется категорированию помещений этих зданий и самих зданий по пожарной и взрывопожарной опасности. К числу нормативно-правовых актов (НПА), регламентирующих это категорирование, в разное время относились ОНТП 24-86 [1], НПБ 105-95 [2] и НПБ 105-03 [3]. Последние были заменены федеральным законом РФ от 22 июля №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и «Сводом правил СП 12.13130.2009» (далее – СП) [4]. Указанные НПА назовем «общими» правилами.

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности принимаются по этому СП в соответствии с таблицей 1.

Следует отметить, что определения категорий А, Б и В в СП остались такими же, как и ОНТП 24-86, НПБ 105-95 и НПБ 105-03.

Расчет избыточного давления взрыва ΔP в помещениях для индивидуальных веществ, а также для смесей, может быть выполнен по формуле

$$\Delta P = \frac{m \cdot H_{сг} \cdot Z}{C_p \cdot \rho \cdot V_{св} \cdot T_0 \cdot K_H}$$

где: m - масса горючего газа или паров легковоспламеняющихся (ЛВЖ) и горю-

чих жидкостей (ГЖ), вышедших в результате расчетной аварии в помещение;

$H_{сг}$ - теплота сгорания, Дж·кг⁻¹;

Z - коэффициент участия горючих газов и паров в горении, который может быть рассчитан на основе характера распределения газов и паров в объеме помещения;

C_p - теплоемкость воздуха, Дж·кг⁻¹·К⁻¹ (допускается принимать равной 1,01·10³, Дж·кг⁻¹·К⁻¹);

ρ - плотность воздуха при начальной температуре T_0 , кг·м⁻³;

$V_{св}$ - свободный объем помещения, м³;

T_0 - начальная температура воздуха, К;

K_H - коэффициент, учитывающий негерметичность помещения и неадиабатичность процесса горения. Допускается принимать K_H равным трем.

Отнесение помещения к категории В1, В2, В3 или В4 осуществляется в зависимости от количества и способа размещения пожарной нагрузки в указанном помещении и его объемно-планировочных характеристик, а также от пожароопасных свойств веществ и материалов, составляющих пожарную нагрузку. При детерминированном подходе к определению категорий зданий и помещений, выраженном в вышеуказанном СП, категория В помещения означает, что в нем ни при каких условиях не может быть взрыва.

Согласно ГОСТ 12.1.044-89 [5] к горючим относятся жидкости с температурой

вспышки не более 61°C в закрытом тигле или 66°C в открытом тигле. Температура вспышки – наименьшая температура конденсированного вещества, при которой в условиях специальных испытаний над его поверхностью образуются пары, способные вспыхивать в воздухе от источника зажигания; устойчивое горение при этом не возникает. Вспышка – быстрое сгорание газопаровоздушной смеси над поверхностью горючего вещества, сопровождающееся кратковременным видимым свечением.

При наличии температуры воспламенения жидкость относят к горючим; при отсутствии температуры воспламенения и наличии температуры самовоспламенения жидкость относят к трудногорючим. При отсутствии температур вспышки, воспламенения, самовоспламенения, температурных и концентрационных пределов распространения пламени жидкость относят к группе негорючих.

Все эти показатели определяются по методикам ГОСТ 12.1.044-89, который «не распространяется на взрывчатые ... вещества и материалы».

Таким образом, при существующей системе категорирования помещений и зданий исходят из фиксированного числа категорий, разделяющих их по степени взрывопожарной и пожарной опасности и определяющих ряд защитных мероприятий

(степень огнестойкости здания, класс его конструктивной пожарной опасности, площадь этажа в пределах пожарного отсека здания, расстояния от наиболее удаленного рабочего места в помещении до ближайшего эвакуационного выхода, площадь и массы легкосбрасываемых конструкций).

Необходимо отметить, что пожаро-взрывобезопасность производственных помещений и зданий в зависимости от их категорий согласно СП нормирует СНиП 31-03-2001 [6], который содержит требования к легкосбрасываемым проемам, предотвращающим здания от разрушения при взрыве в нем газо-, паро-, пылевоздушных смесей. Причем, предполагается, что потенциальный взрыв в помещении протекает только в режиме дефлаграции.

В нормативных документах (назовем их «специальными» правилами), регламентирующих безопасность производства взрывчатых материалов (ВМ), в том числе и взрывчатых веществ (ВВ) военного назначения, предусмотрена классификация технологических процессов и операций по возможным последствиям (взрывоопасные и пожаро-опасные) и масштабам аварий (табл. 2) [7]. Несмотря на то, что категорируются технологические процессы, а не помещения и здания, последствия взрывов и пожаров ВВ рассматриваются применительно к зданию, которому присваивается категория процесса.

Таблица 2

Категория процесса (операции)	Критерий категорирования процесса (операции)
А	Процессы (операции), при проведении которых возможный взрыв разрушает здание и создает для окружения опасную зону.
А_л	Процессы (операции), при проведении которых возможный взрыв локализуется в помещении (сооружении) средствами защиты.
Б	Процессы (операции), при проведении которых вероятность взрыва не превышает 10 ⁻⁴ в год.
В	Процессы (операции), при проведении которых возможное загорание не локализуется внутри здания (сооружения).
Г	Процессы (операции), при проведении которых возможное загорание локализуется внутри здания (сооружения).

В зависимости от категории процесса «специальными» правилами предусматриваются соответствующие меры безопасности. Так вокруг здания категории А требуется устройство обвалования.

В проекте федерального закона «Специальный технический регламент. О безопасности взрывчатых веществ и содержащих их изделий, процессов их производства, хранения, применения, реа-

лизации и утилизации» в статье 12 уже указываются категории зданий (сооружений) и производственных процессов взрывчатых веществ и содержащих их изделий. Согласно этой статье «здания (сооружения) и производственные процессы с ВВ и изделиями, проводимые в них, в зависимости от степени опасности должны разделяться на 5 категорий» (табл. 3).

Таблица 3

Категория здания, производственного процесса	Критерий категорирования здания, производственного процесса
А	Процессы, при проведении которых степень риска аварии высока при отклонении от регламентных условий, и возможный вследствие этого взрыв разрушает здание.
А_л	Процессы, при проведении которых возможный или преднамеренный взрыв локализуется в помещении без его разрушения.
Б	Процессы, в которых перерабатываются, образуются, хранятся ВВ и изделия, обладающие низкой чувствительностью к механическим воздействиям, низкой склонностью к переходу горения во взрыв, процессы, в которых маловероятно опасное механическое и термическое воздействие на ВВ и изделия, а также процессы с загрузкой ВВ до 100 кг в тротиловом эквиваленте.
В	Процессы, при проведении которых возможное загорание, развивающееся без доступа воздуха, не локализуется внутри здания и создает для окружения опасную зону.
Г	Процессы, при проведении которых возможное загорание, развивающееся без доступа воздуха, локализуется внутри здания, а также производственные процессы с массой ВВ и изделий, исключающей сильную степень разрушения в случае взрыва.

В указанном проекте закона отмечается, что «категории опасности конкретных производственных процессов должны устанавливаться при проектировании на основе анализа возможных воздействий на ВВ и изделия, в том числе с учетом отказов оборудования, средств автоматизации, а также с учетом опасных свойств и массы ВВ и изделий...зданию должна быть присвоена категория производственного процесса, проводимого в здании и создающего при аварии наибольшую опасность для окружения».

В ПБ 13-587-03 (п. 2.10) отмечается, что «категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности определяются по действующим методикам разработчиком директивного технологического процесса по согласованию с проектной организацией – разработчиком технологической части проекта. Категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности определяются в соответствии с действующими нормативами» [8].

Однако «действующих нормативов», по которым можно было бы категорировать помещения и здания по взрывопожарной и пожарной опасности пунктов производства и механизированной подготовки (далее – пунктов) к применению взрывчатых веществ в организациях, ведущих взрывные работы в настоящее время нет. Таким образом, авторы ПБ сняли с себя ответственность за эту весьма ответственную процедуру.

Вместе с тем в п. 5.28 ПБ отмечается: «Для зданий и помещений с производствами категорий Б, В и общественных зданий сле-

дует предусматривать возможность централизованного отключения с пультов управления, специальных щитов систем вентиляции с механическим побуждением, кондиционирования воздуха и воздушного отопления помещения, в котором произошел пожар, за исключением систем, предназначенных для подачи воздуха в тамбуры-шлюзы помещений с производствами категорий Б, не отключаемых во время пожара». Упоминание о тамбур-шлюзах свидетельствует о том, что хотя бы часть помещений пунктов категорировалась согласно «общим» правилам. Необходимо также отметить, что наряду с помещениями, в которых используется тротил или получают готовое ВВ, на пунктах имеются ряд помещений, в которых обращаются невзрывчатые вещества и материалы (дизельное топливо, алюминиевый порошок, карбамид и др.). Очевидно, что все указанные помещения должны категорироваться с учетом свойств веществ и материалов, находящихся в них. Однако ПБ не уточняется, все ли помещения категорируются по «общим» НПА.

Помещения пунктов изготовления гранулированных и водосодержащих ВВ и пунктов подготовки промышленных ВВ на предприятиях, ведущих взрывные работы, до утверждения ПБ 13-587-03 категорировались «Правилами устройства и безопасной эксплуатации» этих пунктов с использованием положений НПБ 105-95 [9].

Категории помещений указанных пунктов по взрывопожарной и пожарной опасности согласно этим Правилам представлены в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование здания или помещения	Категория опасности зданий по НПБ 105-95
1.	Здание изготовления гранулированных ВВ методом холодного смешения	
	помещение подготовки гранулированной аммиачной селитры	В-2
	помещение подготовки порошкообразного металлического горючего (распаковывание, подача порошка на дозирование)	Б
	помещение подготовки нефтепродуктов (подогрев в емкостях, подача на дозирование):	
	- минеральных масел и дизельного топлива с температурой вспышки более 61°С	В-2
	- дизельного топлива с температурой вспышки менее 61°С	Б
	помещение дозирования компонентов и приготовления ВВ (дозирование и смешение компонентов, просеивание и транспортирование готового продукта в бункер-накопитель)	Б
	помещение с бункером-накопителем для временного хранения готового ВВ и загрузки его в СЗМ	Б
2.	Здание подготовки гранулированной аммиачной селитры для изготовления гранулированных ВВ в процессе заряжания скважин:	
	помещение подготовки гранулированной аммиачной селитры (распаковывание, просеивание, транспортирование в бункер-накопитель)	В-2
	помещение с бункером-накопителем для загрузки селитры в СЗМ	В-2
3.	Здание приготовления растворов окислителей, подготовки других компонентов, эмульсий порэмита и загрузки их в СЗМ для изготовления порэмитов и водосодержащих ВВ в процессе заряжания скважин:	
	помещение подготовки окислителя (окислителей), приготовления и накопления расходного запаса раствора окислителя	В-2
	помещение подготовки порошкообразных металлических горючих и накопления расходного запаса:	Б
	помещение вакуум-насоса металлического горючего	В-3
	помещение прессования пустых банок из-под алюминиевого порошка	Б
	помещение подготовки жидких горючих компонентов и эмульгатора	В-3
	помещение дозирования и смешения жидких горючих компонентов с порошкообразным металлическим горючим:	
	с выделением пыли	Б
	без выделения пыли	В-1
	помещение дозирования и перекачивания жидких компонентов (растворы окислителей):	В-2
	помещение приготовления и перекачивания раствора нитрита натрия	В-4
	помещение приготовления эмульсии порэмита и загрузки в СЗМ	В-2
	помещение пульта управления	Д
	помещение подготовки загустителя и раствора структурообразователя и ингибитора	Д

Примечание. В правой колонке таблицы 2 неправомерно указана категория зданий, поскольку в таблице указаны категории помещений.

Рассмотрим правомерность такого категорирования.

Помещение дозирования компонентов и приготовления ВВ (дозирование и смешение компонентов, просеивание и транспортирование готового продукта в бункер-накопитель) относятся согласно таблице 4 к категории Б по НПБ 105-95, которые, как отмечалось выше, не распространялись на «на помещения и здания производства и хранения взрывчатых веществ». В этом НПА и последующих за ним НПБ 105-03 и СП к категории Б относятся помещения, в которых обращаются «горючие пыли или волокна, ЛВЖ с температурой вспышки более 28°C и ГЖ в таком количестве, что могут образовывать пылевоздушные или паровоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа».

Таким образом, смеси гранулированной аммиачной селитры с «порошкообразным металлическим горючим» и минеральным маслом или дизельным топливом, являющиеся известными ВВ, никак не попадают под определение веществ и материалов, наличие которых в помещении в определенном количестве позволяет отнести его к категории Б по НПБ 105-95.

Кроме того, при расчете давления потенциального взрыва в помещении по этим нормам предполагается, что он может протекать только в режиме дефлаграции, а не детонации, которая, как известно, является основным режимом взрыва ВВ. Следовательно, помещение дозирования компонентов и приготовления ВВ, а также помещение с бункером-накопителем для временного хранения готового ВВ и загрузки его в СЗМ, не могут быть отнесены к категории Б по НПБ 105-95.

Рассмотрим теперь правомерность отнесения помещений приготовления матриц эмульсионных ВВ (не только эмульсии порэмита, как это указывалось в ПБ 13-321-99) к категории В, т. е. к пожароопасным помещениям.

Как отмечалось выше, при детерминированном подходе к категорированию помещений и зданий, который реализован в настоящее время в СП и использовался ранее в ОНТП 24-86, НПБ 105-95 и НПБ 105-

03, категория В помещения означает, что в нем возможно только возникновение пожара, а взрыв ни при каких обстоятельствах произойти не может. Однако отдельные положения ПБ находятся в противоречии с этой концепцией. Так в п. 2.11 этих правил отмечается, что «внешние безопасные расстояния от зданий, в которых изготавливаются или перерабатываются взрывчатые вещества, а также эмульсии должны определяться расчетом согласно требованиям Единых правил безопасности при взрывных работах по действию ударной воздушной волны, как для складов взрывчатых материалов. При этом масса взрывчатого вещества, а также эмульсии принимается с учетом тротилового эквивалента». В п. 2.13 ПБ указывается: «В производствах эмульсии в случаях, когда между аппаратом эмульгирования и смесительно-зарядной машиной предусмотрены меры по предупреждению передачи взрывного процесса и устройство для защиты баков с эмульсией смесительно-зарядной машины от прямого попадания осколков при возможном разрушении аппарата эмульгирования, масса эмульсии в смесительно-зарядной машине при расчете безопасных расстояний не учитывается». Согласно п.2.14 ПБ «внутренние безопасные расстояния между зданиями, в которых производятся или подготавливаются взрывчатые вещества, а также между этими зданиями и хранилищами взрывчатых материалов рассчитываются из условия непередачи детонации по Единым правилам безопасности при взрывных работах. На территории пункта производства эмульсии допускается ее временное хранение в передвижных емкостях (смесительно-зарядных машинах) на расстоянии непередачи детонации друг от друга».

Таким образом, ПБ подтверждают вероятность взрыва при производстве эмульсионных ВВ в режиме детонации. В работе [10] отмечается: «...Производство, транспортирование и применение матричной эмульсии взрывобезопасно при регламентированных режимах изготовления и использования, а при их нарушениях оно становится взрывоопасным». Однако известно, что именно последствия этих нарушений определяют взрывоопасность технологических процессов.

Практика эксплуатации предприятий по производству ЭВВ и их перевозки, свидетельствует о взрывоопасности используемых технологий. Так, за период с 1988

по 2006 годы в разных странах произошли 13 взрывов в производстве ВВ, 2 взрыва на площадке сжигания и 1 взрыв при их перевозке [10].

Матрицы ЭВВ нельзя относить только к трудногорючим жидкостям по методикам ГОСТ 12.1.044-89 [5], поскольку они являются энергоемким материалом и, следовательно, в определенных аварийных условиях, которые могут возникнуть при их производстве (например, при пожаре), способны к экзотермическому, взрывному превращению. Этот вывод подтверждается как экспериментальными данными, полученными в работе [10], так и фактами аварийных взрывов, которые указаны выше. В связи с этим считать матрицы ЭВВ «трудногорючими жидкостями», на наш взгляд, неверно, ибо такое определение дезориентирует производственный персонал, скрывая возможность их взрыва и препятствуя осознанию его потенциальной опасности [11].

В связи с указанным, помещения их приготовления не могут быть отнесены по «общим» нормам технологического проектирования к категории В. В тоже время их нецелесообразно относить к ВВ с учетом весьма малой чувствительности к различным видам начального импульса, а также серьезного осложнения режима их производства, перевозки и использования в случае такой классификации. В связи с этой патовой ситуацией уместно напомнить о том, что в работах [12, 13] предлагалось ввести в обращение новый класс веществ по их способности к взрывчатому превращению веществ, склонных к взрывчатому превращению (ВСВП). Само название этого класса, к которому следует отнести матрицы ЭВВ и аммиачную селитру, будет ориентировать производителей на потенциальную возможность их взрыва при определенных условиях. Дело, конечно, не только в названии.

Введение нового класса веществ, склонных к взрывчатому превращению без доступа воздуха – класса ВСВП, несмотря на условность этого термина, позволит отделить их от ВВ и веществ, образующих взрывоопасные смеси (ВОВС), предупредит разработку НПА, регламентирующих методики определения их взрывчатых свойств, а также пожаровзрывобезопасность объектов, на которых производятся, применяются или хранятся эти вещества, а также транспортных средств. Все это должно способствовать повышению безопас-

ности обращения с ВСВП при их производстве, применении, хранении и транспортировке.

Следует отметить, что идентификация опасностей производства ЭВВ не завершена, поскольку имеются очевидные расхождения между оценками их взрывобезопасности, которые были получены ранее на основе общепринятых методов испытаний, и результатами анализа аварийных взрывов. Необходимо провести комплексные исследования взрывчатых и дефлаграционных свойств эмульсии применительно к условиям, наиболее близко воспроизводящим условия производства, а также изучить критические режимы работы аппарата эмульгирования. Пока же существующая система категорирования производства ЭВВ по пожаровзрывобезопасности, отражает безуспешные попытки найти компромисс между официальным заключением о взрывобезопасности производства и фактами аварийных взрывов [11].

2. Согласно п.4.1. ПБ «Проектирование зданий и сооружений пунктов производства и подготовки взрывчатых веществ должно осуществляться с учетом требований санитарных норм, строительных норм и правил». Возникает вопрос: требования каких СНиП с учетом специфики производства ВВ промышленного назначения распространятся на их здания? Таких СНиП нет. Требования действующих в настоящее время СНиП 31-03-2001[6] (п.1.2) не распространяются «на здания и помещения для производства и хранения взрывчатых веществ и средств взрывания...горных выработок». Таким образом, необходимо разработать специальные строительные нормы и правила помещений и зданий для производства ВВ промышленного назначения, в которых содержались бы методика их категорирования и требования пожаровзрывобезопасности. Без этого НПА невозможно в настоящее время определить объемно-планировочные и конструктивные решения зданий, в числе которых необходимо назвать степень их огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, расстояния от наиболее удаленного рабочего места в помещении до ближайшего эвакуационного выхода и др. Таким образом, требования п. 3.10 (о противопожарной стене), п. 4.3. (о ширине проходов, коридоров, дверей, маршей лестничных площадок и клеток), п. 4.5 (о перекрытии зданий), п. 4.7. (об

устройствах вышибных поверхностей), п. 2.13 (о противоосколочной стене) ПБ остаются голословными.

В разделе 6 ПБ (п.п.6.1 и 6.2) отмечается, что «электротехнические установки пунктов производства и подготовки взрывчатых веществ должны отвечать требованиям правил устройства электроустановок и действующих строительных норм», а «классификация зон помещений пунктов производства и подготовки взрывчатых веществ по взрывопожароопасности регламентируется действующими нормативами». Однако ранее существовавшие ПУЭ [14], а в настоящее время действующие ГОСТ Р 51330.9-99 [15] и ГОСТ Р МЭК 61241.10-2007 [16] на производства ВВ не распространяют свое действие. Это означает, что выбор электрооборудования, систем контроля и автоматизации технологических процессов для производств ВВ промышленного назначения не регламентирован.

Согласно п. 15.1. ПБ, «мероприятия по защите от статического электричества необходимо осуществлять в соответствии с действующими нормативами». Какие нормативы имеют в виду разработчики ПБ? В п. 8.48. ПБ отмечается: «Скорость движения нефтепродуктов по трубопроводам и истечение их в аппараты... должны соответствовать требованиям правил защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности». А какие НПА регламентируют электростатическую безопасность производственных процессов в здании изготовления гранулированных ВВ методом холодного смешения? Ответ на этот вопрос в ПБ отсутствует.

В связи с указанными замечаниями ПБ нуждаются в серьезной доработке.

Литература

1. ОНТП 24-86. Определение категорий помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. – М.: МВД России, 1987.

2. НПБ 105-95. Определение категорий помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Таблица 1. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. – М.: МВД России, 1995.

3. НПБ 105-03. Определение категорий помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. – М.: МЧС России, 2003.

4. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений зданий и наружных

установок по взрывопожарной и пожарной опасности. – М.: МЧС России, 2009.

5. ГОСТ 12.1.044-89. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.

6. СНиП 31-03-2001 Производственные здания.

7. Осавчук А.Н., Нишпал Г.А., Милехин Ю.М. Особенности разработки деклараций безопасности для предприятий, производящих, хранящих и использующих взрывчатые материалы // Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. – М.: ВИНТИ РАН, 1997. – Вып. 2. – С.3–11.

8. ПБ 13-587-03. Правила устройства и безопасной эксплуатации пунктов производства и механизированной подготовки к применению взрывчатых веществ в организациях, ведущих взрывные работы. – М.: Госгортехнадзор России, 2004.

9. ПБ 13-321-99. Правила устройства и безопасной эксплуатации пунктов изготовления гранулированных и водосодержащих ВВ и пунктов подготовки промышленных ВВ на предприятиях, ведущих взрывные работы. – М.: Госгортехнадзор, 1999.

10. Колганов Е.В., Соснин В.А. Эмульсионные промышленные взрывчатые вещества. В 2-х кн. – Дзержинск: «ГосНИИКристалл», 2009.

11. Ермолаев Б.С., Таубкин И.С., Смирнов С.П. и др. Анализ риска взрыва при производстве порэмита. – М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 1999. – 46 с.

12. Таубкин И.С. О классификации веществ по их способности к взрывчатому превращению. Транспорт: наука, техника и управление. – М.: ВИНТИ, 1997, №11. – С. 29–37.

13. Таубкин И.С. Судебная экспертиза техногенных взрывов. Организационные, методические и правовые основы. – М.: Юрлитинформ, 2009. – 590 с.

14. ПУЭ. Правила устройства электроустановок. – М.: Энергоатомиздат, 1985.

15. ГОСТ Р 51330.9-99 (МЭК 60079-10-95). Классификация взрывоопасных зон.

16. ГОСТ Р МЭК 61241.10-2007 Электрооборудование, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли. Часть 10. Классификация зон, где присутствует или может присутствовать горючая пыль.



В.А.Эпштейн
Заместитель начальника ФБУ
С-ЗРЦСЭ Минюста России

**ОТДЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ
«МЕТОДИКИ РАСЧЕТА СТОИМОСТИ ПРОИЗВОДСТВА
СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ ПО ГРАЖДАНСКИМ ДЕЛАМ,
ДЕЛАМ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ,
А ТАКЖЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ НА ДОГОВОРНОЙ
ОСНОВЕ ЭКСПЕРТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ ГРАЖДАН
И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ И ИНЫХ РАБОТ В ФЕДЕРАЛЬНЫХ
БЮДЖЕТНЫХ СЭУ МИНЮСТА РОССИИ**

Рассматриваются различные аспекты разработки методики расчета стоимости производства судебных экспертиз и исследований в СЭУ Минюста России. Предлагаются конкретные рекомендации по применению разработанной методики.

Ключевые слова: судебно-экспертные учреждения, федеральные бюджетные учреждения, расчет стоимости, эксперточас, договорная стоимость.

V. Epstein

SOME ASPECTS OF DEVELOPING AND APPLYING A «METHODOLOGY FOR ESTIMATING THE COST OF CONDUCTING FORENSIC ANALYSIS IN CIVIL AND ADMINISTRATIVE CASES, AND FORENSIC EXAMINATIONS PERFORMED ON A CONTRACT BASIS FOR NATURAL AND LEGAL PERSONS»

The paper examines various aspects of developing and applying a methodology for estimating the cost of forensic analysis and examinations conducted by forensic science organizations of the Russian Ministry of Justice. It also offers specific recommendations for practical application of the proposed methodology.

Keywords: forensic science organizations, federal state institutions, cost estimation, expert-hour, contract value.

В соответствии с Приказом Минюста России от 31.12.2010 № 417 государственные судебно-экспертные учреждения Министерства юстиции были преобразованы в федеральные бюджетные учреждения. Данный Приказ был издан в целях реализации положений Федерального Закона от 08.05.2010 № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений». Предыдущий год ознаменовался утверждением новых Уставов СЭУ, закрепивших новую организационно-правовую форму, и возможностью использовать на текущие нужды средства, оставшиеся на лицевых счетах учреждений по состоянию на 01 января 2011 года. Однако практические изменения в организации деятельности судебно-экспертных учреждений Минюста России, в первую очередь касающиеся финансово-экономических и организационно-штатных аспектов, наступили лишь в текущем 2012 году. К сожалению, приходится констатировать, что в новый этап своего развития СЭУ Минюста вошли слабо подготовленными с точки зрения нормативно-правового и организационно-методического регулирования своей хозяйственной деятельности. При отсутствии единых подходов к решению типовых проблем руководству учреждений приходится решать возникающие вопросы в «ручном» режиме. Необходимо отметить, что налаживание коммуникационных связей между учреждениями, регулярный обмен информацией и мнениями, восстановление единого информационного пространства СЭУ, начавшееся в середине 2010 года, положительно сказалось на выработке единообразных решений. Накопленный опыт и имеющиеся в различных СЭУ методические разработки должны стать основой принимаемых нормативных документов.

Первым результатом такой работы может стать «Методика расчета стоимости производства в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации судебных экспертиз по гражданским и арбитражным делам, делам об административных правонарушениях, а также при производстве на договорной основе экспертных исследований для граждан и юридических лиц и иных работ». Особую актуальность данной разработке придает издание Распоряжения Минюста России от 14.06.2012 № 1153-р «О признании утра-

тившими силу некоторых распоряжений Министерства юстиции Российской Федерации». Данным документом, в том числе, признано утратившим силу Распоряжение Минюста от 06.05.2009 № 1250-р «Об установлении стоимости экспертного часа в государственных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации при производстве судебных экспертиз по гражданским и арбитражным делам, делам об административных правонарушениях, а также при производстве на договорной основе экспертных исследований для граждан и юридических лиц на 2009 год». Новая методика должна отвечать следующим требованиям: легка в применении; учитывать региональные особенности; учитывать экономическую ситуацию. А также соответствовать положениям приказа Минюста от 22.03.2011 № 88 «Об утверждении порядка определения платы для физических и юридических лиц за услуги (работы), относящиеся к основным видам деятельности федерального бюджетного учреждения, оказываемые им сверх установленного государственного задания, а также в случаях, определенных федеральными законами, в пределах установленного государственного задания».

При разработке методики учитывались наработки, существующие в других ведомствах Российской Федерации:

Приказ Минфина РФ от 30.08.2010 № 423 «Об утверждении порядка определения платы за оказание услуг (выполнение работ), относящихся к основным видам деятельности государственных бюджетных учреждений, находящихся в ведении Министерства финансов Российской Федерации, для граждан и юридических лиц»;

Приказ Минэкономразвития РФ от 02.09.2010 № 407 «Об утверждении порядка определения платы для физических и юридических лиц за услуги (работы), относящиеся к основным видам деятельности федерального бюджетного учреждения, находящегося в ведении Министерства экономического развития Российской Федерации, оказываемые им сверх установленного государственного задания, а также в случаях, определенных федеральными законами, в пределах установленного государственного задания»;

Приказ МЧС России от 30.09.2010 № 484 «Об утверждении порядка определения платы для физических и юридических лиц за услуги (работы), относящиеся к основным видам деятельности федерального бюд-

жетного учреждения, находящегося в ведении МЧС России, оказываемые им сверх установленного государственного задания, а также в случаях, определенных федеральными законами, в пределах установленного государственного задания»;

Приказ Минпромторга РФ от 16.03.2010 № 196 «Об утверждении методик расчета стоимости работ и (или) услуг по обеспечению единства измерений по регулируемым ценам»;

Приказ Минприроды РФ от 08.07.2010 № 251 «Об утверждении методики расчета

платы за государственную экологическую экспертизу»;

Приказ ФМБА от 30.08.2010 № 475 «Об установлении порядка определения платы за оказание бюджетным учреждением услуг (выполнение работ), относящихся к основным видам деятельности бюджетного учреждения, для граждан и юридических лиц»;

Приказ Комитета по энергетике и инженерному обеспечению Администрации Санкт-Петербурга от 09.06.1997 № 82 «Об утверждении методики расчета экспертного заключения».

Таким образом, при выборе модели расчета учитывались следующие принципы:

№ п/п	Принцип расчета	Достоинства	Недостатки
1	Установление единой стоимости эксперточаса для всех СЭУ	Простота расчета.	Не учитывает региональные и организационные особенности
2	Применение региональных коэффициентов к единой расчетной стоимости для всех СЭУ (п.1)	Относительная простота расчетов. Учитывает региональные условия	Не учитывает организационные особенности.
3	То же самое с применением дополнительных коэффициентов для РЦСЭ и РФЦСЭ	Относительная простота расчетов. Учитывает региональные условия и организационные особенности	Дополнительное увеличение стоимости может негативно сказаться на конкурентоспособности СЭУ
4	Расчет индивидуально для каждого СЭУ	При должном подходе обеспечивает полный учет всех параметров	Практическая невозможность централизованного контроля. Возможный значительный разброс стоимости.
5	Установление единой стоимости по видам (родам) экспертиз	Позволяет дифференцировать размер платы по видам экспертиз	Практическая невозможность объективного расчета
6	То же (п.5) с применением региональных коэффициентов	Позволяет дифференцировать размер платы по видам экспертиз. Учитывает региональные условия	Практическая невозможность объективного расчета
7	Расчет по видам исследований индивидуально для каждого СЭУ	Позволяет дифференцировать размер платы по видам экспертиз. Учитывает региональные условия и организационные особенности	Практическая невозможность объективного расчета

В результате анализа представленных моделей целесообразным является применение методики, основанной на модели № 2. Подобное решение обусловлено простотой практической реализации, наиболее оптимальным соотношением достоинств и недостатков, возможностью контроля, устанавливаемой стоимости в конкретном СЭУ.

В качестве регионального коэффициента предлагается использовать соотношение установленной величины прожиточного минимума для трудоспособного населения в конкретном субъекте Федерации к аналогичному критерию, установленному для Российской Федерации в целом. Расчеты, проводимые в ходе разработки методики

показывают, что региональный коэффициент для различных СЭУ будет находиться в диапазоне от 0,69 до 1,54.

Полный текст методики представлен в настоящем выпуске «Теории и практики судебной экспертизы». Следует заметить, что с момента публикации статьи С.А. Погудина и Д.С. Оверчука¹ на данную тематику в методику были внесены некоторые коррективы.

¹ С.А. Погудин, Д.С. Оверчук. Совершенствование методики расчета стоимости производства в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации судебных экспертиз, экспертных исследований и иных работ// Теория и практика судебной экспертизы, №2, 2012.

В первую очередь это касается замены терминов. Так в последнем варианте показатель в Формуле 1 именуется «нормо-час», а в формуле 2 «экспертчас», в то время как в первом варианте термины были поменяны местами. Представляется, что последняя редакция наиболее соответствует логическому содержанию, т.к. параметр исчисляемый для системы судебно-экспертных учреждений в целом теперь именуется «нормо-час» (или базовая стоимость). Кроме того, в качестве основного параметра Р в формуле 1 теперь предложено использовать объем субсидий на выполнение государственного задания, что позволит более объективно производить расчеты. Необходимо отметить и то, что в перечень структур, ответственных за расчет нормо-часа добавлен Российский федеральный центр судебной экспертизы при Минюсте России. Данная новация позволит не только значительно сократить время на утверждение параметра, основополагающего для всех дальнейших расчетов, но и предупредить возможные недочеты юридического характера.

Как сказано выше, при расчете нормо-часа (или базовой стоимости) предлагается использовать утвержденный объем субсидий на выполнение государственного задания, без учета целевых субсидий. Во избежание резкого падения стоимости (необъективного) в виду сокращения бюджетного финансирования предлагается закрепить положение о том, что «расчетная величина указанного параметра не может быть меньше, чем аналогичная величина субсидии предыдущего года, увеличенная на установленный коэффициент инфляции».

Приведем расчет нормо-часа (или базовой стоимости) для текущего 2012 года:

Согласно п. 2.1. Методики расчет себестоимости нормо-часа осуществляется по следующей формуле:

Формула №1: $C = P / H$,

В соответствии с Федеральным Законом от 30.11.2011 № 371-ФЗ «О федеральном бюджете на 2012 год и плановый период 2013 и 2014 годов» субсидия СЭУ Минюста России на финансовое обеспечение государственного задания составляет 1 423 962,3 тыс. рублей.

Согласно «Обзора работы судебно-экспертных учреждений Министерства

юстиции Российской Федерации за 2011 год» штатная численность экспертного состава СЭУ Минюста России составляет 1518 единиц.

В соответствии с производственным календарем на 2012 год рабочее время составляет 1986 часов.

Фонд полезного рабочего времени (рассчитанный согласно п. 2.1. Методики) составляет 2 590 984 часа.

Соответственно:

$C = 1\,423\,962\,300 / 2\,590\,984 = 549,58$ руб./час.

Рассматриваемую методику предлагается использовать для установления предельных прејскурантных цен по родам (видам) экспертиз. При этом руководители СЭУ имеют право устанавливать стоимость производства конкретных экспертиз по фактическим затратам времени, в пределах утвержденных норм для соответствующих видов экспертиз и их категорий сложности. Проведение экспертиз (исследований) свыше 3 категории сложности, а также отдельные исследования, занимающие отличное от нормативного время оформляются справкой о фактических затратах рабочего времени.

Необходимо отметить, что стоимость конкретного экспертного исследования для граждан и юридических лиц определяется договором. Данное замечание представляется важным, так как закрепляет возможность применения дополнительных повышающих или понижающих коэффициентов. Общие принципы расчета договорной цены установлены в разделе IV методики. Считаю целесообразным применять рассматриваемые поправочные коэффициенты в случаях проведения экспертиз для бюджетных учреждений, льготных категорий граждан (ветераны ВОВ, жители блокадного Ленинграда, инвалиды и т.д.), а также могут быть установлены повышающие коэффициенты: за срочность; при условии необходимости командировочных расходов; связанные с выездом на осмотр; с осмотром на улице и др.

Таким образом, использование данной методики позволит судебно-экспертным учреждениям принимать оперативные решения по установлению стоимости проводимых экспертиз и исследований и, соответственно, увеличить объем проводимых экспертиз и получаемых средств.

Вопросы подготовки судебных экспертов в вузах России



С.А. Смирнова
директор ФБУ РФЦСЭ при Минюсте
России, д.ю.н., профессор



Г.Г. Омелянюк
заместитель директора ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России, д.ю.н., доцент

О КОНЦЕПЦИИ МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТОВ В СЭУ МИНЮСТА РОССИИ

В статье обосновываются возможности и перспективы перехода судебно-экспертных учреждений Минюста России на новые формы профессиональной подготовки в соответствии с международными требованиями.

Ключевые слова: syllabus, профессиональная подготовка экспертов, повышение квалификации экспертов, судебно-экспертная деятельность.

S. Smirnova, G. Omelyanyuk

ON THE CONCEPT OF MODERNIZATION OF PROFESSIONAL TRAINING OF FORENSIC EXPERTS IN FORENSIC SCIENCE ORGANIZATIONS OF THE RUSSIAN MINISTRY OF JUSTICE

The paper demonstrates opportunities and prospects for transition of forensic science organizations of the Russian Ministry of Justice to new forms of professional training in keeping with international requirements.

Keywords: syllabus, professional training of forensic experts, continuing education of forensic experts, forensic examination practices.

Укрепление принципа состязательности сторон в современном судопроизводстве, повышенное внимание к компетентности судебных экспертов, появление новых форм подтверждения ее соответствия определенной экспертной специальности требуют внедрения актуальных и эффективных форм и методов подготовки судебных экспертов.

Независимый статус СЭУ Минюста России вместе с надежной в научном отношении методической базой, а также наличием высококвалифицированного кадрового состава сформировал в обществе, прежде всего у работников судебных и следственных органов, заслуженный авторитет. В Минюсте России, как и в ряде дру-

гих ведомств, обучение кадров обеспечивается в первую очередь переподготовкой специалистов с высшим образованием на базе государственных судебно-экспертных учреждений этих ведомств, а также за счет немногочисленных выпускников вузов, подготовленных по типовой программе «судебная экспертиза», ориентированной на традиционную криминалистику. Поэтому в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России был разработан наиболее полный комплекс программ подготовки почти по 60-ти экспертным специальностям, утвержденный приказами министерства. Следует отметить, что данные программы утверждены не только соответствующими приказами Минюста России, но и решением Совета министров юстиции государств-членов ЕврАзЭС и рекомендованы для внедрения в практику экспертных систем Республики Беларусь, Республики Казахстан, Кыргызской республики, Республики Таджикистан. В настоящее время аттестация государственных судебных экспертов на право самостоятельного производства судебных экспертиз проводится именно по специальностям. Причем, эта процедура имеет детальное нормативное обеспечение¹.

Таким образом, можно констатировать, что созданная система до настоящего времени надежно гарантировала подготовку специалистов необходимого профиля и корректный выбор их для производства конкретного исследования. Однако действующая система подготовки судебных экспертов, с нашей точки зрения, имеет определенные недостатки и нуждается в существенной модернизации.

Необходимость применения инновационных подходов к подготовке экспертов в СЭУ Минюста России обусловлена следующими обстоятельствами.

Судебная экспертиза, как ни одна другая наука, являющаяся синтетической по своей природе, интегрирует в себе положения юридических отраслей знания, естественных, технических, гуманитарных и других наук. Качественное изменение социальных отношений и техническая революция XXI века ставят совершенно новые задачи перед судебной экспертизой и одновременно дает новые инструменты их ре-

шения, появление которых еще несколько лет назад невозможно было даже прогнозировать. Например, выявление в публикациях признаков разжигания национальной розни с помощью компьютерного психолого-лингвистического анализа, идентификация традиционных орудий преступления по признакам нанотехнологической обработки материалов, судебно-экспертное исследование компьютерной имитации почерковедческих объектов и пр. Со временем количество таких задач будет только увеличиваться, а организация упреждающей подготовки кадров для их решения должна осуществляться незамедлительно. Этому посвящены десятки тем НИР, выполняемых в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России как головном научно-методическом центре, а также в целом системе СЭУ Минюста России. Все результаты НИР должны находить свое оперативное отражение в программах подготовки экспертов.

Научная задача определения характера экспертной специальности до сих пор определялась Министерством юстиции Российской Федерации, которое является элементом исполнительной власти и выполняет управляющие функции. В нормативных актах определяется род экспертизы и экспертная специальность. Как правило, классификация родов экспертизы совпадает со структурой экспертного учреждения, т.е. с наличием и наименованием определенных лабораторий или отделов. Естественно, определение этой структуры должно входить в функцию соответствующего министерства или ведомства, так как она связана с определением кадрового состава, финансированием и пр. В то же время определение экспертных специальностей, на наш взгляд, является задачей экспертного учреждения, а не министерства или ведомства, поскольку относится к научным, теоретическим задачам. Причем, центральные и региональные экспертные учреждения имеют достаточно разветвленный научный аппарат для квалифицированного решения указанной проблемы. Речь идет о научно-методических советах, ученых советах, высококвалифицированных научных работниках. Отсутствие самостоятельности в данном случае мешает совершенствованию процесса подготовки экспертов в судебно-экспертных учреждениях.

В настоящее время выявилась потребность в мобильном и оперативном установлении новых экспертных специаль-

¹ Положение об аттестации государственных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации (Приложение к приказу Минюста от 12 июля 2007г. № 142)

ностей не по виду экспертиз, а по отдельным специфическим объектам. Особенно эта потребность является острой в области информационных технологий, где характер компьютерной техники и других электронных устройств, а также методов программирования совершенствуются и меняются с необыкновенной быстротой. Можно привести пример из практики работы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России в области экспертного исследования объектов компьютерной имитации². В настоящее время компьютерная техника широко используется для изготовления фальшивых документов, денежных купюр, оттисков печати, бланков служебного характера и пр. Многочисленность и специфичность подобных экспертных исследований привели авторов к мысли о необходимости формирования соответствующей новой экспертной специальности. Однако осуществить это мероприятие руководство ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России при существующих внутриведомственных нормативных установках самостоятельно не может. В результате существующие нормативные положения становятся тормозом для оперативного реагирования на потребности экспертной практики.

Анализ европейской практики в области организации судебно-экспертной деятельности показал, что одним из основополагающих условий эффективной деятельности судебно-экспертных учреждений, входящих в состав Европейской сети судебно-экспертных учреждений (ENFSI), является системная оценка качества подготовки персонала. Управление качеством подготовки экспертов включает в себя обеспечение и контроль качества, а также предусматривает наличие критериев оценки, процедур оценки и аттестации (сертификации) знаний, умений и навыков (компетенций).

В рамках ENFSI для оценки компетентности экспертов предлагается проводить экзамен по основам судебно-экспертных наук, а в качестве учебной программы подготовки экспертов предложено использовать силлабус (Syllabus). Представители российского судебно-экспертного сообщества в ENFSI (ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России и ФБУ СЗРЦСЭ Минюста России) активно участвуют во всех интеграционных

процессах в области судебной экспертизы. В связи с этим было принято решение о необходимости использования зарубежного опыта при разработке инновационных решений в сфере подготовки государственных судебных экспертов в системе СЭУ Минюста России.

Для преодоления создавшейся ситуации ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России предлагаются принципиально новые подходы к формированию экспертных специальностей и профессиональной подготовки экспертов. Ключевые позиции концепции модернизации профессиональной подготовки впервые были представлены в мультимодальном издании «Судебная экспертиза: перезагрузка», состоящем из трех взаимосвязанных и взаимодополняющих частей: монографии С.А. Смирновой, энциклопедического словаря теории судебной экспертизы и сборника силлабусов – учебных программ нового поколения, разработанных в соответствии с международными стандартами подготовки экспертов³.

В ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России для адаптации программ подготовки экспертов к требованиям, используемым в международной практике, разработаны силлабусы по родам судебной экспертизы, по основам судебной экспертизы, по основам криминалистики с учетом методических подходов и литературы, рекомендуемых Европейской сетью судебно-экспертных учреждений и другими международными организациями.

Подготовку по экспертным специальностям в рамках концепции модернизации этой сферы судебно-экспертной деятельности предлагается осуществлять в соответствии с силлабусами, утвержденными ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России по решению Научно-методического совета ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. В нынешней нормативной правовой базе аналогом силлабусов являются традиционные программы подготовки по экспертным специальностям.

Под силлабусом понимается созданный в рамках системы обучения работников СЭУ Минюста России документ, определяющий содержание и количество специаль-

² Усов А.И., Эджубов Л.Г., Карпущина Е.С. Экспертное исследование компьютерной имитации // Теория и практика судебной экспертизы. 2011. № 2(22). С. 10-17.

³ Мультимодальное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка»: Часть I. Монография Смирновой С.А. Вызовы времени и экспертные технологии применения; Часть II. Энциклопедический словарь теории судебной экспертизы; Часть III. Силлабусы по судебной экспертизе. М., 2012.

ных знаний, умений и навыков, предназначенных к обязательному усвоению по той или иной экспертной специальности, распределение их по темам, модулям и периодам обучения.

Силлабус соответствует конкретным судебно-экспертным направлениям деятельности и включает в себя следующие разделы:

- пояснительная записка;
- основная и дополнительная литература;
- тематико-содержательный план;
- модульно-интегративная структура;
- организация самостоятельной работы соискателя;
- организация менеджмента качества профессиональной подготовки соискателя;
- критериально-оценочный аппарат заданий;
- контроль уровня освоения материалов, представленных в силлабусе;
- гlossарий;
- ожидаемый результат по окончании изучения материалов, представленных в силлабусе;
- условия успешного достижения ожидаемых результатов по окончании изучения материалов, представленных в силлабусе;
- методические рекомендации по выполнению самостоятельной подготовки при изучении материалов, представленных в силлабусе;
- требования к профессиональной экспертной этике.

Типовые тестовые и контрольные задания для производства учебных экспертиз оформляются приложением к силлабусу и утверждаются научно-методическим советом ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России.

Подготовка соискателя по любому направлению судебной экспертной деятельности базируется на освоении модулей. Модуль представляет собой силлабус или завершённую с точки зрения результатов подготовки часть силлабуса, имеющую четко сформулированные результаты и критерии оценки.

Модули могут быть базовыми, предметными и дополнительными.

Базовые модули составляют силлабусы по основам криминалистики и судебной экспертизы, которые являются общими при подготовке по всем экспертным специальностям.

Предметный модуль составляет силлабус или его часть, обеспечивающие специальную подготовку с учетом профильного профессионального образования по основным подходам к производству экспертиз определенного рода, вида с целью подтверждения компетентности по конкретной экспертной специальности.

Дополнительные модули обеспечивают подготовку по основным подходам к производству экспертиз определенного подвида, комплекса экспертных задач, обусловленных потребностями экспертной практики в конкретном судебном учреждении.

Развитие международного сотрудничества с целью разработки сопоставимых критериев качества, общей методологии является одной из основных задач Болонского процесса. Поэтому включение СЭУ Минюста России в этот процесс способствует интернационализации подготовки судебных экспертов, взаимному признанию их квалификаций, сопоставимости требований международных стандартов в области обеспечения качества.

Понятие квалификации означает способность выполнять конкретную работу и удовлетворять определенным требованиям, предъявляемым к экспертам данного направления судебной экспертной деятельности.

При разработке силлабусов использован подход, основанный на компетенциях (competence-based approach). Понятие компетенции может включать формальную квалификацию, а также способность использования специальных знаний и умений при решении нестандартной экспертной задачи или способность к инновациям. Уровень компетенции может оцениваться по способности человека использовать имеющиеся у него специальные знания и умения.

Компетенция в судебной экспертизе представляет собой динамическое сочетание ряда параметров – специальных знаний и систему их использования, умений, отношений, ответственности. Под результатами подготовки соискателя понимаются наборы компетенций, которые определяются как для каждого модуля, так и для силлабуса в целом. Разработка содержания квалификаций в терминах компетенций и результатов подготовки позволит решить задачу выработки единых требований к уровню профессиональной подготовки экспертов при

производстве судебных экспертиз определенного рода.

Единый порядок организации подготовки и повышения квалификации государственных судебных экспертов федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждений определяется соответствующим Положением, проект которого в настоящее время находится на рассмотрении в Министерстве юстиции Российской Федерации.

Согласно данному проекту подготовка по экспертным специальностям осуществляется в отношении работников СЭУ (далее - соискателей) в целях последующей оценки их компетентности, аттестации на право самостоятельного производства судебной экспертизы, в соответствии с перечнями экспертных специальностей и необходимого высшего профильного профессионального образования, утвержденными ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России по согласованию с Минюстом России.

Подготовка соискателя проводится под руководством наставника или самостоятельно. Руководитель подготовки (наставник) назначается распоряжением руководителя СЭУ по представлению руководителя структурного подразделения СЭУ, в котором осуществляется подготовка соискателя. Самостоятельная подготовка осуществляется соискателем при отсутствии в СЭУ наставника по соответствующей экспертной специальности, или при освоении новой специальности, включенной в утвержденный перечень экспертных специальностей.

Индивидуальный план по освоению экспертной специальности составляется наставником или руководителем структурного подразделения (при самостоятельной подготовке) на основе базовых, предметных, дополнительных модулей по осваиваемой экспертной специальности. План утверждается руководителем СЭУ.

Согласно проекту Положения при подготовке под руководством наставника тестовые и контрольные задания по соответствующей экспертной специальности разрабатываются наставником на основе типовых заданий и экспертной практики СЭУ. При самостоятельной подготовке (без наставника) соискателем выполняются типовые тестовые и контрольные задания, предусмотренные соответствующим силлабусом.

Выполненные контрольные задания оформляются в виде учебных заключений с

соблюдением требований, предъявляемых к экспертным заключениям.

По завершению подготовки руководителю СЭУ представляются отчет соискателя о выполнении им индивидуального плана подготовки, не менее пяти учебных заключений эксперты и отзыв наставника (руководителя структурного подразделения - при подготовке без наставника) с оценкой степени готовности соискателя по осваиваемой экспертной специальности.

Руководитель СЭУ, по получению отчета соискателя о выполнении им индивидуального плана подготовки и отзыва наставника (руководителя структурного подразделения - при подготовке без наставника), организует рецензирование подготовленных соискателем учебных заключений эксперта (не менее пяти).

При получении положительной рецензии, документы, необходимые для оценки компетентности соискателя, направляются в установленном порядке в соответствующую экспертно-квалификационную комиссию.

В дальнейшем разработанные в СЭУ Минюста России силлабусы рекомендуется использовать в рамках профессиональной подготовки негосударственных экспертов, в том числе при проведении сертификации их компетентности в соответствии с Правилами «Системы добровольной сертификации методического обеспечения судебной экспертизы РОСС RU.В175.04ОЭ00 от 02.03.2005». Эта система была создана на основе программ подготовки экспертов СЭУ Минюста России. В настоящее время в указанной системе Сертификации прошли сертификацию компетентности уже более 1300 негосударственных судебных экспертов из 400 негосударственных экспертных учреждений, по 23 родам и видам судебной экспертизы. Указанная статистика уже сегодня оказывает значительное влияние на снижение общих сроков судопроизводства при реальном обеспечении дачи научно-обоснованных, объективных, всесторонних и полных экспертных выводов со стороны частных экспертов.

В СЭУ Минюста России повышение квалификации экспертов осуществляется: самостоятельно; на стажировках; на семинарах, школах, конференциях; на курсах повышения квалификации.

Эксперты самостоятельно повышают квалификацию путем освоения новых методов и методик, рекомендованных для

внедрения в экспертную практику, технических средств, компьютерных и программных средств; изучения современной специальной литературы по проблемам судебной экспертизы и смежных отраслей знания, новых нормативных документов. Согласно проекту Положения стажировки экспертов ежегодно будут проводиться по плану, утверждаемому ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России и согласованному с Минюстом России. Изменения в план вносятся ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России по мотивированному обращению руководителей СЭУ. Стажировки экспертов осуществляются с целью повышения их квалификации, освоения новых методик или методов экспертного исследования и проводятся в СЭУ, имеющих высококвалифицированных экспертов и располагающих необходимой приборной базой. Продолжительность стажировки устанавливается до четырнадцати календарных дней в зависимости от ее содержания.

Согласно проекту Положения конференции, семинары, школы будут проводиться по плану, утверждаемому ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России и согласованному с Минюстом России. Продолжительность конференции и семинара не может превышать пяти дней, школы – четырнадцати дней.

Курсы повышения квалификации экспертов планируется проводить в СЭУ на основании плана, утверждаемого ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России и согласованного с

Минюстом России. Продолжительность курсов повышения квалификации не менее 14 календарных дней.

Разработка и внедрение в практику силлабусов как учебных программ нового поколения, по нашему мнению, позволит гармонизировать международную практику подготовки экспертов и традиционные программы подготовки по экспертным специальностям. Практическое использование в экспертной практике инновационных подходов к подготовке судебных экспертов, разработанных в соответствии с международными стандартами, на наш взгляд, приведет к оперативному реагированию экспертной практики на вызовы времени и обеспечению сопоставимых результатов профессиональной подготовки экспертов с учетом национальной специфики, включая разработки отечественных ученых и практиков.

С учетом геополитического положения Российской Федерации и практических потребностей правосудия приоритетным является развитие сотрудничества в области применения инновационных подходов к подготовке судебных экспертов, прежде всего, с партнерами из государств-участников Содружества Независимых Государств (СНГ), и, в первую очередь, с СЭУ министерств юстиции государств-участников Союзного государства (Российская Федерация и Республика Беларусь) и государств-членов Евразийского экономического сообщества (ЕврАзЭС).

Работа ФМКМС
по судебной экспертизе
и экспертным
исследованиям



О.В. Микляева
ученый секретарь ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России, к.ю.н., доцент

27-е ЗАСЕДАНИЕ ФМКМС ПО СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ И ЭКСПЕРТНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ

O. Miklyayeva

**THE 27th MEETING OF THE FEDERAL INTERDEPARTMENTAL COORDINATION AND
METHODOLOGY COUNCIL ON FORENSIC SCIENCE AND FORENSIC EXAMINATIONS
WAS HELD ON 20 JANUARY, 2012**

20 января 2012 г. состоялось 27 заседание Федерального межведомственного координационно-методического совета по судебной экспертизе и экспертным исследованиям.

На заседании были внесены изменения в состав совета: по предложению начальника ЭКЦ МВД России В.В.Мартынова в связи с произошедшими организационно-штатными изменениями вместо Ю.М. Дильдина в состав совета был введен заместитель начальника ЭКЦ МВД России полковник полиции Е.А. Китайгородский.

Единогласно было одобрено предложение заместителя председателя Совета И.И. Сарычева о внедрении в экспертную

практику дополнений к библиотеке масс-спектров новых психоактивных веществ.

Начальник отдела почерковедческих экспертиз ЭКЦ МВД России И.И. Рубцова сделала сообщение об исследовании копий документов в рамках проведения почерковедческой экспертизы и технико-криминалистической экспертизы документов. Она отметила, что с каждым годом в практике производства почерковедческих экспертиз увеличивается доля исследований, проводимых по копиям документов. По данному вопросу было издано несколько методических рекомендаций, в том числе в 2000 году в ЭКЦ МВД России информационное письмо «Экспертно-криминалистическое исследование факсимильных копий почерковых

объектов», в 2005 году информационное письмо, подготовленного специалистами РФЦСЭ при Минюсте России «Производство судебно-почерковедческих экспертиз подписей по электрофотографическим копиям», утвержденное ФМКМС.

Поскольку одним из первоначальных этапов и ключевым моментом методики судебно-почерковедческой экспертизы подписи является установление факта ее технической подделки, объективно дальнейшее ее почерковедческое исследование возможно лишь при исключении данного факта. Однако сведения о приемах и технических средствах, их диагностических признаках, отображающихся в поддельных документах, традиционно относятся к предмету другого вида экспертизы – технико-криминалистической экспертизы документов. Таким образом, изначально методика графического исследования подписи носит комплексный характер и включает в себя

самостоятельное технико-криминалистическое исследование объекта экспертизы. Анализ экспертной практики показывает, что в абсолютном большинстве заключений по судебно-почерковедческой экспертизе в отношении электрофотографических изображений подписей, эксперты проводят идентификационные исследования по тем же принципам, что и в отношении рукописных почерковых объектов. Это может привести к экспертным ошибкам, поскольку по копиям почерковых объектов нельзя достоверно выделить особенности, характеризующие навык исполнителя.

Члены ФМКМС приняли решение создать рабочую группу по исследованию копий документов в рамках проведения почерковедческой экспертизы и технико-криминалистической экспертизы документов, руководство которой возложить на начальника отдела почерковедческих экспертиз ЭКЦ МВД России И.И. Рубцову.

Стандартизация и сертификация в судебной экспертизе



С.А. Смирнова
директор ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России,
д.ю.н., профессор



Г.Г. Омелянюк
заместитель директора ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России, д.ю.н., доцент



Г.И. Бебешко
ведущий эксперт лаборатории судебно-
экологической экспертизы ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России, к.х.н., д.т.н., профессор



Н.В. Юдин
старший эксперт ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России, к.х.н.

**ОПЫТ ВАЛИДАЦИИ МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЙ
«ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ БЕНЗ(А)ПИРЕНА
В ОБЪЕКТАХ ПОЧВЕННО-ГЕОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ МЕТОДОМ ВЭЖХ С
ФЛУОРИМЕТРИЧЕСКИМ ДЕТЕКТИРОВАНИЕМ»
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНЫХ ЭКОЛОГО-
ПОЧВОВЕДЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ**

В статье представлен опыт использования методических подходов к валидации аттестованной методики измерения по определению концентрации бенз(а)пирена в объектах почвенно-геологического происхождения в целях ее применения в экспертной практике. Авторами оценены основные параметры валидации методики: специфичность, линейность, предел обнаружения, диапазон определяемых концентраций, прецизионность и правильность методики, точность результата измерения.

Ключевые слова: валидация, судебно-экспертная методика, бенз(а)пирен.

S. Smirnova, G. Omelyanyuk, G. Bebeshko, N. Yudin

THE EXPERIENCE OF VALIDATION MEASUREMENT METHOD "THE DEFINITION OF BENZO(A)PYRENE CONCENTRATION IN THE OBJECTS OF SOIL AND GEOLOGICAL ORIGIN BY MEANS OF HPLC FLUORIMETRY DETECTING METHOD" FOR CONDUCTING SOIL FORENSIC EXPERT EXAMINATION

The article presents the experience of methodological approach to validation of the certified measurement method to determine the benzo(a)pyrene concentration in the objects of soil and geological origin in order to use it in forensic activities. The authors consider the key parameters of validation method such as specificity, linearity, detection limit, the range of defined concentration, precision and correctness, the accuracy of measurement results.

Keywords: validation, forensic method, benzo(a)pyrene

Для практической реализации единого научно-методического подхода в судебно-экспертной деятельности, повышения качества выполнения судебных экспертиз и подготовки судебно-экспертных лабораторий к аккредитации, предлагается использовать процедуру валидации (оценки пригодности) судебно-экспертных методик. В ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России в соответствии с международными требованиями разработан Регламент по валидации¹, который утвержден Советом министров юстиции государств-членов ЕврАзЭС и включен в программу практических мероприятий по интеграции СЭУ государств-членов ЕврАзЭС.

Специфические особенности объектов судебной экспертизы (малый объем пробы, низкие содержания контролируемого показателя, неустойчивость при хранении и т.п.) зачастую требуют изменения регламентированной процедуры. С учетом этого для судебно-экспертных методик на первый план выходит их систематическая валидация.

¹ Смирнова С.А., Усов А.И., Омелянюк Г.Г., Бибешко Г.И., Король С.Г. Опыт аккредитации судебно-экспертных лабораторий Минюста России на соответствие ИСО/МЭК 17025 // Теория и практика судебной экспертизы. М.: РФЦСЭ, 2011. № 2.

Гарантией получения объективных и достоверных результатов является проведение валидации используемых методик измерения и (или) тестирования в соответствии с Регламентом до применения их в экспертной практике².

Валидация – это подтверждение путем исследования и представления объективных доказательств того, что конкретные требования к специфическому целевому использованию выполняются³.

Целью валидации судебно-экспертных методик является установление пригодности их для получения результатов оценки выбранных экспертом контролируемых показателей объекта судебной экспертизы, а также обеспечение достоверности, сопоставимости и взаимного признания результатов судебной экспертизы.

Контролируемый показатель - это количественная (например, содержание, состав, показатель преломления и т.д.) или качественная (например, цвет, запах, хрупкость и т.д.) характеристика объекта судебной экспертизы, которая контролируется экспертом с помощью выбранной методики измерения или тестирования.

Для криминалистической оценки антропогенного загрязнения почв бенз(а)пиреном широко используется его количественное определение методом высоко эффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ).

Бенз(а)пирен (БаП) – полициклический ароматический углеводород, один из самых известных, опасных и распространенных экотоксикантов, относящихся к первой группе в списке канцерогенных веществ. Содержание его в почвах и других объектах окружающей среды нормируется, предельно-допустимая концентрация в почве составляет 20 мкг/кг.

В настоящей работе выполнен эксперимент по оценке параметров валидации методики измерения (МИ), которая является модификацией стандартной методики МУК 4.1.1274-03⁴. Модификация, в основном, касалась этапа твердофазной экстракции. Был выбран другой сорбент и установлена его эффективность.

Сущность МИ. Методика измерения основана на экстракции бенз(а)пирена (БаП) из пробы почвы органическим растворителем (ацетонитрилом), концентрировании и очистке экстракта путем твердофазной экстракции. Содержащиеся в полученной пробе компоненты анализируют методом жидкостной хроматографии с помощью флуориметрического детектора. Бенз(а)пирен идентифицируется по времени удерживания и спектру флуоресценции. Расчет массовой доли бенз(а)пирена в пробе проводится с использованием градуировочной зависимости.

Реагенты, материалы и стандартные образцы были аналогичны рекомендуемым в стандартной методике. Использовали государственный стандартный образец (ГСО) состава раствора бенз(а)пирена в ацетонитриле (массовая концентрация 100 мкг/см³), с погрешностью аттестованного значения не более $\pm 2\%$. В отличие от стандартной методики применяли картриджи для твердофазной экстракции Strata C-18E, заполненные обращено-фазным сорбентом.

Условия проведения измерений были аналогичными приведенным в стандартной методике.

Приборы, оборудование и мерная посуда:

- жидкостной хроматограф марки Agilent 1100 с градиентной системой подачи элюента, снабжен диодно-матричным и флуориметрическим детекторами, системой подготовки (дегазации, фильтрации) подвижной фазы, термостатом для колонки, автоматической системой ввода, системой управления и обработки данных (ChemStation для LC 3D);
- хроматографическая колонка Hypersil ODS 5 μ , 2.1*100 мм;
- предколонка, заполненная таким же обращено-фазным сорбентом;

² Смирнова С.А. и др. Опыт аккредитации судебно-экспертных лабораторий Минюста России на соответствие ИСО/МЭК 17025 // Теория и практика судебной экспертизы. М., 2011. № 2 (22); Смирнова С.А., Омелянюк Г.Г., Бебешко Г.И. Методические подходы к проведению валидации судебно-экспертных методик, включающих методики измерения // Теория и практика судебной экспертизы. М., 2012. № 1 (25).

³ Validation and implementation of (new) methods. Guidance. ENFSI. Standing committee for quality and competence (QCC). QCC-VAL-001 // www.enfsi.eu/page.php?uid=46

⁴ МУК 4.1.1274-03. Методы контроля. Химические факторы. Измерение массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв, грунтов, донных отложений и твердых отходов методом ВЭЖХ с использованием флуориметрического детектора.

- устройство для твердофазной экстракции (картриджи Strata C-18E);
- весы лабораторные с пределом взвешивания 200 г и ценой деления 1,0 мг; колбы мерные вместимостью 25, 50, 100 см³ (ГОСТ 1770) и пипетки градуированные вместимостью 1, 2, 5 и 10 см³ (ГОСТ 29227) 2-го класса точности;
- устройство для удаления растворителя;
- ультразвуковая баня BRANSON B12;
- центрифуга лабораторная.

Процедура проведения анализа. Пробу почвы высушивали при комнатной температуре до воздушно-сухого состояния и измельчали в ступке до визуально однородного фракционного состава. Навеску пробы 3 г помещали в бюкс и заливали 15 см³ ацетонитрила. Экстракцию проводили в ультразвуковой бане в течение 30 мин. Взвесь центрифугировали, отбирали аликвоту 5 см³, добавляли 10 см³ воды, дополнительно фильтровали или центрифугировали. Полученный раствор пропускали самотеком через предварительно кондиционированный картридж⁵ со скоростью 1-2 капли в секунду, картридж промывали 1 см³ 30% водного раствора ацетонитрила и подсушивали, пропуская воздух в течение 5 мин. Затем через картридж с такой же скоростью пропускали 4 см³ хлороформа и полученный раствор собирали в подготовленный флакон. Хлороформ выпаривали при температуре 40-50° и атмосферном давлении. Сухой остаток растворяли в 1 см³ ацетонитрила, и хроматографировали раствор в градиентном режиме: элюент – ацетонитрил/вода (от 30% до 70% ацетонитрила за 20 минут) с расходом 0,8 см³/мин. Объем пробы 5-20 мкл. Детектор флуориметрический (возбуждающая длина волны 260 нм, детектируемая - 420 нм).

В данной работе использовали картриджи, содержащие высоко-привитую малополярную обращенную фазу, с которой бенз(а)пирен элюируется системой ацетонитрил:вода=1:3 после более чем 300 свободных объемов картриджа, а при использовании чистого ацетонитрила после 2-5 объемов картриджа. Это можно проиллюстрировать определенной нами зависимостью параметров удерживания БаП для колонки HypersilODS от объемного содержания ацетонитрила в элюенте в изократическом режиме (рис. 1).

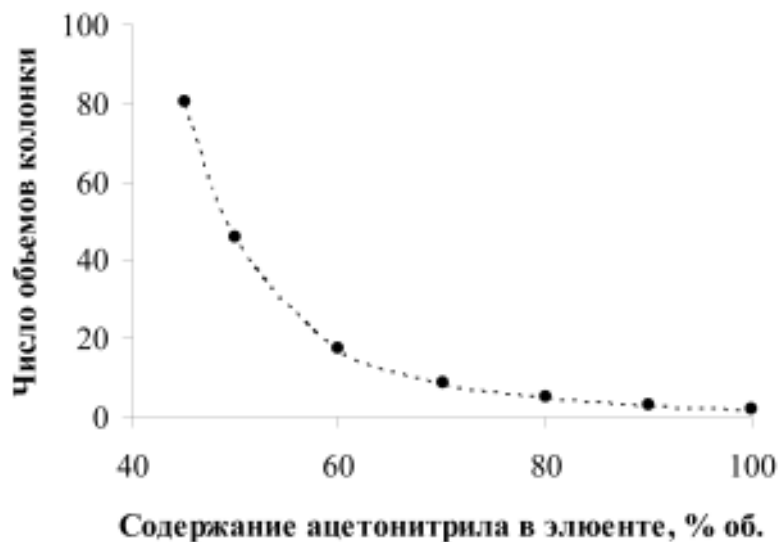


Рис. 1. Пример определения параметров удерживания БаП в виде зависимости количества свободных объемов хроматографической колонки от состава элюента

Полученные данные свидетельствуют об эффективности выбранных условий твердофазной экстракции.

⁵ Кондиционирование проводили путем последовательного пропускания 3-5 см³ чистого ацетонитрила с предварительной выдержкой в течение 5-10 минут и последующего пропускания 3-5 см³ смеси ацетонитрил : вода = 1 : 3.

Оценка параметров валидации

Специфичность оценивали по времени удерживания БаП и спектрам флуоресценции.

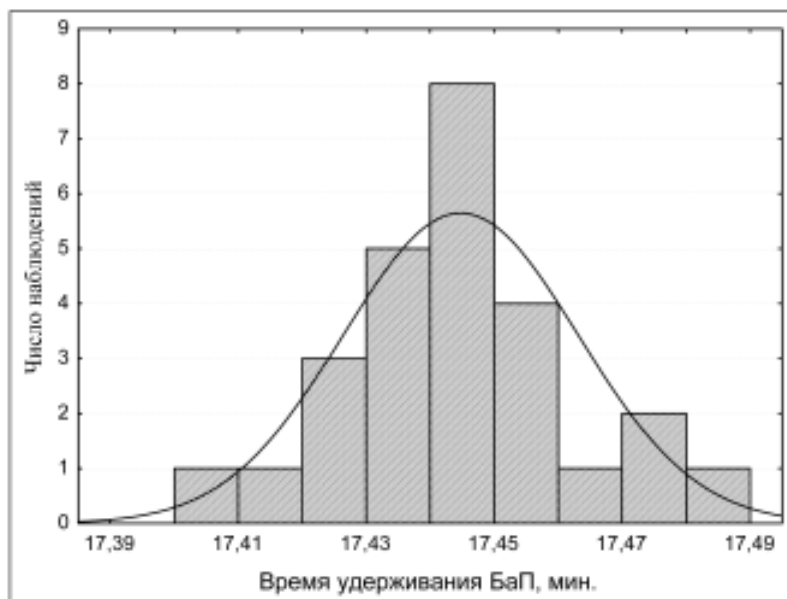


Рис.2. Гистограмма распределения времен удерживания бенз(а)пирена, столбцы – экспериментальные данные, сплошная линия – нормальное распределение.

Обработка полученных в течение 3 месяцев данных по временам удерживания БаП показывает (рис.2), что они подчиняются нормальному распределению, среднее значение составляет 17,44 мин. Рисунок 3 иллюстрирует хорошее совпадение пиков БаП на хроматограммах, полученных для стандартного раствора и для экстрактов из почв с добавкой бенз(а)пирена (рис.3).

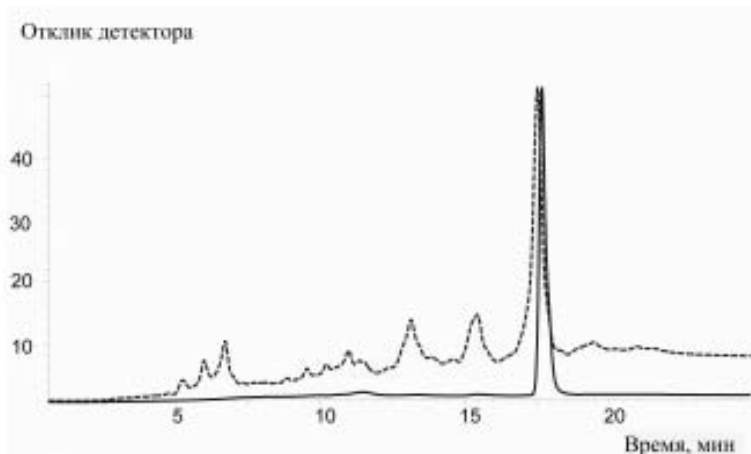


Рис.3. Хроматограммы стандартного раствора бенз(а)пирена (сплошная линия) и экстракта из почвы с добавкой бенз(а)пирена (пунктирная линия).

Использование детектора, позволяющего регистрировать спектр флуоресценции компонентов пробы, позволяет существенно повысить специфичность определения. За-регистрированные при различной концентрации БаП спектры для стандартного раствора и для экстрактов из проб почвы совпадают. На рис. 4 представлен пример хорошего совпадения при концентрации БаП в почве 5 ± 1 мкг/кг.

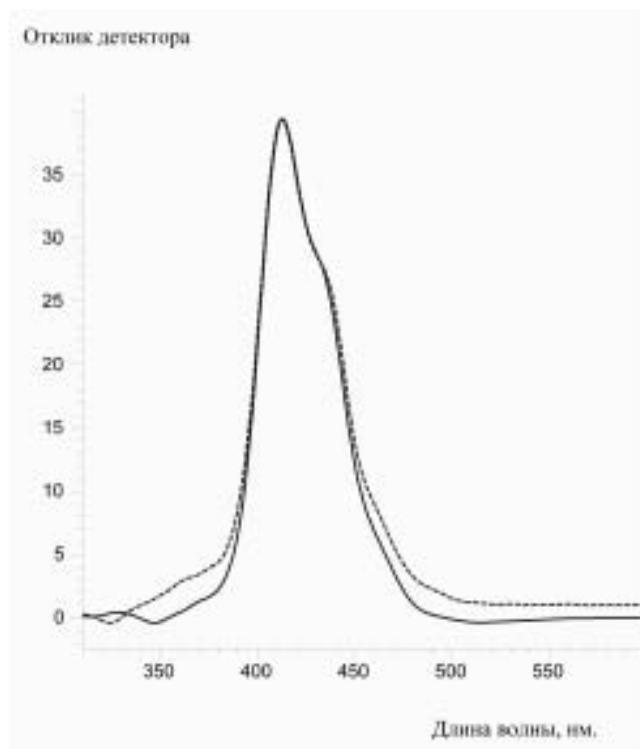


Рис. 4. Спектры флуоресценции бенз(а)пирена, зарегистрированные при анализе пробы стандартного раствора (сплошная линия) и экстракта из почвы с содержанием 5 ± 1 БаП мкг/кг (пунктирная линия)

Оценка **линейности** градуировочного графика произведена в соответствии с нормативным документом Р50.2.028-2003 «Алгоритмы построения градуировочных характеристик средств измерений состава веществ и материалов и оценивание их погрешностей».

Приготовление градуировочных растворов.

Градуировочные растворы бенз(а)пирена готовили согласно стандартной методике из ГСО раствора бенз(а)пирена в ацетонитриле.

Приготовление проводили в мерных колбах вместимостью 50 см³ путем последовательного разбавления с использованием пипеток вместимостью 25, 10 и 5 см³.

Растворы бенз(а)пирена хранили в темноте при температуре не выше 6°С, в герметичной посуде, исключающей возможность испарения растворителя и контакта раствора с материалами иными, чем стекло и фторопласт.

Градуировочную характеристику строили по градуировочным растворам, взятым в количестве 8 штук. Для четырех из них (N=4) выполнено по 4 параллельных измерений в каждой точке (n=4) при одинаковом объеме инжесктированного раствора, остальные, для дополнительного контроля при различном объеме пробы измеряли по 1 разу. В целом, измерения выполнены в течение 3 месяцев. Градуировочную характеристику строили в виде зависимости массы БаП в инжесктированном растворе от площади его пика на хроматограмме. Коэффициент корреляции составил 0,9997, и полученная градуировочная характеристика подчиняется уравнению: $y=0,0042x$.

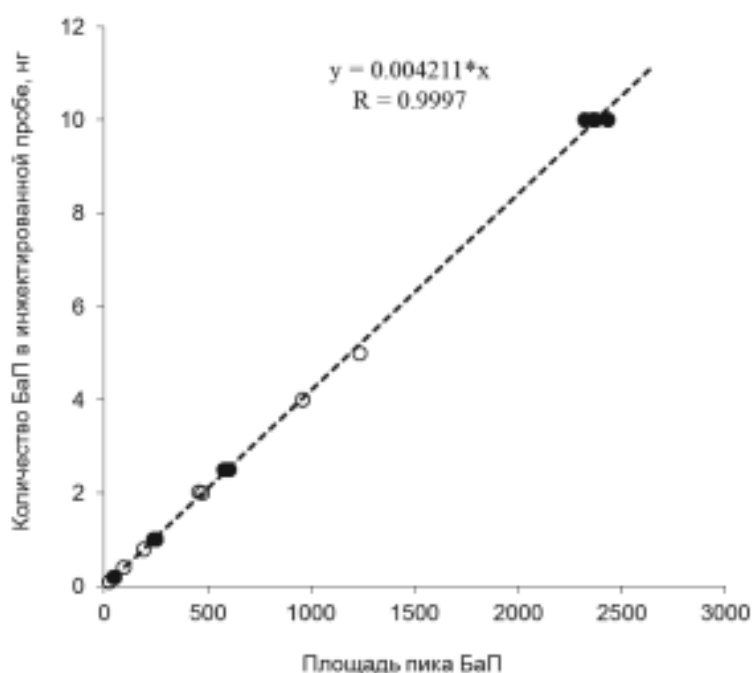


Рис.5. Графическое представление градуировочной характеристики (площадь пика БаП приведена в относительных единицах)

Оценка неопределенности построения градуировочной характеристики

Источниками неопределенности построения градуировочной характеристики являются случайные погрешности измерения выходной величины – количества бенз(а)пирена в инжигированном экстракте пробы (y_{ij}) и систематические погрешности приготовления градуировочных растворов (x_i).

Среднеквадратическое отклонение (СКО) выходного сигнала определяется по формуле:

$$S(\bar{y}) = \sqrt{\frac{1}{Nn} \sum_{i=1}^N S_i^2}$$

В предположении равноточности измерений при N=4 и n=4:

$$S(\bar{y}) = \sqrt{\frac{1}{16} (3,04^2 + 2,91^2 + 2,19^2 + 2,00^2)} = 1,29 \text{ (\%)}$$

Остаточное СКО выходного сигнала, рассчитываемое по формуле

$$S_{ост} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N [y_{ij} - (a_0 + bx_i)]^2}{Nn}},$$

составляет 1,30%. Стандартная неопределенность выходного сигнала совпадает с оценкой $S_{ост}$. Следовательно, неопределенность погрешности измерения выходной величины $\mu_{y_i}(\bar{y}) = 1,30\%$.

В использованном стандартном образце ГСО 7956-2001 относительная погрешность аттестованного значения массовой концентрации бенз(а)пирена 100 мкг/см³ составляет ±2% при P=0,95. По принятой схеме приготовления раствора ГСО с концентрацией 1 мкг/см³ неопределенность зависит от погрешности аттестованного значения концентрации ГСО и точности отмеривания объема (неисключенные систематические погрешности). Для каждого последующего из измеряемых растворов неопределенность включает погрешность приготовления предыдущего раствора и погрешности отмеривания объема.

Таблица 1
Неопределенности отмеривания объема (зависят в основном от неопределенности калибровки мерной посуды)

Объем, см ³	Неопределенность, см ³	Относительная неопределенность, %
Колба 50±0,1	$0,1/\sqrt{6}=0,0408$	0,08
Колба 25±0,1	$0,1/\sqrt{6}=0,0408$	0,16
Пипетка 10±0,04	$0,04/\sqrt{6}=0,0163$	0,16
Пипетка 5±0,02	$0,02/\sqrt{6}=0,00816$	0,16
Пипетка 2±0,015	$0,015/\sqrt{6}=0,00612$	0,31
Пипетка 1±0,015	$0,015/\sqrt{6}=0,00612$	0,61

Таблица 2
Относительные суммарные неопределенности приготовления градуировочных растворов с учетом погрешности аттестованного значения ГСО

Концентрация растворов, мкг/см ³	Относительная суммарная неопределенность $u_{\text{пригот}}$, %
1	$\sqrt{2^2 + 0,08^2} = 2,00$
0,5	$\sqrt{2^2 + 0,16^2 + 3 * 0,16^2} = 2,02$
0,2	$\sqrt{2^2 + 0,16^2 + 0,16^2} = 2,01$
0,04	$\sqrt{2,01^2 + 0,16^2 + 0,16^2} = 2,02$
0,02	$\sqrt{2,01^2 + 0,16^2 + 0,31^2} = 2,04$

Данные табл.2 показывают, что неопределенность приготовления градуировочных растворов ГСО не превышает 2,04%.

Для оценки неопределенности построения градуировочной характеристики $u_{\text{град}}$ необходимо суммировать погрешности измерения выходного сигнала и приготовления градуировочных растворов.

$$u_{\text{град}} = \sqrt{1,30^2 + 2,04^2} = 2,42(\%)$$

Суммарные неопределенности построения градуировочной характеристики не превышают 10% от допустимого случайного разброса результатов измерений (25%) по стандартной методике. Это указывает на то, что вклад неопределенности приготовления градуировочных растворов и построения градуировочной кривой незначимы.

Таким образом, **линейность** по уравнению: $y=0,0042x$ с приемлемой неопределенностью сохраняется в интервале от 0,1 до 10 нг бенз(а)пирена в инжектированном экстракте пробы. Стандартная ошибка определения углового коэффициента составила 0,000027 (0,63%).

Чувствительность, как свойство МИ, определяется на основе данных по оценке линейности. Мерой чувствительности является угол наклона градуировочного графика и в нашем случае составляет 0,04 нг/ед. площади пика.

Предел обнаружения (LoD) при доверительной вероятности 95% составил 0,04 нг бенз(а)пирена в инжескированном экстракте или 1 мкг/кг в пробе почвы (0,05 ПДК). **Предел количественного определения** (LoQ) равен 0,2 нг бенз(а)пирена в инжескированном экстракте или 5 мкг/кг в пробе почвы (0,2 ПДК)

Диапазон определяемых величин или рабочий диапазон - интервал между верхним и нижним значением концентрации анализируемого вещества, где продемонстрирована пригодность данной методики и приемлемая неопределенность результатов измерений. Этот диапазон может быть шире, чем интервал линейности градуировочной функции. Нижнее значение рабочего диапазона является пределом количественного определения, а верхнее значение находится там, где единичное изменение концентрации вызывает незначительное изменение выходного сигнала, а именно не превышающее величины $2S_{хол}$. В нашем случае линейность сохраняется в интервале от 0,2 до 10 нг в инжескированном экстракте пробы или от 5 до 250 мкг/кг в пробе почвы, однако интервал может быть расширен разбавлением или концентрированием экстракта пробы.

Оценка показателей качества: прецизионности МИ, правильности МИ и точности результата измерения выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 5725-1-6-2002. Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений; РМГ-61-2003. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки; руководства ЕВРАХИМ/СИТАК. Количественное описание неопределенности в аналитических измерениях. С.-П. 2002.

Для оценки **прецизионности** 3 контрольных образца почв ($m=3$) с разным содержанием БАП были разделены между 3-мя независимыми операторами ($l=3$), которые выполнили по 3 параллельных измерения ($n=3$). Каждый оператор анализировал пробы в разные дни в течение трех месяцев, используя свой набор реактивов, оборудования и химической посуды.

Таблица 3

Результаты измерений массовой концентрации БАП в образцах почвы

Обозначение параметра	Значение массовой концентрации бенз(а)пирена, мкг/кг		
Первый оператор			
Результат единичного анализа x_{min}	27	74	167
	22	83	156
	24	77	161
x_{ml}	24	78	161
S_{ml}	2,4	4,4	5,6
Второй оператор			
x_{min}	24	77	158
	22	73	151
	20	80	149
x_{ml}	22	76	152
S_{ml}	1,9	3,5	4,8
Третий оператор			
x_{min}	22	77	149
	22	72	166
	18	65	156
x_{ml}	21	72	157
S_{ml}	2,4	6,0	8,4
Критерий Кохрена G_{max}	0,379	0,533	0,564
$G_{табл}=0,871$			

x_{mi} - среднее арифметическое результата анализа
 S_{mi} - СКО повторяемости результатов единичного измерения

Таблица 4. Расчеты характеристик **воспроизводимости МИ**

Вычисляемый параметр и формула	Расчетные значения параметра, мкг/кг		
	x_1	x_2	x_3
Проба			
СКО повторяемости результатов каждого оператора $S_{r,m} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^L S_{mi}^2}{L}}$	2,2 (10,0%)	4,8 (6,3%)	6,5 (4,1%)
Общее среднее результатов определений x_m , мкг/кг	22	75	157
СКО разброса средних арифметических результатов (x_{mi}) относительно общего среднего значения (x_m) $S_m = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^L (x_{mi} - x_m)^2}{L-1}}$	1,8	3,2	4,3
Межлабораторная дисперсия результатов $S_{мл,м}^2 = S_m^2 - \frac{S_{r,м}^2}{N}$	1,5	3,0	4,8
СКО воспроизводимости результатов $S_{R,м} = \sqrt{S_m^2 + \left(1 - \frac{1}{N}\right) S_{r,м}^2}$	2,7 (11,9%)	5,6 (7,5%)	8,1 (5,1%)
Норматив СКО воспроизводимости МИ	25%	25%	25%

Как видно, из данных табл.2, значения суммарных СКО **воспроизводимости** измерения содержания БАП от 22 до 157 мкг/кг не превышают допустимых значений 25 % отн.

Для **оценки правильности МИ по методу добавок** контрольный образец почвы был разделен между 2 операторами ($m=2$), которые вначале выполнили по 3 параллельных определения в пробе без добавки. Затем в пробу почвы добавляли заранее рассчитанное количество бенз(а)пирена в виде раствора в ацетонитриле, так, чтобы величина добавки составила 20, 80 и 160 мкг/кг. Растворитель высушивали при комнатной температуре, пробу с каждой добавкой БАП оба оператора анализировали трижды.

Извлечение бенз(а)пирена из почвы зависит от процессов экстракции, очистки и концентрирования, которые влияют на конечный результат. Установлено, что в нашем случае степень извлечения линейно увеличивается с ростом концентрации БП в почве: для наименьшего определяемого содержания она составляет 85% (рис. 6).

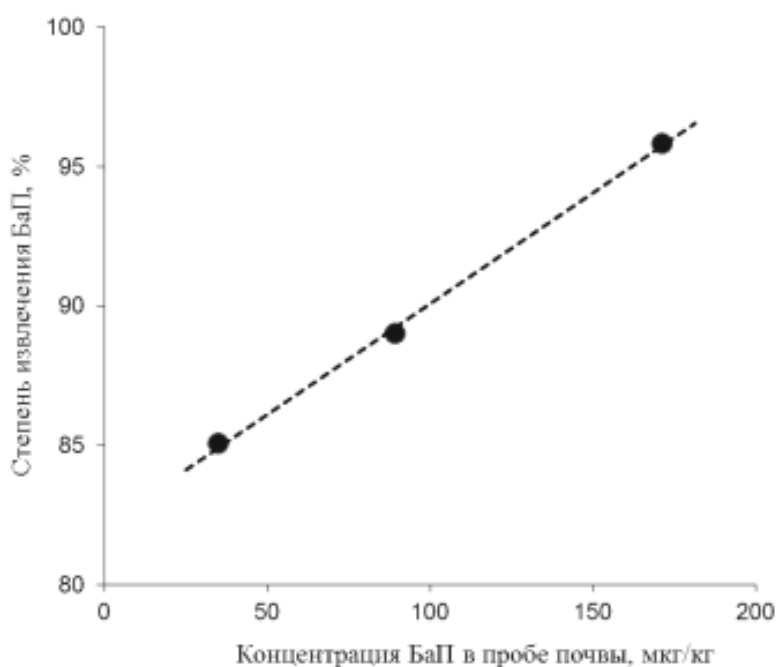


Рис. 6. Зависимость степени извлечения БАП от его содержания в почве.

Для учета полноты извлечения введена поправка – во всем интервале содержаний БАП результат измерения делится на коэффициент 0,85.

Таблица 5

Результаты анализа проб и проб с добавкой с учетом рекомендованной поправки - коэффициента $k=0,85$

Номер результата анализа, I	Результаты анализа пробы без добавки x_i , мкг/кг	Результаты анализа пробы с добавкой x'_i , мкг/кг			Значение экспериментально найденной величины добавки $x_{pi} = x'_i - x_i$, мкг/кг		
		20	80	160	20	80	160
Добавка, мкг/кг							
	0	20	80	160	20	80	160
Первый оператор							
1	19	46	97	224	27	77	204
2	23	40	110	192	16	87	169
3	22	39	107	174	17	86	153
Второй оператор							
1	19	44	95	236	25	77	217
2	23	38	108	202	15	85	179
3	21	40	112	181	19	91	161
Средние значения результатов анализа	21	41	105	202	20	84	180
СКО случайного разброса результатов	1,9	3,2	7,1	24,1			
Критерий G_{max}	0,5738	0,6610	0,5984	0,5448			

$$G_{таб} = 0,975$$

Таблица 6

Расчет характеристик **правильности** МИ по методу добавок
(число параллельных результатов L=6, $t_{\text{табл.}}=2,57$)

Вычисляемый параметр и формула	Расчетные значения параметра, мкг/кг		
	20	80	160
Добавка c (аттестованное значение), мкг/кг	20	80	160
Смещение, $\Theta = \bar{x}_d - c$	0	4	20
Параметр неисключенной систематической погрешности (НСП) $\sigma(\Delta_c) = \sqrt{\frac{S_1^2}{6} + \frac{S_2^2}{6} + (u_{\text{пригот}}^{\text{обс}})^2 + (u_{\text{град}}^{\text{обс}})^2 + \frac{\Delta_{\text{доб}}^2}{6}}$	1,5 (7,6%)	3,2 (4,1%)	10,4 (6,6%)
Параметр значимости смещения $t_m = \frac{ \Theta }{\sigma(\Delta_c)}$	0,01	1,16	1,97

$u_{\text{пригот}}^{\text{обс}}$, $u_{\text{град}}^{\text{обс}}$ - абсолютная неопределенность приготовления растворов проб и проб с добавкой (незначимы), S_1 и S_2 – СКО случайного разброса результатов для проб и проб с добавкой, $\Delta_{\text{доб}}$ – погрешность аттестованного значения добавки.

Параметр значимости $t_m < t_{\text{табл.}}=2,57$. Следовательно, систематическая составляющая незначима на фоне случайных погрешностей.

Оценка точности результатов измерений состоит в оценке расширенной неопределенности. Бюджет включает неопределенность случайного разброса результатов $u(x_m)$, которая совпадает с $S_{R,m}$, неопределенность смещения или неисключенную систематическую погрешность $\sigma(\Delta_c)$, неопределенность подготовки экстрактов к измерению (незначима) и построения градуировочного графика (незначима).

Таблица 5.

Суммарная стандартная неопределенность u_c , расширенная неопределенность U найденной величины добавки при $P=95\%$ и результаты измерений

Параметр	Значение параметра, мкг/кг		
	20	80	160
$u_c = \sqrt{S_{R,w}^2 + \sigma(\Delta_c)^2}$	2,5 (12,5 %)	6,2 (7,5 %)	13,9 (7,7 %)
U	5,0	13	28
Результат измерения $x \pm U$	20±5	84±13	180±28

Результаты измерений с расширенной неопределенностью наглядно представлены на рис.7.

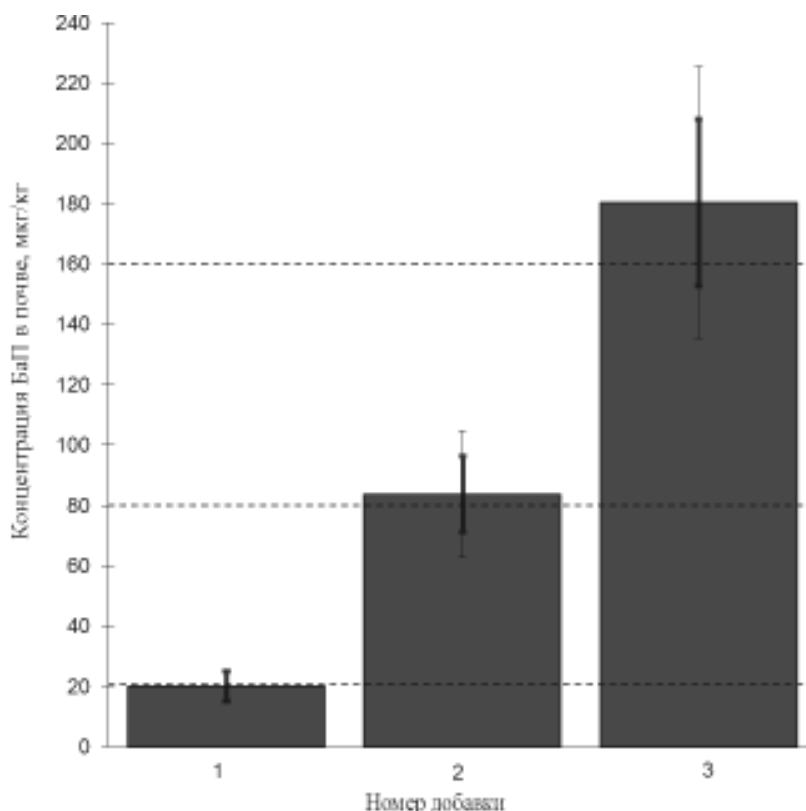


Рис. 7. Соотношение между концентрацией введенной добавки и найденной величиной. Жирные вертикальные линии – расширенная неопределенность, тонкие вертикальные линии – допустимый разброс, горизонтальные пунктирные линии - аттестованная концентрация БаП в добавке

Следует отметить, что использование рекомендуемого поправочного коэффициента, равного 0,85, приводит к некоторому завышению концентрации БаП при его содержании в почве более 20 мкг/кг. Однако, как видно на рис.7, полученные результаты измерений в пределах установленной неопределенности с вероятностью 95% не превышают допустимый (25%) разброс результатов. Кроме того, была установлена правильность МИ (табл.6). Следовательно, полученные результаты измерений концентрации БаП в добавках являются достоверными с вероятностью 95%.

Протокол валидации МИ «Определение концентрации бенз(а)пирена в объектах почвенно-геологического происхождения методом ВЭЖХ с флуориметрическим детектированием» при производстве судебно-экологической экспертизы объектов почвенно-геологического происхождения представлен ниже.

Методика измерений	Количественное определение бенз(а)пирена в почвах
Контролируемый показатель	Концентрация бенз(а)пирена , мкг/кг
Спецификация судебно-экспертной методики	Исследование содержания бенз(а)пирена в почве при производстве судебно-экологической экспертизы
Матрица (мешающие компоненты)	Другие полиароматические углеводороды
Методика выполнения измерений	Измерение массовой концентрации бенз(а)пирена в экстракте из почвы методом ВЭЖХ

Калибровка	Уравнение градуировочной характеристики $y = 0,0042x$	
Рабочий диапазон	0,1 - 10 нг бенз(а)пирена в инжесктированном экстракте почвы	
Нижний предел обнаружения	0,04 нг	
Нижний предел определения	0,2 нг	
Селективность	Высокая	
Прослеживаемость	Выполнен анализ стандартных добавок ГСО раствора бенз(а)пирена	
Неопределенность	Результаты измерений, мкг/кг	
	Введено	Найдено
	20 80 160	20 ± 5,0 84 ± 13 180 ± 28
Вывод:	Методика измерений «Количественное определение бенз(а)пирена в почвах» является пригодной для судебно-экологического исследования антропогенно загрязненных почв с воспроизводимостью, не хуже нормированной, незначимой систематической составляющей погрешности и установленной неопределенностью при $p=95\%$.	

Выполненная оценка метрологических характеристик и расширенной неопределенности результатов измерений количества бенз(а)пирена показала соответствие судебно-экспертной методики спецификации и пригодность ее применения в производстве судебно-экологической экспертизы почвенно-геологических объектов.

На основании положительного вывода о валидации методика определения концентрации бенз(а)пирена в объектах почвенно-геологического происхождения рекомендуется к внедрению в экспертную практику, применению в программах межлабораторного профессионального тестирования (МПТ), в мониторинге контроля качества (QC) и после преобразования в судебно-экспертную стандартную операционную процедуру (СЭ СОП) может использоваться при аккредитации судебно-экспертных лабораторий.

В ПОМОЩЬ СЛЕДОВАТЕЛЮ,
СУДЬЕ, АДВОКАТУ



Н.В. Семенов

заведующий отделом исследования и внедрения информационных технологий
ФБУ С-ЗРЦСЭ Минюста России



Н.А. Замараева

начальник ФБУ С-ЗРЦСЭ Минюста
России, к.ю.н.

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С НЕЗАКОННОЙ ИГОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ (статья 171.2. УК РФ «Незаконные организация и проведение азартных игр»)

Рассматривается вопрос об области специальных знаний, применяемых при расследовании преступлений, связанных с незаконной игорной деятельностью.

Ключевые слова: азартные игры, игровое оборудование классификационные задачи, компьютерные технологии.

N. Semenov, N. Zamaraeva

PROBLEMS IN APPLYING SPECIAL KNOWLEDGE IN INVESTIGATIONS OF CRIMES INVOLVING ILLEGAL GAMBLING ACTIVITIES (clause 171.2 of the Russian Federation Criminal Code «Illegal organizing and conducting of gambling operations»)

The paper looks at the issue of special knowledge applied in the investigation of crimes that involve illegal gambling operations.

Keywords: gambling, gambling equipment, classification objectives, computer-aided technologies.

Одним из квалифицирующих признаков преступления, предусмотренного ст. 171.2 УК РФ «Незаконные организация и проведение азартных игр», является организация или проведение азартных игр с использованием игрового оборудования. Поэ-

тому при расследовании таких преступлений правоприменитель сталкивается с необходимостью классифицировать деятельность субъекта преступления как деятельность по организации (проведению) азартных игр.

Статьей 4 закона № 244-ФЗ от 29.12.2006 г. «О государственном регулировании деятельности по организации и проведению азартных игр и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» определены следующие основные понятия:

«...»

12) казино – игорное заведение, в котором осуществляется деятельность по организации и проведению азартных игр с использованием игровых столов или игровых столов и иного предусмотренного настоящим Федеральным законом игрового оборудования;

13) зал игровых автоматов – игорное заведение, в котором осуществляется деятельность по организации и проведению азартных игр с использованием игровых автоматов или игровых автоматов и иного предусмотренного настоящим Федеральным законом игрового оборудования, за исключением игровых столов;

16) игровое оборудование – устройства или приспособления, используемые для проведения азартных игр;

18) игровой автомат – игровое оборудование (механическое, электрическое, электронное или иное техническое оборудование), используемое для проведения азартных игр с материальным выигрышем, который определяется случайным образом устройством, находящимся внутри корпуса такого игрового оборудования, без участия организатора азартных игр или его работников».

С момента юридического закрытия игорных заведений (1 июля 2009 года) игорный бизнес начал массово «камуфлироваться» под те сферы деятельности (лотереи, тотализаторы, букмекерские конторы), которые разрешены и недостаточно четко урегулированы законом, а также организовывать азартные игры подпольным образом. Замаскированные под лотереи, тотализаторы и букмекерские конторы игорные заведения, как правило, имеют все необходимые лицензии и стоят на учете в соответствующих государственных реестрах, а также удовлетворяют всем техническим требованиям на разрешенный заявленный вид деятельности.

Учитывая, что азартные игры организуются с использованием компьютерных технологий и оборудования, информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе в сети Интернет, для расследования и последующего доказывания осуществления

незаконной игорной деятельности правоприменитель все чаще пытается привлечь специалистов и экспертов.

Следует отметить, что и в этом случае правоприменитель иногда может обойтись без применения специальных знаний, например: в соответствии с законом № 138-ФЗ от 11.11.2003 г. «О лотереях» лотерея должна быть зарегистрирована в едином государственном/региональном/муниципальном реестре лотерей, а лотерейное оборудование – в едином государственном реестре лотерейного оборудования. Если субъект расследуемого преступления заявляет о том, что он занимается не игорной, а лотерейной деятельностью, правоприменитель может проверить наличие соответствующих сведений в указанных реестрах без привлечения экспертов.

Использование специальных знаний при расследовании преступлений, связанных с незаконной игорной деятельностью, возможно по следующим направлениям:

1. Помощь правоприменителю в классификации расследуемой деятельности как игорной.

Решение этой классификационной задачи может потребовать применения специальных знаний в области психологии или социальной психологии и, возможно, психиатрии. Перечисленные специалисты должны будут разработать критерии относимости деятельности к категории игорной (социально-опасной, криминальной игорной деятельности) и на основании выработанных критериев в дальнейшем, в рамках конкретного правоприменительного процесса определять, к какой категории относится деятельность конкретного субъекта. Особенно востребована будет подобная помощь при пресечении азартных игр, организованных без «технических средств», например, карточная игра покер.

2. Классификация изымаемой техники как игровой.

Значительная часть рассматриваемых преступлений совершается с использованием специализированной игровой техники, оснащенной, по большей части, микропроцессорами с соответствующими управляющими программами. Преступниками такая техника обычно номинируется как лотерейная. В этих случаях дознаватели и следователи назначают проведение товароведческих или компьютерно-технических исследований и судебных экспертиз изъятого в игорном заведении оборудования (элек-

тронных терминалов, игровых автоматов) с целью классификации его как игрового.

Классификация игрового оборудования как «игровых» или «лотерейных» автоматов с позиции федерального закона от 29.12.2006 №244-ФЗ «О государственном регулировании деятельности по организации и проведению азартных игр...» не относится к предмету судебной товароведческой экспертизы. Основной и первой задачей товароведческого исследования является установление товарной принадлежности объекта путем изучения его товарных свойств с последующей идентификацией в соответствии с ГОСТ Р 51293-99 «Идентификация продукции».

Результаты товароведческого исследования электронных терминалов позволяют только отнести эти объекты к какому-либо общепринятому классу (группе) товаров (продукции) с заранее определенным (известным) комплексом свойств по классификации Общероссийского классификатора продукции (ОК 005-93 ОКП, утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 0.12.1993 г. №301), Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Российской Федерации (ТН ВЭД России, утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.10.2001 г. № 830). Например, в соответствии с ОКП 968575 «автоматы игровые», «средства развлечения», входящие в общую группу» изделия культурно-бытового назначения», по ТН ВЭД РФ подпадают под товарную группу 9504 «товары для развлечений...».

Для классификационного исследования такой техники необходимы знания в области компьютерных технологий. Однако проведение таких исследований в рамках лишь компьютерно-технической экспертизы невозможно, потому что для отнесения микропроцессорной техники и (или) программного обеспечения к категории игровой или лотерейной требуются также специальные знания в области игр и лотерей. Такими знаниями эксперты по компьютерным технологиям не располагают. Решение данного вопроса находится в сфере комплексных исследований с привлечением сторонних специалистов. На настоящий момент методик классификационного исследования игрового и лотерейного оборудования еще не существует. Требуется их разработка, апробация и утверждение, что может занять значительное время, по экспертным оценкам, – до полутора лет.

3. Определение наличия в составе изъятого оборудования специфических для игровой техники функциональных модулей, проверки соответствия характеристик модулей требованиям закона.

Согласно п. 18 ст. 4 закона № 244-ФЗ под игровым автоматом понимается игровое оборудование (механическое, электрическое, электронное или иное техническое оборудование), используемое для проведения азартных игр с материальным выигрышем, который определяется случайным образом устройством, находящимся внутри такого игрового оборудования, без участия организатора азартных игр или его работников. В соответствии со ст. 16 закона № 244-ФЗ, «...технологически заложенный средний процент денежного выигрыша каждого игрового автомата должен быть не ниже чем девяносто процентов;...». Правоприменитель мог бы назначить судебную экспертизу, на разрешение которой поставить вопросы о наличии в исследуемом оборудовании устройства, случайным образом определяющего выигрыш, и (или) о величине среднего процента технологически заложенного денежного выигрыша. В случае игровых автоматов, оснащенных микропроцессором, устройство, определяющее выигрыш, обычно реализуется программным способом. Поэтому на практике эксперт по компьютерным технологиям для решения поставленного вопроса должен будет реконструировать алгоритм работы исследуемого оборудования, исходя из программы в объектном коде, записанной в памяти оборудования. Потребуется дизассемблировать объектный код и проанализировать программу на ассемблере. Решение этой задачи чрезвычайно трудоемко (до нескольких месяцев на одну программу) и требует от эксперта специфических навыков работы с ассемблером конкретной аппаратной платформы. В ходе исследований, вероятно, понадобится и математический анализ работы функционального модуля генератора случайных чисел для определения действительности случайного выигрыша. Как следствие, потребуются специалист в области математики. Для доступа к программному обеспечению игровых автоматов в некоторых случаях не обойтись без специализированного оборудования (программаторов). В большинстве СЭУ Минюста России, как и в СЭУ других ведомств, подобных специалистов и специализированного оборудования не имеется. Выполнение таких исследований в СЭУ Минюста

возможно только после кадрового и технического дооснащения учреждений. В Санкт-Петербурге для решения этой задачи прокуратура и следственный комитет обратились в ряд ведущих вузов в области вычислительной техники и математики.

4. Исследование изъятой техники на соответствие заведомо относящимся к категории игровых (лотерейных) образцам.

Значительная часть игрового и лотерейного оборудования и его программного обеспечения имеет сертификат соответствия, полученный производителями оборудования в рамках добровольной сертификации. Сертифицирующие организации оснащены специальным тестовым оборудованием, позволяющим с малыми трудозатратами устанавливать соответствие программного обеспечения установленному сертифицированному образцу. При оснащении таким оборудованием экспертного учреждения было бы возможно проводить исследования изъятой техники на предмет ее соответствия сертифицированному игровому и лотерейному оборудованию. Для организации этих исследований необходимо закупить тестовые приборы и оборудовать электрифицированные отапливаемые помещения под хранение и исследование изъятой техники. Необходимо создать криминалистические коллекции сравнительных образцов. Следует также предусмотреть кадровое обеспечение такой работы. Количество изъятых игровых автоматов исчисляется сотнями единиц. При идеально организованном и отлаженном производственном процессе на исследование и оформление его результатов на одну единицу оборудования будет затрачиваться не менее 1–2 часов. На практике, особенно на начальной стадии, – не менее 2–3-х рабочих дней. СЭУ Минюста располагают очень ограниченным числом экспертов в области компьютерно-технических исследований и поэтому не в состоянии обеспечить производство необходимого количества экспертиз.

Исходя из вышесказанного, для обеспечения возможности исследования игровой деятельности, игрового и лотерейного оборудования силами СЭУ Минюста России необходимо:

по п.1. – организовать научно-методический коллектив с участием специалистов в области психологии, или социальной психологии, и, возможно, психиатрии, для разработки экспертной методики классификации социально-опасной игровой деятельности.

Укомплектовать штаты СЭУ такими специалистами.

по п. 2 – укомплектовать подразделения СЭУ, проводящие компьютерно-технические экспертизы, специалистами в области игр. Провести научно-исследовательскую работу по созданию методики классификации игровой и лотерейной техники. Апробировать и утвердить методику. Оборудовать производственные помещения.

по п.3 – укомплектовать подразделения СЭУ, проводящие компьютерно-технические экспертизы, необходимым количеством специалистов в области программирования на ассемблерах для соответствующих аппаратных платформ. Приобрести необходимые специальные приборы. Оборудовать производственные помещения.

по п. 4 – приобрести (арендовать) тестовые приборы, оборудовать производственные помещения, доукомплектовать штат подразделения СЭУ, проводящие компьютерно-технические экспертизы, необходимым количеством специалистов по компьютерным технологиям. Создать криминалистические коллекции сравнительных образцов.

До реализации указанных мероприятий проведение в СЭУ Минюста России экспертиз, связанных с расследованием незаконной игровой деятельности, представляется проблематичным.

Развитие описанных выше экспертных исследований в СЭУ Минюста России весьма трудо- и материально затратно, требует соответствующего финансирования. В то же время законодательное регулирование проведения азартных игр постоянно изменяется и уточняется. В перспективе возможны как полный запрет работы негосударственных лотерей, тотализаторов и букмекерских контор, усиление ответственности за нарушение закона в этой сфере, так и либерализация сферы игорного бизнеса. Прогнозировать на будущее реальную потребность правоприменителя в указанных исследованиях и необходимость создания нового вида экспертизы (игрового оборудования) в сложившейся ситуации сложно. Экспертам СЭУ Минюста России целесообразно регулярно анализировать состояние в этой сфере и при формировании устойчивой потребности в конкретных исследованиях, связанных с игровой деятельностью, быть готовыми дать соответствующие экспертные решения.



Н.Н. Качина

профессор кафедры судебной медицины
Российского государственного медицинского
университета, к.м.н., доцент

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СУДЕБНЫХ МЕДИКОВ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСЛЕДСТВЕННЫХ ПРОВЕРОК, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ

Рассмотрена деятельность судебных медиков по обеспечению доследственных проверок, осуществляемых правоохранительными органами, рассмотрен зарубежный и российский опыт и обоснована, при условии сохранения принципа назначения судебных экспертиз только после возбуждения уголовного дела, целесообразность процессуальной регламентации судебно-медицинских исследований на этапе доследственной проверки.

Ключевые слова: судебный медик, доследственная проверка, уголовно-процессуальное законодательство, процессуальная регламентация, зарубежный и российский опыт.

N. Kachina

FORENSIC ACTIVITIES FOR PRE-INVESTIGATION CHECKS CONDUCTED BY LAW ENFORCEMENT

Forensic activities for the pre-investigation checks conducted by law enforcement are considered, foreign and Russian experience is considered and justified, while maintaining the principle of appointment of forensic examinations only after criminal proceedings, appropriateness of procedural regulation of forensic investigations at the stage of pre-investigation checks.

Keywords: An expert in forensic medicine, pre-investigation checks, criminal-procedural legislation, procedural regulation, foreign and Russian experience.

В соответствии со статьей 144 УПК РФ [1] дознаватель, орган дознания, следователь, руководитель следственного органа обязаны принять, проверить сообщение о любом совершенном или готовящемся преступлении и в пределах компетенции, установленной УПК РФ, принять по нему решение в срок не позднее 3 суток со дня по-

ступления указанного сообщения. При неясности обстоятельств конкретного случая для принятия решения необходимо провести проверочные действия, направленные на выявление наличия или отсутствия оснований для возбуждения уголовного дела.

С 2010 года законодатель внес изменения в ст. 144 УПК РФ [2], дающие при про-

верке сообщения о преступлении дознавателю, органу дознания, следователю, руководителю следственного органа право требовать производства, помимо прочего, и исследований документов, предметов, трупов и привлекать к участию в этих исследованиях специалистов, давать органу дознания обязательное для исполнения письменное поручение о проведении оперативно-розыскных мероприятий. Рассмотрим подробнее насколько этот постулат жизнеспособен и регламентирован правовыми актами.

Сразу следует обратить внимание на то, что обычно такого рода деятельность осуществляется судебными медиками не только в случаях обнаружения трупа, но и при заявлениях живых лиц о вреде, причиненном их здоровью, при обнаружении объектов биологического происхождения и при исследовании разного рода информационных материалов. Однако в статье 144 УПК РФ говорится только об исследовании предметов, документов и трупов, поэтому если исследуемые объекты не относятся к данным категориям, то проводить их исследование на основании ст. 144 УПК РФ противозаконно. Очевидно, что живого человека, кровь и иные ткани невозможно признать ни предметом, ни документом.

Кроме того, обычно проверочные действия проводятся органом дознания, но по смыслу ст. 144 УПК РФ их могут проводить и дознаватель, и следователь, и руководитель следственного отдела. Учитывая, что указанные лица поступают на основе уголовно-процессуального законодательства их действия по назначению и проведению исследований документов, предметов, трупов должны быть регламентированы УПК РФ. Однако процедура исследования документов, предметов и трупов не предусмотрена УПК РФ, где никакие формы исследований, помимо «экспертиз», вообще не предусмотрены.

Остается только предположить, что данные исследования должны проводиться в рамках оперативно-розыскной деятельности. Частично это подтверждает и ст. 144 УПК РФ, предполагающая возможность для дознавателя, следователя, руководителя следственного органа давать органу дознания обязательное для исполнения письменное поручение о проведении оперативно-розыскных мероприятий. На практике судебно-медицинские исследования в рамках проверочных действий правоохранительных органов действительно осуществляются на основании письменных обращений органов

дознания. По результатам исследования оформляется: «Акт судебно-медицинского исследования трупа» - при исследовании трупа; «Акт судебно-медицинского освидетельствования живого лица» - в соответствующих случаях; при исследовании иных объектов или информационных материалов может быть оформлена «Справка по результатам исследования». Такая форма итоговых документов также характерна именно для оперативно-розыскной деятельности. Такие справки являются результатом оперативно-розыскной деятельности и помещаются в дела оперативного учета, ведение которых предусмотрено ст. 10 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности». Как справедливо упоминается в учебной литературе [3], справка судебного медика, выполненная в ходе проведения оперативно-розыскного мероприятия, устанавливающая важные фактические данные по делу, может быть приобщена следователем к уголовному делу в порядке, предусмотренном для результатов оперативно-розыскной деятельности и может выступать в качестве такого вида доказательств, как «иные документы» (ст. 73 УПК РФ). Если судебный медик не оформляет своего отдельного документа, то полученные им при участии в оперативно-розыскном мероприятии существенные данные могут быть включены в справку, составляемую оперативными сотрудниками по итогам мероприятия, которую они могут подписать совместно.

Несмотря на ясность общих принципов проведения исследования трупа в рамках оперативно-розыскной деятельности, существует и ряд проблем. Во-первых, проведение исследования трупа усложняет проведение экспертизы. Так при проведении экспертизы необходимо описать все повреждения, имеющиеся на трупе, в том числе и являющиеся следами проведенного ранее исследования. Чтобы избежать путаницы такие экспертизы обычно назначаются тому же специалисту, что проводил и исследование трупа. В свою очередь эксперт идет на уловки и проводит экспертизу с учетом результатов проведенного им же ранее исследования, игнорируя состояние трупа на момент проведения экспертизы. С юридической стороны это возможно, но противоречит сути экспертизы. Во-вторых, проведение судебно-медицинского исследования из всего исчерпывающего списка оперативно-розыскных мероприятий, данного в ст. 6 Федерального закона «Об опе-

ративно-розыскной деятельности», по сути проводимых действий наиболее близко лишь к «исследованию предметов и документов». Однако его проведение в рамках этого мероприятия, исходя из его названия, требует рассматривание трупа в качестве «предмета или документа», что является неэтичным и достаточно спорным.

Таким образом получается, что исследование трупа на основании ст. 144 УПК РФ в рамках ныне действующего законодательства теоретически не возможно.

Рассмотрим подробнее, какие действия с трупом и на каких этапах судопроизводства предусмотрены законом.

На стадии возбуждения уголовного дела при строгом соблюдении законодательства России, несмотря на положения ст. 144 УПК РФ, проведение любых исследований фактически не возможно. При этом *при осмотре трупа на месте происшествия* все действия, осуществляемые судебным медиком, с одной стороны, должны быть направлены на максимальную констатацию фактов, а не на их оценку, а с другой стороны, не должны изменять состояние трупа. Следовательно, необходимо очень подробно оговорить методики, используемые специалистом в области судебной медицины. В основу их применения следует заложить научную обоснованность и возможность собрать максимальную информацию о состоянии трупа, без его изменений. Исходя из этого, наиболее приемлемыми будут действия специалиста при осмотре трупа на месте его обнаружения, выражающиеся в констатации и информировании следователя с последующим занесением в протокол: антропологических и особых признаков трупа, его позы, положения конечностей, различных следов, предметов, находящихся на трупе, около него и под ним, состояния поверхности, на которой находится труп; положения одежды на трупе и ее состояния; состояния зрачков, роговиц, слизистых оболочек глаз, состояния естественных отверстий (наличие инородных предметов, выделений и пр.); наличия ранних трупных явлений, с указанием времени их исследования; степени охлаждения открытых и закрытых одеждой участков тела (на ощупь); температуры тела (электротермометром, с указанием, в каком участке тела измерена), температуры в прямой кишке и температуры окружающего воздуха; наличия, расположения, цвета трупных пятен, изменения их цвета при дозированном давлении и быстроты восстановления первоначальной окраски (в секундах); степени выраженности трупного окоченения в различных группах мышц; реакции поперечно-полосатых мышц на механическое воздействие; электровозбудимости поперечно-полосатых мышц; характера зрачковой реакции на введение в переднюю камеру глаза растворов пилокарпина и атропина; наличия поздних трупных явлений (гниение, жировоск, мумификация и др.), степени их выраженности и анатомическую локализацию; наличия повреждений на кистях рук и других особенностей (зажатые волосы и другие предметы); цвета и состояния кожного покрова; наличия на трупе повреждений и их особенностей; наличия на трупе и около него следов биологического происхождения (похожих на кровь, выделений и др.), их описание и указание месторасположения; запаха изо рта (алкоголя и др.) при надавливании на грудную клетку; признаков возможного самостоятельного передвижения пострадавшего после получения травмы или перемещения (изменения положения) трупа; наличия насекомых на трупе и одежде, их характер, места наибольшего скопления.

После возбуждения уголовного дела возможно проведение исследований в форме судебной экспертизы.

Такая правовая основа проведения судебно-медицинских исследований затрудняет раскрытие и расследование уголовных дел. Очевидно, что ее необходимо совершенствовать.

Анализ международной практики показал, что совершенствование законодательства может идти двумя путями.

Первый путь демонстрирует законодательство Республики Молдова, где назначение экспертизы возможно только после возбуждения уголовного дела, а вот проведение судебно-медицинских исследований возможно как до, так и после возбуждения уголовного дела. Однако, в отличие от УПК РФ, где об этом только упоминается, да и то в неоднозначной трактовке, в УПК РМ судебно-медицинские исследования возведены в статус полноценных процессуальных действий, регламентируемых уголовно-процессуальным законодательством. При этом они проводятся, согласно ст. 139 УПК РМ, только «в случае существования угрозы исчезновения некоторых средств доказывания или изменения обстоятельств и необходимости срочного выяснения некоторых фактов и обстоятельств по делу» [4]. К тому же согласно ст. 141 УПК РМ орган уголовного преследо-

вания по своей инициативе или по ходатайству сторон, или судебная инстанция по ходатайству любой из сторон назначает проведение экспертизы только если устанавливает, что заключение научно-технического или судебно-медицинского исследования является неполным или его выводы не точны [4].

Другой подход демонстрируют Республики Казахстан, Кыргызстан, Беларусь, где разрешается, с определенными оговорками, назначение и проведение судебно-медицинской экспертизы как до, так и после возбуждения уголовного дела. При этом Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан делает акцент на производстве любой экспертизы, не только судебно-медицинской, как до, так и после возбуждения уголовного дела, но только «в случае, когда принятие решения о возбуждении уголовного дела невозможно без производства экспертизы» (ст. 242 УПК РК) [5], а законодатель Кыргызстана и Беларуси даже не оговаривает ограничивающих условий (ст. 165 УПК КР и ст. 173 УПК Республики Беларусь).

Преимущества первого подхода сводятся к двум основным моментам:

сокращается время, так как назначение исследования и его проведение не связаны не только с необходимостью наличия возбужденного уголовного дела, но и с самим процессом юридического оформления его возбуждения. Это важно не только для повышения эффективности расследования, но и для повышения качества судебно-медицинских исследований, так как речь идет об исследовании биологических объектов, подверженных изменениям;

оптимизируются трудозатраты специалистов, так как исключается дублирование исследований вследствие того, что проведение экспертизы назначается только, если заключение судебно-медицинского исследования является неполным или его выводы не точны. Одновременно возможность назначения и проведения экспертиз в этих случаях позволяет провести качественное исследование, получив необходимую для расследования информацию.

Минусом можно считать тот факт, что предлагаемые судебно-медицинские исследования, проводимые как до, так и после возбуждения уголовного дела, по сути, при полноценном проведении исследования, сводятся к проведению все тех же экспертиз, но под другим названием. Если исследование будет проведено по сокращен-

ной форме, то заключение заведомо будет неполным или его выводы неточными. В этом случае, действительно, как оговорено в ст. 141 УПК РМ, следующим шагом логично предположить назначение экспертизы. Однако, применительно к исследованию трупа, это нельзя считать оптимальным.

Учитывая, что в России до сих пор основным постулатом является возможность назначения экспертизы только по возбужденному уголовному делу при декларировании возможности проведения исследования трупа на стадии возбуждения уголовного дела, для совершенствования правовой основы доследственных проверок можно предложить придание статуса процессуальных действий исследованиям, упомянутым в ст. 144 УПК РФ. Как показал анализ складывающейся ситуации, проведенный в данной работе, формальная констатация допустимости проведения исследования трупа на стадии возбуждения уголовного дела не делает это исследование возможным. Требуется введение в УПК РФ новой статьи, посвященной регламентации исследований, проводимых на стадии возбуждения уголовного дела, прототипом которой может быть ст.ст. 139, 141 Уголовно-процессуального кодекса Республики Молдова.

Литература

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 18.12.2001 № 174-ФЗ: по состоянию на 10.05.2011. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 09.03.2010 № 19-ФЗ: по состоянию на 19.11.2010. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»; О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 28.12.2010 № 404-ФЗ: по состоянию на 29.01.2011. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Самищенко С.С. Судебная медицина: Учебник для юридических вузов. - OCR Палек, 1998.
4. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Молдова – Кишинэу: S.A. «Cartea», 2003. С. 128.
5. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан – Алматы: ЮРИСТ, 2003. С. 113



А.И. Григорьев

главный специалист-эксперт Управления
Минюста России по Московской области

ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С ЕВРОПЕЙСКИМ СУДОМ ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА

В статье освещен вопрос о состоянии и перспективах сотрудничества Российской Федерации с Европейским Судом по правам человека.

Ключевые слова: Европейский Суд по правам человека, Европейская конвенция о защите прав человека и основных свобод и дополнительными протоколами к ней, Протокол № 14 к Конвенции, процесс сотрудничества.

A. Grigoriev

DEVELOPMENT PROSPECTS OF COOPERATION BETWEEN RUSSIAN FEDERATION AND THE EUROPEAN COURT OF HUMAN RIGHTS

The article highlights the state and development prospects of cooperation between Russian Federation and the European Court of Human Rights

Keywords: European Court of Human Rights, European Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms and additional Protocols thereto, Protocol N 14 to the Convention, process of cooperation.

1. В последние годы в Российской Федерации среди учёных и практиков, рядовых граждан значительно вырос (и продолжает расти¹) интерес к деятельности Европейского Суда по правам человека. Для многих россиян (а их более 42 тысяч – на начало 2011 года) он стал последней надеждой, инстанцией в «поисках правды», справедливого судебного решения. Граждане опираются на Европейскую Конвенцию о защите прав человека и основных свобод и дополнительные протоколы к ней, ч. 4 ст. 15 Конституции Российской Федерации: «Общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации являются составной частью её правовой системы...», ст. 17 российской Конституции, в которой в нашей стране «признаются права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права», и, конечно, ч. 3 ст. 46 Конституции Российской Федерации: «Каждый вправе в соответствии с международными договорами Российской Федерации обращаться в межгосударственные органы по защите прав и свобод человека, если исчерпаны все имеющиеся внутригосударственные средства правовой защиты».

О складывающейся для российских властей (и граждан) тревожной ситуации во взаимоотношениях с Европейским Судом по правам человека (далее - Европейский Суд) наглядно свидетельствует статистика.

Из России Европейским Судом было принято к рассмотрению: в 2006 году – 10 131 жалоба, в 2007 – 9 493, в 2008 – 10 146, в 2009 – 13 666, в 2010 – 14 309 жалоб. Как несложно заметить, их число стабилизировалось на отметке 11-14 тысяч

в год, в то время как в целом Европейский Суд принимает 55-60 тысяч жалоб ежегодно. Всего с 2002 по 2010 год общее число решений, вынесенных Европейским Судом против России составило 1079 (от 2 в 2002 году до 192 в 2007 году, 244 в 2008 году, 219 в 2009 году и 217 в 2010 году). Преобладали решения о нарушении права на справедливое судебное разбирательство в целом (50-1550 решений в год) и нарушении права на разумные сроки судебного разбирательства (20-30 решений в год)².

Положение не изменилось к лучшему и после принятия 25 января 2001 года Постановления Конституционного Суда Российской Федерации № 1-П, в котором Конституционный Суд Российской Федерации отметил, что Российская Федерация признала юрисдикцию Европейского Суда и обязалась привести право и правоприменительную, в т.ч. судебную практику в полное соответствие с обязательствами Российской Федерации³, вытекающими из участия в Европейской Конвенции о защите прав человека и основных свобод и протоколов к ней.

В Постановлении Конституционного Суда Российской Федерации от 5 февраля 2007 года № 2-П сделан вывод о том, что, как и Конвенция, решения Европейского Суда в той части, в какой ими даётся толкование содержания закреплённых в Конвенции прав и свобод, включая право на доступ к суду и справедливое правосудие, являются составной частью российской правовой системы, поэтому должны учитываться федеральным законодателем при регулировании общественных отношений и правоприменительными органами при применении соответствующих норм права.

На это нацеливает судей и Верховный Суд Российской Федерации в Постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 10 октября 2003 года «О применении судами общей юрисдикции общепризнанных принципов и норм международного права и международных договоров Российской Федерации», указав на непосредственное действие прав человека, закреплённых в Европейской Конвенции о защите прав человека и основных свобод

¹ По сообщениям РИА-Новости адвокатское сообщество позитивно восприняло подтверждение полномочий Министра юстиции Российской Федерации А. Коновалова. Вместе с тем, главу Минюста Российской Федерации просят уделять больше внимания устранению системных нарушений, установленных Европейским Судом по правам человека, о чём свидетельствуют социологические опросы (<http://ria.ru/politics/20120521/654481960.html>). Об этом же говорилось и в ходе парламентских слушаний в Государственной Думе 14 мая 2012 г. на тему: «О проблемах с соблюдением прав человека в государствах-членах Европейского Союза. На слушаниях в парламенте отмечалось, что права человека носят универсальный характер и должны реализовываться во всех странах с учетом социально-экономической, общественно-политической и культурно-религиозной специфики. (<http://ria.ru/world/20120515/649656820.html>).

² Официальный интернет-сайт Европейского Суда по правам человека: www.echr.coe.int.

³ См. подробно: Готов С.А. Россия и Совет Европы: политико-правовые проблемы взаимодействия. – Краснодар: Советская Кубань, 1998. С. 74-101.

(далее - Конвенция), и необходимость учёта практики Европейского Суда при применении её судами общей юрисдикции⁴.

В этих условиях задачей для власти является укрепление не международной, а национальной защиты прав и интересов граждан, что в полной мере соответствует и доктрине государственного суверенитета России, даже с учётом глобализации⁵.

Сегодня российские государственные деятели и представители юридической общественности осознают стратегическую потребность соответствия внутреннего законодательства и правоприменительной практики Совета Европы. Однако проблемы тактического плана, связанные с путями обеспечения такого соответствия, еще далеки от своего разрешения⁶. Как, впрочем, не все проблемы решены в повышении эффективности деятельности самого Европейского Суда по правам человека, переживающего реформу в соответствии с Протоколом № 14 к Конвенции и уже нуждающимся в «реформе реформы».

2. Сегодня значительный интерес представляют «внутренние пружины работы» Европейского Суда, практика его взаимодействия с конкретными государствами⁷,

включая Российскую Федерацию. По мнению А. Николаева, и с ним можно согласиться, на протяжении последних пятидесяти лет, с момента начала деятельности Суда в 1959 году и до вступления в силу Протокола № 14 к Конвенции существенным образом реформирующей процедуру рассмотрения жалоб, эволюция контрольного механизма Конвенции шла под знаком борьбы двух тенденций. С одной стороны, происходило всё большее вовлечение индивидуального заявителя в процедуру судебного разбирательства, что постепенно формально выравнивало его положение с положением другой стороны в процессе – государства. При этом направление и скорость реформ определялись государствами-участниками Конвенции, которые подписывали и ратифицировали дополнительные Протоколы к Конвенции.

С 1 июня 2010 г. вступил в силу Протокол № 14 к Конвенции (далее – Протокол № 14), существенным образом изменяющий правила и процедуры Суда. Протокол № 14 позволит начать долгожданную реформу Суда, перегруженного жалобами, значительная часть которых поступает из стран Восточной Европы. Протокол № 14 не содержит радикальных структурных новшеств, а скорее нацелен на улучшение работы Суда. Важными являются следующие положения Протокола № 14.

В ст. 17 Протокола № 14 предусматривается, что Европейский Союз вправе присоединиться к Конвенции. Аналогичная норма присутствует и в Лиссабонском договоре о реформе Европейского Союза 2007 года, который вступил в силу с 1 декабря 2009 года. Присоединение Европейского Союза к Конвенции знаменует собой новый этап развития контрольного механизма Конвенции: появляется возможность обращаться в Суд с жалобой против Европейского Союза; от Европейского Союза должен быть избран судья Суда, который сможет привнести в Суд опыт правовой системы Европейского Союза; создаётся перспектива для практического взаимодействия Суда и Суда Европейского Союза.

Согласно ст.ст. 18, 19 Протокола № 14 процедура вступления в силу этого акта предусматривает его подписание и ратификацию всеми государствами-участни-

⁴ Ещё раньше, 20 декабря 1999 года Высший Арбитражный Суд Российской Федерации в своём информационном письме обязал нижестоящие арбитражные суды принимать во внимание требование ст. 6 ЕКПЧ (право на справедливое судебное разбирательство) с учётом её толкования в решениях Европейского Суда по правам человека.

⁵ <http://www.kremlin.ru/transcripts/9782>.

⁶ Николаев А.М. Европейская конвенция о защите прав человека и основных свобод: конституционно-правовой механизм реализации в Российской Федерации. Монография. – М.: АПКППРО, 2011. С. 11.

⁷ Это действительно может быть интересно (вынуждает государство действовать) для властей такой благополучной страны, как Германия, стойко выживающей в условиях перманентного финансового, социально-экономического кризиса в Европе (Европейским Судом было принято к рассмотрению из ФРГ в 2006 году 1 601 жалоба, в 2007 – 1 483, в 2008 – 1 572, в 2009 – 1 515, в 2010 – 1 683), властям гораздо менее благополучной Италии, в которой наблюдается буквально «взрыв» жалоб в Европейский Суд, и количество принятых к рассмотрению выросло с 931 жалобы в 2006 году до 3 852 – в 2010 году. Такая же картина наблюдается в Великобритании, где число принятых Европейским Судом к рассмотрению жалоб выросло с 843 в 2006 году до 1 253 в 2010 году, и в Польше, где картина ещё более впечатляющая – против Польского государства в 2006 году было принято к рассмотрению 3 975 жалоб, а в 2010 – 5 777!!! Подобные показатели имеют Румыния (5 992 принятых жалобы в 2010 году) и Турция (5 821 жалоба в 2010 году). Значительно «отстаёт» от них Франция – в 2010 году принято 1 619 жалоб.

ками Конвенции без каких-либо оговорок⁸, что и было со временем сделано Российской Федерацией.

Таким образом, Конвенция играет ключевую роль в общей системе защиты прав человека, выработанной Советом Европы, включая механизм контроля за соблюдением этих прав с помощью Суда. Вступив в Совет Европы и ратифицировав Конвенцию и другие конвенции Совета Европы, Россия стала участником (субъектом и объектом) механизма защиты прав человека, установленного Конвенцией и практикой работы Совета Европы.

3. Негативное отношение к ратификации первоначально высказала Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации IV созыва - 138 депутатов были за, 27 депутатов – против ратификации.

В Заключении Комитета Государственной Думы по конституционному законодательству и государственному строительству от 14 декабря 2006 года на проект федерального закона № 362484-4 «О ратификации Протокола; № 14 к Конвенции о защите прав человека и основных свобод, вносящего изменения в контрольный механизм Конвенции, от 13 мая 2004 г.» указывалось:

«Одобрив в целом идею совершенствования процедур функционирования Суда, Комитет обращает внимание на необходимость соблюдения требований статьи 7 и статьи 10 Всеобщей декларации прав человека, провозглашенной Генеральной Ассамблеей ООН 10 декабря 1948 года, согласно которым все люди равны перед законом и имеют право, без всякого различия, на равную защиту закона, а также каждый человек для определения его прав и обязанностей и для установления обоснованности предъявленного ему уголовного обвинения имеет право, на основе полного равенства, на то, чтобы его дело было рассмотрено гласно и с соблюдением всех требований справедливости независимым и беспристрастным судом.

В предлагаемой процедуре принятия решения единоличным судьей о неприемлемости жалобы без возможности пересмо-

тра такого решения представляется крайне высокой степень влияния субъективного фактора на процесс принятия решения, а также не представляется возможным определить пределы судейского усмотрения в данном случае. Подобное решение о неприемлемости жалобы может быть воспринято как необоснованное ограничение права на справедливое и беспристрастное правосудие.

Кроме того, по мнению Комитета, новый критерий приемлемости жалоб в зависимости от значительности ущерба, понесённого заявителем, не является объективно корректным, а поэтому по своей правовой сущности может противоречить принципу равенства всех перед законом.

Принимая во внимание тот факт, что деятельность Совета Европы согласно Варшавской декларации (Итоговый документ Третьего саммита глав государств и правительств государств-членов Совета Европы, Варшава, 16-17 мая 2005 г.) должна содействовать выполнению ключевой задачи – охранять и развивать права человека, демократию и верховенство закона, Комитет предлагает Государственной Думе учесть высказанные замечания при рассмотрении данного вопроса⁹.

Депутатов «смущало» также «единоличное решение суда, так как у нас в законодательстве предусмотрено только коллективное решение», что «во многих случаях Суд используется в политических целях, его решения основаны не на законе, а на политике» и т.п.¹⁰

Однако ситуация вокруг ратификации Протокола № 14 к Конвенции продолжала «накаляться», и Государственной Думе 23 сентября 2009 года пришлось принять Постановление «О заявлении Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации по поводу ратификации Протокола № 14 к Конвенции о защите прав человека и основных свобод, вносящего изменения в контрольный механизм Конвенции

⁸ См.: Николаев А.М. Ратификация Протокола № 14 к Европейской конвенции по правам человека, или трудности перевода // Новое в российском и международном праве. Вып. XII. – М.: РГСУ, АПКППРО, 2010. С. 230-242.

⁹ См. подробно: Права человека. Практика Европейского Суда по правам человека // Сравнительное конституционное обозрение 2010, № 3 (48).

¹⁰ При этом депутаты Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации «забыли» о Декларации Комитета министров Совета Европы «Обеспечение эффективности имплементации Европейской Конвенции о правах человека на национальном и европейском уровнях» от 12 мая 2004 года и другие документы Совета Европы, призывающие повысить эффективность работы Суда.

о защите прав человека и основных свобод» («за» голосовали 353 депутата). Сделано это было «в связи с усилением необоснованной критики позиции Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации по вопросу ратификации Протокола № 14». Хотя депутаты признали, что «заявленной целью Протокола № 14 является повышение эффективности деятельности Европейского Суда по правам человека», и сочли, что «при решении вопроса о ратификации Протокола № 14 Государственной Думой будут учтены разъяснения федеральных органов власти, а также соответствующих структур Совета Европы...».

В конечном итоге парламентом был принят Федеральный закон № 5-ФЗ от 4 февраля 2010 года «О ратификации Протокола № 14 к Конвенции о защите прав человека и основных свобод, вносящего изменения в контрольный механизм Конвенции от 13 мая 2004 года»¹¹.

Протокол № 14 к Конвенции, подписанный от имени Российской Федерации 4 мая 2006 года был ратифицирован с рядом оговорок, в т.ч. со ссылкой на указанную выше Декларацию Комитета министров Совета Европы от 12 мая 2004 года «Обеспечить эффективность исполнения Европейской Конвенции по защите прав человека на национальном и европейском уровнях» и предложения «группы мудрецов» Совета Европы по оценке долгосрочной эффективности контрольного механизма Конвенции¹².

4. Прошедшие годы показали, что Протокол № 14 реализуется на практике, у Российской Федерации имеется устойчивые, повторяющиеся из года в год (т.е. носящие системный характер) проблемы, связанные с многочисленными обращениями российских граждан в суд. Как отмечалось выше, это: нарушение сроков исполнения либо неисполнение вступивших в законную силу судебных актов; чрезмерная длительность судебных разбирательств; необоснованное или чрезмерно длительное применение меры пресечения в виде заключения под стражу; несоответствие условий содержания подозреваемых и осуждённых и т.д.

Так, в делах, связанных с длительным несоблюдением судебных актов («Краснов против России», «Рожнятковская против России» и др.) Суд по-прежнему отклоняет такие доводы российских властей как ликвидация ответчика (будь то бюджетное или иное учреждение), изменение законодательства, непринятие заявителем самостоятельных мер по исполнению судебных решений и т.д. В понимании Суда ответственность за исполнение судебного решения, вынесенного в отношении государства, возлагается на соответствующие государственные органы и лица¹³. Речь идёт также о чрезмерно длительном исполнении судебных актов по причине ненадлежащих действий службы судебных приставов («Белокопытова против России», «Юрий Латыпов против России» и другие).

Решить возникшую проблему призваны «Законы о компенсации»: Федеральные законы № 68-ФЗ от 30 апреля 2010 г. «О компенсации за нарушение права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок» и № 68-ФЗ от 30 апреля 2010 г. «О компенсации за нарушение права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок», подкреплённые бюджетными гарантиями.

В делах о чрезмерной длительности рассмотрения дел в российских судах («Рязанцев против России», «Володина против России», «Петренко против России» и другие) Суд также занимает принципиальные позиции, связанные с реализацией на практике ст. 6 Конвенции сочтя сроки рассмотрения дел в судах неразумными (3,4... 12 (!) лет). Решить эту проблему призван как «Закон о компенсации», так и целевая программа «Развитие судебной системы Российской Федерации», включая новых участников процесса, ускорение судебных процедур и др.

В 2011 году Судом вынесено значительное количество постановлений, в которых установлены нарушения ст. 6 Конвенции в связи с несоблюдением российскими судами принципа справедливости судебного разбирательства, что, как представляет-

¹¹ См. Приложение 2.

¹² Не забыли депутаты при ратификации Протокола № 14 проявить заботу как о кадровом составе Секретариата Европейского Суда, так и необходимость усиления контроля за использованием им финансовых средств.

¹³ Это и постановления по жалобам: «Золотарёва и другие против России», «Рыкачёв и другие против России», «Лапин против России», «Васильченко против России», «Кравченко и другие против России» (дела касались предоставления жилья).

ся, требует внесения необходимых коррективов в судебную практику.

В частности, Судом были констатированы нарушения при рассмотрении уголовных дел, связанных с:

необеспечением судами принципов состязательности и равноправия сторон при рассмотрении уголовных дел;

непринятием судами мер по вызову лиц (свидетелей, потерпевших), показания которых были положены в основу приговора;

принятием судьей на себя функций прокурора в процессе (оглашение обвинительного заключения);

рассмотрением уголовных дел судами надзорной или кассационной инстанций в отсутствие заявителей или их представителей;

необеспечением прав заявителей при проведении судебных заседаний в формате видеоконференции;

несоблюдения принципа публичности при рассмотрении уголовного дела.

Несколько постановлений Суда касался вопросов справедливости гражданского процесса при рассмотрении дел в судах общей юрисдикции. В частности, в 2011 г. Судом были выявлены нарушения, связанные с:

рассмотрением гражданских дел в отсутствие заявителей, отбывающих наказание в местах лишения свободы или находящихся в следственных изоляторах, и непринятием судами мер по обеспечению их участия в судебных заседаниях;

несвоевременным или ненадлежащим уведомлением участников процесса о судебных заседаниях;

несоблюдением принципа независимости судебной власти (дача вышестоящим судом инструктивных указаний нижестоящему суду);

нарушением права заявителя на доступ к суду (непринятие к производству искового заявления).

5. Даже из приведённого краткого анализа жалоб в Суд из Российской Федерации, по которым Судом приняты постановления, имеются весьма существенные проблемы взаимодействия с Советом Европы в правовом поле, которые, конечно, пересекаются и с политическими.

Это тем более важно, что в настоящее время в развитие решений Интерлакинской конференции осуществляется реформи-

вание Суда и контрольного механизма исполнения его постановлений.

Применительно к последнему необходимо отметить, что в соответствии с принятыми за последнее время решениями Комитета министров Совета Европы, который согласно статье 46 Конвенции осуществляет контроль за исполнением постановлений Суда, все большее значение приобретает реализация на практике принципа subsidiarity.

Этот подход, в частности, предполагает, что после вступления постановлений Суда в силу они сразу же классифицируются Комитетом министров Совета Европы на жалобы, подпадающие под процедуры стандартного и усиленного контроля со стороны Комитета министров Совета Европы.

По общему правилу, жалобы рассматриваются в стандартной процедуре контроля.

При такой процедуре государство-ответчик самостоятельно определяет, а затем реализует эффективные меры индивидуального и общего характера, необходимые для устранения и предотвращения в дальнейшем выявленных Судом нарушений Конвенции. Контрольные процедуры Комитета министров Совета Европы в этом случае предусматривают представление государством-ответчиком в течение 6 месяцев со дня вступления постановления в силу плана действий по принятию мер индивидуального и общего характера по его исполнению и (или) отчета о предпринятых действиях, а также осуществление Комитетом министров проверки достаточности запланированных и (или) принятых мер. В случае, если государством-ответчиком предприняты достаточные меры жалоба снимается с контроля резолюцией Комитета министров Совета Европы¹⁴.

Кроме того, Комитет министров Совета Европы по инициативе любого из государств-участников Конвенции или Секретариата Комитета министров вправе принять решение на любой стадии о рассмотрении любой жалобы в рамках процедуры усиленного контроля. Основанием к этому может послужить в том числе непредставление

¹⁴ Как подпадающие под процедуры усиленного контроля классифицируются установления: требующие принятия срочных индивидуальных мер; поднимающие системные (структурные) и/или комплексные проблемы, на которые указал Суд или Комитет министров Совета Европы; пилотные постановления; постановления по межгосударственным делам.

государством-ответчиком в установленные сроки плана действий и отчета о предпринятых действиях, а также ненадлежащее исполнение постановлений Суда.

Осуществление усиленных процедур контроля предполагает (особенно по жалобам, где установлены системные и/или комплексные проблемы) систематическое обсуждение соответствующих жалоб на заседаниях Комитета министров Совета Европы, в том числе с устными слушаниями с принятием решений и резолюций.

В контексте усиленных процедур контроля Секретариат Комитет министров Совета Европы предпринимает меры по оказанию содействия государству-ответчику в исполнении постановлений Суда, в том числе путём содействия в подготовке и реализации планов действий, экспертного содействия, программ двустороннего и многостороннего сотрудничества (семинары, круглые столы и т. д.). Применительно к России такие формы сотрудничества широко использовались, как отмечено выше, при исполнении постановлений Суда по т.н. «чеченским» делам, по жалобам, связанными с чрезмерной длительностью исполнения судебных актов, в связи с исполнением «пилотного» постановления и др.

По российским делам к процедурам усиленного контроля отнесены постановления Суда, поднимающие проблемы:

длительного исполнения (неисполнения) решений национальных судов (группа дел Тимофеева);

нарушения принципа правовой определенности в связи с отменой в порядке надзора вступивших в силу судебных актов (группа дел Рябых);

пытках и иного жестокого обращения с задержанными и лицами, содержащимися под стражей, и необеспечения проведения эффективного расследования по данным фактам (группа дел Михеева);

незаконного либо необоснованного избрания или чрезмерно длительного применения меры пресечения в виде заключения под стражу, ненадлежащего и длительного рассмотрения жалоб на применение меры пресечения в виде заключения под стражу (группа дел Кляхина);

несоответствия условий содержания подозреваемых, обвиняемых и осуждённых в следственных изоляторах и исправительных учреждениях, а также медико-санитарного обеспечения названных лиц требова-

ниям международных стандартов (группа дел Калашникова);

ненадлежащих условий содержания в изоляторах временного содержания (группа дел Федотова);

нарушения прав граждан в связи с экстрадицией (группа дел Гарабаева);

несоблюдения прав граждан в период разрешения кризиса и наведения конституционного порядка в Чеченской Республике (группа дел Хашиева).

Среди основных тенденций деятельности Суда в 2010 году необходимо отметить, прежде всего, следующую. Хотя общее количество жалоб против Российской Федерации в указанный период продолжало увеличиваться, число постановлений, выносимых Судом против Российской Федерации, напротив, продолжало уменьшаться (в то время как в период до 2008 года включительно оно ежегодно росло): если в 2008 году было вынесено 245 таких постановлений, то в 2009 году – 219, а в 2010 году – 206. Причиной, предположительно, послужило то, что властями Российской Федерации было принято к сведению постановление Суда по жалобе №33509/04 «Бурдов против Российской Федерации» (№ 2) от 15 января 2009 года, которым было приостановлено рассмотрение гражданских дел, связанных с неисполнением судебных решений. Также наблюдается тенденция к уменьшению количества так называемых «чеченских дел».

Кроме того, можно отметить положительную реакцию Суда на принятие Государственной Думой Федерального Собрания Российской Федерации Федерального закона от 30 апреля 2010 года № 68-ФЗ «О компенсации за нарушение права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок». В частности, это выражается в вынесении Судом решений о неприемлемости жалоб на нарушение пункта 1 статьи 6 Конвенции в связи с чрезмерно длительным судопроизводством или неисполнением судебных решений. При этом Суд указывает на неисчерпанность национальных средств правовой защиты, хотя и не даёт однозначной оценки их эффективности.

Необходимо отметить также увеличение размера сумм, присуждаемых Судом в качестве «справедливой компенсации» по жалобам против Российской Федерации. Появление данной тенденции отмечал и судья Европейского Суда по правам человека от Российской Федерации А. Ковлер в своих

выступлениях на российских конференциях, одна из которых прошла в декабре 2010 года в Российской академии правосудия.

Неизменной остаётся практика признания Судом нарушения одновременно ряда статей Конвенции по вопросам уголовных дел (ст. 3, 5 и 15 Конвенции)¹⁵.

В связи с вышеизложенным важно также определиться с принципами, на основании которых будет или нет Суд помимо справедливой компенсации и судебных издержек выдвигать перед государством требование принять определённые дальнейшие меры как по достижению «полной» справедливости в конкретном рассматриваемом деле, так и наведении в целом правопорядка в стране, защиты прав человека.

Предполагается, что важными факторами здесь являются следующие:

1) могут ли негативные последствия нарушения должным образом быть восстановлены посредством выплаты справедливой компенсации;

2) являются ли соответствующие меры единственным способом защиты нарушенного права в конкретной ситуации;

3) существует ли острая необходимость прекратить длящееся нарушение;

4) степень противоправности (или произвола) рассматриваемого нарушения Конвенции;

5) насколько та или иная мера способна обеспечить эффективное восстановление права (например, при расследовании уголовных дел);

6) последствия для третьих лиц;

7) практическая возможность или осуществимость соответствующей меры (что связано с вопросом об обеспечении исполнения решения Суда);

8) затрагивает дело системную или частную проблему, есть ли вероятность поступления в Суд ряда других подобных жалоб.

6. Однако, в повестке дня сотрудничества государств-членов Совета Европы с Судом всё острее встают вопросы юридической силы постановлений Суда для стран, не являющихся сторонами в деле. По мнению автора, в этой связи можно согласиться с рядом положений, выдвинутых

А. Бондар¹⁶. Они вполне могут быть распространены и на Российскую Федерацию.

1. Не существует другой подобной Совету Европы региональной системы защиты прав человека, в которой защита прав предоставлялась бы на столь одинаковом уровне. Представляется, однако, что Конвенция применяется в Европе главным образом потому, что её нормы были использованы государствами в рамках своих систем и в настоящее время формируют неизменную часть общего правового фундамента Европы. Существуют государства, которые не исполняют постановления Суда и систематически нарушают права человека. За этим стоят различные причины. Некоторые государства в действительности не были демократическими на момент принятия Конвенции.

В заключении следует отметить, что:

а) Перед российскими властями (Президентом, парламентом, Правительством и др.) стоит весьма серьёзная проблема: как минимизировать последствия сотрудничества Российской Федерации с ЕСПЧ. Речь идёт не столько о материальных затратах на справедливые компенсации из бюджета страны (а они значительно выросли и продолжают расти), как об авторитете Российской Федерации на международной арене, способности соблюдать взятые на себя обязательства при вступлении в Совет Европы и ратификации основных конвенций в области защиты прав человека (ЕКПЧ, «антипыточной», о защите национальных меньшинств и др.). Выход из создавшейся ситуации очевиден: должны быть значительно укреплены внутригосударственные средства правовой защиты (ч. 3 ст. 46 Конституции Российской Федерации) личности, должна в полном объёме гарантироваться государственная защита прав и свобод человека в Российской Федерации (ч. 1 ст. 45 Конституции Российской Федерации), судебная (ч. 1 ст. 46 Конституции Российской Федерации), созданы условия для того, чтобы каждый мог «защитить свои права и свободы всеми способами, не запрещёнными законом (ч. 2 ст. 45 Конституции Российской Федерации).

б) Поскольку практика сотрудничества Российской Федерации и ЕСПЧ высветила множество проблемных «точек» в работе российских судов и реализации в повседневной жизни конституционной нормы

¹⁵ Цимбалова Я. Россия в Европейском Суде по правам человека: некоторые статистические данные за 2010 год // Сравнительное конституционное обозрение, 2011, № 2(81). С. 134-135.

¹⁶ Бондар А. Там же.

«каждому гарантируется судебная защита его прав и свобод» (ч. 1 ст. 46 Конституции Российской Федерации), необходимо серьёзное реформирование судебной системы, о которой говорит власть и общество! В практической деятельности судьи должны не только знать нормы Европейской Конвенции о защите прав человека и основных свобод (а сегодня уже и правовые позиции Европейского Суда по правам человека), но и применять их на деле, что, возможно, сократит число жалоб в ЕСПЧ. Полезным для сотрудничества Россия – Совет Европы в этой области будет и подготовка, проведение пленума Верховного Суда Российской Федерации, посвящённого практике сотрудничества Российской Федерации с ЕСПЧ.

в) Нуждается в дальнейшем реформировании как сам контрольный механизм ЕКПЧ по защите прав и свобод человека, деятельность самого Европейского Суда (речь идёт о новом дополнительном протоколе к ЕКПЧ о реформе Суда), так и технологии работы Российской Федерации с Европейским Судом. Более прозрачной и эффективной должна стать процедура примирения сторон, которую используют российские власти, как и власти других стран. Больше ответственности должны проявлять правоприменители всех уровней, своё более веское слово должны сказать и региональные и муниципальные власти в повседневном отстаивании прав человека в Российской Федерации¹⁷. При этом сам статус

ЕСПЧ, порядок его работы должен претерпеть ряд изменений и утверждаться не самим судом, а на более высоком уровне.

г) Должны быть окончательно «похоронены» практика блокирования (пусть и на короткий срок) реформирования Европейского Суда, как это было с затягиванием ратификации Российской Федерации Протокола № 14 к ЕКПЧ. Эти действия, как показывает практика, контрпродуктивны, как и желание кого либо стать новым «фильтром» на пути обращения российских граждан в ЕСПЧ. Вряд ли Суд будет делать исключения для каких либо государств-членов Совета Европы (а их 47) в своих правилах процедуры, регламента работы. Действовать следует с помощью активного участия в разработке нового протокола к ЕКПЧ о новой реформе Суда.

д) Само научное сообщество должно подсказать практикам, как действовать в условиях значительного (и весьма быстрого) сближения национального и международного права, которое подчас порождает непонимание, как в самом научном мире, так и среди правоприменителей. Сегодня очевидно, что преподаватели, студенты, чиновники различного уровня, работники правоохранительных органов должны знать, наряду, конечно, с Конституцией и отечественным законодательством, Европейскую конвенцию о защите прав человека и основных свобод и практику работы Европейского Суда.

¹⁷ Действительно, ситуация может стать ещё более критичной, если каждый обращающийся в ЕСПЧ научится это правильно делать. А сегодня количество жалоб, признанных неприемлемыми или исключённых из списка подлежащих рассмотрению в ЕСПЧ из Российской Федерации составляет почти 7 тысяч в год (6 961 в 2009 году и 6 911 в 2010 году).

Экспертная практика



В.Е. Долинский
ведущий эксперт ФБУ С-ЗРЦСЭ Минюста
России



Н.А. Замараева
начальник ФБУ С-ЗРЦСЭ Минюста
России, к.ю.н.

СИТУАЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАДЕНИЙ ЧЕЛОВЕКА С ВЫСОТЫ

Аннотация. Предлагаются рекомендации и расчетные методики для решения экспертной задачи по установлению обстоятельств падения человека с высоты.

Ключевые слова: материальный объект, траектория полета, падающее тело, высота падения.

V. Dolinsky, N. Zamaraeva

SITUATIONAL INVESTIGATION OF A PERSON FALLING FROM HEIGHT

The paper offers recommendations and calculation methodology for addressing the expert objective of establishing the circumstances of a person falling from height.

Keywords: physical object, trajectory of fall, falling body, distance of fall.

В последнее время участились случаи падения людей с высоты: в результате срыва с крыш при проведении ремонтных работ, очистки от снега, выпадения из окон и т. п. Зачастую падение человека происходит при обстоятельствах, далеких от несчастного случая, и носит криминальный характер.

В любом случае при проведении проверки по такому факту либо расследовании уголовного дела следствию весьма важно

знать, при каких обстоятельствах произошло падение: сорвался человек сам или его столкнули, т. е. придали его телу какое-то начальное ускорение. В последнем случае возникает проблема дифференциации источника силы, придавшей это ускорение: человек может и сам придать себе некоторую начальную горизонтальную скорость, не просто шагнув вниз, а прыгнув вперед, или падая с края опоры.

Очевидно, что тело человека с достаточной для практических целей точностью можно рассматривать как некий материальный объект, подчиняющийся общим законам механики, и решение поставленного вопроса выливается в решение классической задачи падения тела, брошенного под углом к горизонту с определенной начальной скоростью и с определенной высоты.

Данная задача является частным случаем баллистической экспертизы по специальности 8.2 «Исследование следов и обстоятельств выстрела» – раздела, который посвящен исследованию траектории полета выстреленных снарядов.

Таким образом, можно исследовать данный вопрос в рамках вышеуказанной экспертной специальности без привлечения каких-либо иных специалистов, в частности, судебно-медицинских экспертов (используя лишь заключение СМЭ по трупу в целях определения локализации центра тяжести тела относительно объекта, с которого произошло падение – см. ниже).

Для успешного решения поставленного вопроса необходимо получить как можно более подробную информацию о месте происшествия:

- описание характера грунта, вдавленности на нем,
- местонахождение тела относительно объекта, с которого произошло падение,
- высота падения,
- наличие или отсутствие каких-либо выступающих деталей на объекте, с которыми могло контактировать падающее тело,
- расстояние от тела до точки, в которую проецируется место отрыва тела от опоры.

Эти размерные данные имеют решающее значение для исследования возможности или невозможности падения с предварительно приданным горизонтальным ускорением.

Судебными медиками неоднократно проводились эксперименты по моделированию процесса некоординированного падения с высоты при помощи антропометрически сбалансированного манекена [2].

Результаты экспериментов показывают, что при падении из исходного вертикального положения (стоя), наклоном вперед, без стартового ускорения, траектория падения представляет собой ветвь параболы, в связи с чем место соударения с грунтом всегда находится дальше точки

проекции места отрыва на подстилающую поверхность.

В случаях падения с предварительно заданным горизонтальным ускорением траектория падения и место встречи с подстилающей поверхностью, кроме высоты точки отрыва, зависит от места приложения внешнего воздействия. Чем ближе к центру тяжести приложено усилие, тем более пологой оказывается траектория падения и тем больше расстояние от места падения до проекции точки отрыва на поверхность падения (в дальнейшем – перпендикуляр падения).

При падении с выступающих частей здания (балкон, карниз крыши и т. п.) местом перпендикуляра падения следует считать ту точку на грунте, куда проецируется прямая линия, исходящая вертикально вниз от места, откуда произошло падение. При падении из окна перпендикуляром падения можно считать стену здания [2].

В случаях падения из исходного положения «вис на руках» движение тела происходит только по прямой вертикальной линии, при этом тело может располагаться как перед линией перпендикуляра падения, так и за ней (что определяется направлением вторичного удара о грунт).

В процессе падения манекен вращается вокруг центра тяжести, который, собственно, и движется по указанной траектории, количество оборотов зависит от высоты падения.

Очевидно, что по такой же траектории будет двигаться и человек, упавший по данному механизму, и никакие его телодвижения и манипуляции руками и ногами не приведут к изменению траектории падения. В экспертной практике встречались заявления «компетентных экспертов» о том, что в процессе вертикального перемещения (падения) человек перемещается в горизонтальном направлении в результате активных манипуляций руками и ногами, как бы «плыть» по воздуху. Такие перемещения падающего человека действительно имеют место, но только не в рассматриваемом случае, а при падениях с большой высоты, в течение относительно большого промежутка времени, когда тело успевает набрать т. н. критическую скорость (см. ниже). Например, в процессе затяжного парашютного прыжка (до раскрытия парашюта), где тело падающего парашютиста, набирая критическую скорость, приобретает аэродинамические свойства, и он может, сознательно выпол-

няя определенные манипуляции, целенаправленно управлять перемещением своего тела в горизонтальной плоскости в процессе падения.

В рассматриваемом случае, при относительно незначительном диапазоне высот падения и развиваемых при этом скоростях, за краткий промежуток времени такое перемещение полностью исключено. Изменения пространственного положения тела (кувырки, перевороты и т. п.) происходят вокруг центра тяжести тела, который движется по установленной траектории. «Кувырки» лишь определяют место первичного удара на теле о поверхность.

Траектория падения целиком и полностью определяется стартовыми условиями падения, главенствующими среди которых являются:

- высота падения;
- наличие (отсутствие) стартового горизонтального ускорения;
- место приложения ускоряющей силы;
- исходное положение тела;
- наличие каких-либо препятствий на траектории падения, могущих вызвать отброс тела.

В связи с указанным особое значение приобретает точное определение расстояний от перпендикуляра падения до теменной области головы, центра тяжести тела (находится в зоне IV–V поясничных позвонков) и подошв стоп. Эти данные в совокупности с данными судебно-медицинского эксперта о месте первичного удара о грунт на теле дают возможность достаточно точно определить расстояние отлета тела от перпендикуляра падения и установить траекторию падения.

При падении на голову или ноги величина отлета тела от места перпендикуляра его падения будет соответствовать расстоянию от теменной области головы или от стоп до места перпендикуляра падения, так как при падении вертикально вниз головой или стопами центр тяжести проецируется на указанные части тела, а при соударении плашмя – от центра тяжести тела до перпендикуляра падения.

С увеличением высоты падения величина отлета тела (при падении из исходного вертикального положения) возрастает. Это связано с тем, что центр тяжести тела при падении по указанному механизму, прежде чем тело оторвется от опоры, описывает дугу определенного радиуса и получает

определенную окружную скорость, тангенциальная составляющая которой и является «естественной» силой, придающей некоторое начальное горизонтальное ускорение телу. Величина этой скорости, в зависимости от условий падения, составляет, по разным источникам, значение 0,4–0,7 м/с.

Также потерпевший мог совершить прыжок, стоя в полный рост, оттолкнувшись ногой от края опоры. При этом его тело может приобрести начальную скорость до 1,2–1,4 м/с. Как правило, такие прыжки выполняемы с плоской крыши. В случае прыжка из окна прыгающий ограничен габаритами оконного проема, несоответствием позы для полноценного прыжка, и, как следствие, приобретенная им начальная скорость, будет меньше.

Указанный диапазон скоростей необходимо учитывать при решении вопроса о придании телу дополнительного (постороннего) ускорения.

Таким образом, для возможно более качественного экспертного решения вопроса необходимо требовать от следствия тщательного проведения осмотра места происшествия с максимально полной размерной привязкой тела к предметам вещной обстановки, фиксации положения тела относительно объекта, с которого произошло падение, а также предоставления эксперту заключения судебно-медицинского эксперта, где определено место первичного удара на теле.

К сожалению, опыт экспертной работы показывает, что зачастую первичные материалы дела, в частности протокол осмотра места происшествия, составляются неквалифицированно, что значительно затрудняет работу эксперта.

Резюмируя вышесказанное, можно дать оперативно-следственным работникам, оформляющих первичные материалы по делам, связанным с падением людей с высоты, следующие рекомендации.

1. Не ограничиваться общим описательным протоколом осмотра, а обязательно составлять детальную схему происшествия, с указанием на ней максимально точно положения тела потерпевшего относительно стены здания, либо иного стационарного объекта, с которого произошло падение, то есть указывать ориентацию тела относительно этого объекта с размерной привязкой частей тела.

В некоторых случаях, после первичного контакта с подстилающей поверхностью тело человека (в зависимости от фи-

зических свойств этой поверхности), может быть несколько отброшено в сторону и вторично упасть в другом месте. В том случае совершенно необходимо зафиксировать место первичного контакта и, желательнее, ориентацию тела в нем по отобразившимся признакам (если таковые имелись).

2. Если такая схема не составлена при первичном осмотре места происшествия, в обязательном порядке проводить следственные действия, направленные на восстановление вещно-следовой обстановки путем допроса свидетелей, выезда на место с участием свидетелей и составлением соответствующего протокола и схемы.

3. Требовать у судебно-медицинского эксперта данных о месте приложения первичного удара на теле потерпевшего, антропометрические данные потерпевшего и предоставлять эти данные эксперту-криминалисту.

4. При описании объекта, с которого произошло падение, обязательно указывать высоту, с которой произошло падение (в подавляющем большинстве случаев в протоколе указывают лишь место, с которого произошло падение («...выпал из окна квартиры на 6 этаже»). Между тем здания, построенные в различный период времени и по различным проектам, имеют различную высоту этажа (например, квартира в жилом доме массовой типовой постройки периода 60-х гг. XX века имеет высоту потолка 2,4 м, а квартира в доме дореволюционной постройки в центре Санкт-Петербурга обладает потолком высотой около 4 метров). Необходимо еще и учитывать толщину межэтажных перекрытий, которая также различается в зависимости типа дома.

5. При фиксации вещно-следовой обстановки обязательно указывать, имеются ли на предполагаемой траектории падения тела какие-либо «промежуточные» препятствия (выступающие из стены козырьки, балки, отходящие от стены проводочные (тросовые) растяжки либо электропровода и т. п.). Если таковые существуют и есть подозрение о контакте тела в процессе его падения с таким препятствием, требовать у судебно-медицинского эксперта тщательного исследования с целью дифференциации телесных повреждений, полученных при контакте с промежуточным препятствием, и основных, полученных при ударе о подстилающую поверхность, а в протокол осмотра вносить размерные и ориентирующие данные о таких препятствиях.

6. Предоставлять эксперту версии участников событий или свидетелей, по-

скольку они могут иметь большое значение для определения механизма падения.

Рассматривая вопрос падения тела человека с определенной высоты, следует отметить, что данный вопрос можно рассматривать с двух позиций:

1) как падение материального тела без учета сопротивления воздуха;

2) как то же падение с учетом реальных аэродинамических факторов.

Все зависит от скорости падения тела в воздушной среде, а она, в свою очередь, – от высоты падения. Как показывает экспертная практика, практически все случаи падений происходят с высоты не более 30–40 метров, что соответствует высоте 10–14 этажного дома современной постройки. При падении с такой высоты тело еще не успевает набрать скорость, на которой начинают сказываться аэродинамические факторы, поэтому влиянием сопротивления воздуха можно пренебречь (для желающих проверить – подробный расчет-обоснование приведено в конце статьи).

Поэтому при расчете можно обоснованно пользоваться упрощенными формулами, принимая во внимание следующее:

– тело человека падало в вертикальном направлении определенное время;

– за это время в горизонтальном направлении до встречи с поверхностью оно прошло определенное расстояние, равное величине отлета;

– очевидно, что телу была придана определенная начальная скорость, которую можно рассчитать по соответствующей формуле.

Методика расчета представляется следующей:

• по материалам дела (протокол осмотра места происшествия, фототаблица к нему, заключение СМЭ) определяем высоту падения и величину отлета;

• определяем время падения по формуле:

$$t = \sqrt{\frac{2H}{g}} \quad (\text{сек}) \quad (1)$$

где:

H – высота падения тела, метры,

g – ускорение свободного падения (постоянная физическая величина, равная 9,81 м/с за сек),

• используя полученные данные о времени падения и величине отлета, определяем полученную начальную скорость

тела в горизонтальном направлении по формуле:

$$V = \frac{S}{t} \text{ (м/с)} \quad (2)$$

где:

S – пройденный телом путь в горизонтальном направлении (величина отлета), метры,

t – время падения тела, секунды.

Оценивая полученную величину скорости, можно судить о том, было ли придано дополнительное ускорение телу либо нет.

При оценке необходимо учитывать вышеуказанный диапазон скоростей, которые потерпевший может придать себе сам.

Относительно вышеуказанной аргументации упрощенного расчета без учета аэродинамических факторов отметим следующее.

Сопротивление воздуха связано с размерами тела, его формой, состоянием поверхности, а также в значительной степени зависит от скорости движения. При этом совершенно безразлично, движется ли тело в воздушной среде, либо воздушная среда движется относительно тела.

Скорость падения тела зависит от времени падения, плотности воздушной среды, площади падающего тела и коэффициента его лобового сопротивления.

Влияние массы тела на скорость падения для нашего случая пренебрежимо мало и его можно не учитывать.

Если начальная вертикальная скорость равна нулю, как в нашем случае, то расстояние, пройденное телом до тех пор, пока скорость невелика, будет зависеть только от одной величины – ускорения силы тяжести, и пройденный путь H (высоту падения) можно определить по формуле [1]:

$$H = \frac{g t^2}{2} \text{ (м)}, \quad (3)$$

где t – время падения, секунды.

По мере нарастания скорости вступает в силу целый ряд факторов, и, прежде всего, сила сопротивления воздуха. Скорость падения будет увеличиваться до тех пор, пока сила тяжести, увлекающая тело вниз, не сравняется с силой сопротивления воздуха, направленной в противоположную сторону. Состояние, когда обе силы уравновесятся, называется установившимся падением, а соответствующая ему скорость – критической скоростью.

В свое время в Московском аэроклубе был проведен развернутый эксперимент по влиянию аэродинамических факторов на параметры падения парашютиста с нераскрытым парашютом (то есть свободного падения тела, сброшенного с определенной высоты), в зависимости от пройденного по вертикали пути (высоты падения). По результатам эксперимента, изложенным в [3], в состоянии свободного падения при различном коэффициенте лобового сопротивления тела человека, который зависит от положения тела (падение вертикально вниз головой или ногами; падение в группировке, под некоторым углом к горизонту; падение плашмя, с разведенными в стороны руками и ногами), критическая скорость может быть от 42 м/с до 58 м/с.

Там же дана таблица расстояний, проходимых свободно падающим телом парашютиста (с нераскрытым парашютом), с высоты 1500–2000 м за определенное время падения, в зависимости от положения тела, т. е. исходя из коэффициента лобового сопротивления, следовательно, с учетом сопротивления воздуха.

В обоих случаях (падения парашютиста и падения тела потерпевшего с какой-то значительно меньшей высоты – с крыши 16-этажного здания), мы имеем дело со свободным падением тела человека на высотах, где плотность воздуха различается на незначительную величину. Следовательно, уместно провести сравнительное исследование с целью определения влияния сопротивления воздушной среды на параметры движения тела.

Исходя из вышеуказанной формулы (1), основанной на общеизвестных законах механики [1], а также данных источника [3], следует, что за первую секунду, вне зависимости от положения тела, оно пролетит 4,9 м, за вторую секунду тело преодолеет 19,5 м; за третью секунду оно пролетит уже в зависимости от начавшего действовать сопротивления воздуха, определяемого положением и формой тела, от 43,5 м до 44 м. Значит, влияние воздушной среды начинает сказываться, начиная с конца третьей секунды свободного полета, однако это влияние еще крайне незначительно (разница в пройденном расстоянии составляет не более 0,5 метра).

Определим скорость, соответствующую различному времени полета тела, по формуле:

$$V \text{ (м/с)} = g t, \quad (4) \text{ где :}$$

g – ускорение силы тяжести (9,81 м/с за секунду),

t – время, секунды.

Тогда, по окончании первой секунды тело наберет скорость, равную

$$(9,81 \times 1) = 9,81 \text{ м/с.}$$

По окончании второй секунды тело будет иметь скорость $(9,81 \times 2) = 19,62 \text{ м/с.}$

К концу третьей секунды тело наберет скорость 29,43 м/с.

Отметим то обстоятельство, что незначительное влияние воздушной среды начинает проявляться после второй секунды полета (соответственно, после набора скорости более 20 м/с).

Определим теперь теоретическое время движения тела в безвоздушной среде, с учетом высоты падения (48 м), по формуле (1) – получаем округленно 3,13 сек.

За указанное время тело успеет набрать скорость (формула 4):

$$V = (9,81 \times 3,13) = 30,7 \text{ м/с.}$$

Сравним табличные данные из источника, полученные с учетом влияния воздушной среды, с теоретическими, без учета этого влияния, при падении с перепадом в 44 метра и 43,5 метра.

Теоретическое время падения с данной высоты, рассчитанное по вышеуказанным формулам, составит при высоте 44 метра – 2,995 сек., при высоте 43,5 метра – 2,978 сек.

Совершенно очевидно, что разница в полученных результатах неощутимо мала, что однозначно позволяет пренебречь влиянием воздушной среды при заданных условиях, и при исследовании случаев падения человека с высоты до 50 метров можно обоснованно отказаться от учета аэродинамических факторов и производить расчеты по упрощенным формулам.

Из вышеизложенного вытекает также, что влиянием метеоусловий, а конкретно – ветра, при скоростях его до 25–30 м/с, также можно пренебречь.

В качестве примера можно привести случай из экспертной практики, в котором по результатам расчета была однозначно доказана вина подозреваемого.

Фабула дела в следующем: в октябре 2004 г. подросток А. (13-ти лет) упал с крыши 16-этажного здания по Ленинскому пр. в г. С-Петербурге. В момент падения на крыше также находился подросток Б. (16-ти лет), подозреваемый в том, что он, действуя с заранее обдуманной целью после-

дующего проникновения в квартиру, в которой проживал А., отобрал у него ключи от квартиры и, чтобы скрыть преступление, столкнул потерпевшего с крыши.

Крыша плоская, имеет кирпичное ограждение высотой 55,5 см, шириной 27 см. Высота здания (крыши) – 48 м.

Согласно версии подозреваемого, падение потерпевшего происходило при следующих обстоятельствах: оба участника происшествия находились на плоской крыше здания. В процессе игры потерпевший сам отдал ключи, а подозреваемый повесил их на гвоздь, вбитый кем-то на наружной поверхности стены здания в 70 см от края борта крыши (то есть на 15 см ниже уровня крыши). Потерпевший, пытаясь достать ключи, подошел к краю крыши, вплотную к борту, нагнулся туловищем, стоя на прямых ногах и, потеряв равновесие, перегнулся через борт и упал вниз.

Согласно материалам дела, тело потерпевшего находилось перед стеной здания на расстоянии 4,6 метра стены здания, на краю газона, и в 3,6 м по прямой (вдоль стены здания) от проекции точки, с которой, якобы, упал потерпевший.

В процессе следствия защитой была выдвинута версия, что тело потерпевшего попало в точку его обнаружения в результате того, что его отнесло туда ветром, а также (по версии одного из «экспертов», привлеченных со стороны защиты) в результате того, что в процессе падения потерпевший совершал маховые движения руками и ногами, как бы «плавая» по воздуху.

Следствием по ходатайству эксперта был запрошен Гидрометеорологический центр, получена справка с указанием направления и скорости ветра по высотам, а также ориентированный по сторонам света план участка застройки. В соответствии с указанными документами, ветер был северо-западный, у земли 6–10 м/с, на высоте 25 м порывы 15–16 м/с (направление ветра – противоположно направлению «полета» (смещения в горизонтальном направлении) потерпевшего).

При ближайшем рассмотрении версия подозреваемого, прежде всего вызвала значительные сомнения в части ее исполнения. Для того, чтобы достать предмет, даже находящийся на уровне стоп, таким способом (на прямых ногах, согнувшись в поясе), необходимо иметь достаточно большую гибкость тела, а достать предмет, находящийся ниже уровня стоп на 15 см, таким

способом, имея перед собой препятствие в виде борта высотой 55 см и шириной 27 см, практически нереально.

Но, даже приняв данную версию, необходимо отметить следующее. Для того чтобы тело потеряло устойчивое равновесие, необходимо чтобы проекция центра тяжести вышла за пределы площади опоры. Центр тяжести тела человека ростом 167 см (из медицинских данных потерпевшего – на сентябрь 2004 года потерпевший имел вес 51 кг и рост 167 см) находится примерно на расстоянии одного метра от уровня стоп, то есть в области живота. При согнутом в поясе теле проекция центра тяжести при незначительном наклоне вперед выходит за пределы площадки опоры (стоп ног при условии «ноги вместе»), и тело падает. При этом центр тяжести описывает дугу определенного радиуса, то есть менее одного метра, а начальная скорость центра тяжести при таком механизме составит незначительную величину (порядка 0,3–0,4 м/с).

Таким образом, с учетом ширины борта (27 см) центр тяжести тела потерпевшего будет при таком механизме падения находиться на расстоянии не более 70 см от плоскости наружной стены здания. То есть тело потерпевшего должно было упасть почти вертикально вниз и находиться в непосредственной близости от стены здания, вблизи точки, в которую проецируется место срыва с крыши (ориентировочно – (0,4 х 3,13)=1,25м).

В реальности же тело потерпевшего находилось на значительном расстоянии от этой точки (см. ниже).

Также можно пренебречь и влиянием ветра, так как, исходя из данных метеослужбы, максимальная скорость ветра составила на высоте 25 м величину 15–16 м/с (порывы), что меньше вышеопределенной критической скорости, при которой уже начинает сказываться аэродинамические факторы.

Определим время движения (падения) тела, с учетом высоты падения (48 м), по вышеприведенной формуле (1):

$$t = \sqrt{\frac{2 \times 48}{9,81}} = 3,1282 \text{ ссек.}$$

принимаем округленно величину 3,13 с).

За указанное время тело успеет набрать скорость (формула 4):

$$V = (9,81 \times 3,13) = 30,7 \text{ м/с.}$$

Таким образом, в результате вышеприведенного расчета получили, что тело потерпевшего падало в течение 3,13 сек., (в вертикальном направлении), преодолев при этом в горизонтальном направлении расстояние от 4,6 м (в случае, если считать его по направлению нормали к стене здания), до величины 5,84 м (если принять точку, на которую указал подозреваемый, как на точку отделения от стены). Данная величина рассчитана по стандартной формуле решения прямоугольного треугольника.

Следовательно, за время 3,13 сек. тело потерпевшего в горизонтальном направлении прошло от 4,6 м до 5,84 м. Отсюда, совершенно очевидно, что тело потерпевшего в момент отделения от крыши имело определенную, довольно значительную начальную скорость. Рассчитаем эту скорость по формуле (2):

$$V = \frac{4,6 - 5,84}{3,13} = 1,47 - 1,86 \text{ (м/с).}$$

Полученное значение скорости значительно превышает величину начальной скорости, приобретаемой телом при естественном падении путем постепенного наклона с высоты собственного роста, переходящего в срыв и падение (тем более – по механизму, указанному подозреваемым).

Результаты проведенного исследования в своей совокупности позволили категорически заключить, что версия подозреваемого об обстоятельствах происшествия с технической точки зрения полностью несостоятельна. Впоследствии подсудимый дал признательные показания о том, что он, действительно, обманом завладел ключами от квартиры потерпевшего и, подведя его к краю крыши, с силой толкнув, сбросил его вниз.

Литература

1. Хайкин С.Э. Физические основы механики. Учебное пособие. – М.: Наука, 1971.
2. Осмотр места происшествия и возможности реконструкции обстоятельств смертельной травмы от прямого свободного падения с высоты. Методические рекомендации для судебно-медицинских экспертов. – СПб., 1993.
3. Интернет-сайт Московского аэроклуба http://aeroclub.msk.ru/class/rescue/rescue_04.htm



О.А. Скоромникова
ведущий эксперт лаборатории СТЭД
РФЦСЭ при Минюсте России

ШРИФТЫ. КАТАЛОГ КОМПЬЮТЕРНЫХ ШРИФТОВ ДЛЯ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Приводятся понятия и сведения, относящиеся к компьютерным шрифтам. Показана возможность составления собственного каталога шрифтов.

Ключевые слова: шрифты, реквизит документа, специальные знания, полиграфия.

O. Skoromnikova

FONTS. CATALOGING COMPUTER FONTS FOR THE PURPOSES OF FORENSIC SCIENCE

The study presents some concepts and data relevant to the forensic study of computer fonts. Opportunities for compiling a personal catalog of fonts are demonstrated.

Keywords: fonts, document attributes, special knowledge, typography.

Одним из основных объектов судебно-технической экспертизы документов являются документы, выполненные с помощью компьютерных технологий, то есть документ составленный оператором на мониторе компьютера, а затем распечатанный на печатающем устройстве. При таком составлении документов оператор использует возможности своего персонального компьютера. Документы, выполненные разными операторами, могут различаться не только по форматированию, но и по использованию разных шрифтов. В таких случаях, перед экспертом судебно-следственные органы могут поставить следующие вопросы: одним ли шрифтом выполнены реквизиты документа (раз-

ные документы), каким конкретно шрифтом выполнен документ (разные документы). Для ответа на такие вопросы эксперт должен обладать специальными знаниями о компьютерных шрифтах, которые применяются в полиграфии, уметь и иметь возможность сравнивать конкретные шрифты.

В данной статье приведены некоторые необходимые в экспертной работе понятия и сведения, относящиеся к компьютерным шрифтам, показана возможность составления собственного каталога шрифтов, исходя из наличия комплекта шрифтов в конкретном компьютере.

Изобретение человечеством письменности, повлекло за собой создание ру-

кописных текстов, в дальнейшем книгопечатания и изобретение шрифтов, которые являются одним из основных изобразительных элементов текстового компонента печатного издания [1].

Шрифт служит для печатания текстов, поэтому он максимально типизирован, хотя рисунок шрифта часто создается на основе рукописных, рисованных или гравированных изображений знаков

Разработкой шрифтов для полиграфии в СССР занимался отдел наборных шрифтов Всесоюзного научно-исследовательского института полиграфического машиностроения – головного предприятия отрасли полиграфического машиностроения. Основным заказчиком шрифтов являлся Государственный комитет Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Именно эти две организации в основном и планировали разработку шрифтов и доукомплектовывали уже существующие, хотя уже тогда бывали исключения: например, были разработаны шрифты непосредственно по заказу центральных газетных издательств «Правда» и «Известия» [2].

Изобретение электронных цифровых технологий (создание, тиражирование и хранение изображений и текстов в цифровом виде) дало новый виток в развитии шрифтов. За последние 30 лет в полиграфии произошли революционные изменения, связанные с бурным развитием компьютерной техники и технологии. Но требования к текстовым шрифтам остались прежними: они должны быть не только эстетическим, но и сугубо практическим – быть удобочитаемыми, экономичными, технологичными и т.д. В результате в современных компьютерных системах, используемых во многих офисах, применяется большое множество различных шрифтов, постоянно разрабатываются новые шрифты [1].

Шрифт, независимо от техники его исполнения, представляет собой упорядоченную графическую форму определенной системы письма и является одним из важнейших средств оформления любой печатной продукции [3].

Компьютерный шрифт — это файл, содержащий в себе описание набора буквенных, цифровых, служебных и псевдографических символов, используемый для отображения этих символов (в частности текста) программой или операционной системой [4].

Существует сложившаяся в полиграфии терминология, позволяющая охарактеризовать каждый конкретный шрифт по всем его параметрам, эта же терминология применима к компьютерным шрифтам.

Гарнитура шрифта (Type family) по принятой терминологии — это совокупность шрифтов, объединенных общими стилевыми признаками, отличными от других шрифтов, т. е. совокупность начертаний, объединенных общим характером графического построения знаков и решением их элементов [3].

Комплект шрифтов, имеющих схожий рисунок, но различающихся начертанием (обычный, курсивный, жирный и т.д.), относится к одной гарнитуре. Например, шрифты «Arial», «Arial Bold», «Arial Italic» составляют одну гарнитуру «Arial» [4].

Начертание (Type face) — это комплект строчных и прописных знаков, цифр, знаков препинания, спецзнаков и символов. Начертания шрифтов любой гарнитуры отличаются цветовой насыщенностью, пропорциями, контрастностью и наклоном знаков (светлое, полужирное, курсивное или наклонное, нормальное, узкое или широкое) [3].

Насыщенность шрифта определяется совокупностью изменений толщины основных и соединительных штрихов одноименных знаков в различных начертаниях. В рамках одной гарнитуры насыщенность может изменяться от сверх светлой до сверх жирной (light — ultra bold) [3]. Обычно используют нормальную (обычную) и полужирную насыщенность.

Пропорции шрифта — это показатель изменения ширины одноименных знаков в начертаниях одной гарнитуры от сверхузких до сверхшироких [3].

Контрастность — это один из основных признаков шрифта, выраженный отношением толщины соединительных штрихов к толщине основных штрихов знаков. Эта характеристика изменяется от неконтрастных до сверхконтрастных шрифтов [3].

Комплектность или комплект знаков (по другой терминологии — полиграфический алфавит) определяется совокупностью всех необходимых для набора текста на одном или нескольких языках знаков: строчных, прописных, цифр, знаков препинания, специальных знаков и символов [3].

В основу измерений типографских шрифтов положены система Дидо, распространенная в Европе и принятая в России,

и так называемая англоамериканская система или система Пика. И в том, и в другом случае основной единицей измерения является типографский пункт, равный в системе Дидо 0,376 мм, а в системе Пика — 0,352 мм [3].

Наиболее часто встречающийся в экспертных работах термин, относящийся к шрифтам это «кегель» или величина шрифта в наборе. Кегль - это величина площадки, на которой размещается знак (буква) в типографских наборах. Однако стоит отметить, что величина знака и размер кегля это не совсем одно и то же, так как величина знака, размещенного на площадке, естественно, меньше, так как необходимо предусмотреть место для надстрочных и подстрочных элементов (диакритических знаков). То есть в понятие кегль входит не только сам знак, но и пространство вокруг знака. В эпоху развития цифровых технологий печати печатных знаков этот же термин перешел в цифровые шрифтовые наборы. Размер кегля определяется в пунктах (Слово «пункт» произошло от немецкого слова «punkt» и переводится как «точка»). Например, кегль 10 пунктов равен 3,76 мм в системе Дидо и 3,52 мм в системе Пика.

Как задается размер шрифта (или кегель шрифта)? Обычно пользователи выбирают размер шрифта – 8, 10, 12, 14 и т.д. Здесь цифры означают размер символов шрифта по вертикали в типографских пунктах между вершиной самого высокого символа и нижней точкой самого низкого (см. рисунок 1) [5].



Рис. 1.

Так как компьютерные разные шрифты разрабатывались разработчиками разных стран, то и размер одного кегля для разных шрифтов различен, это связано с тем, что первоначально для компьютерных шрифтов использовались имеющиеся в мире типографские шрифты. Однако если в докомпьютерные времена кегль шрифта был одним из измерений реальной физической литеры, то теперь кегль — абстрактный ориентир, относительно которого отсчитываются различные размеры виртуальных «литер» [6].

При дальнейшем развитии компьютерного набора печатного текста появилась возможность изменять межбуквенные расстояния, то есть проводить трекинг.

При компьютерном наборе текстов возможно использование множества разных шрифтов и их модификаций, которые между собой различаются незначительно. Определить, с помощью какого шрифта напечатан тот или иной документ, возможно только методом сравнения изображения исследуемого шрифта и изображения стандартных шрифтов, заложенных в компьютер, так как при компьютерном наборе оператор использует те шрифты, которые имеются у него в компьютере. Чаще всего при компьютерном наборе в офисных программах используется одинаковый ряд стандартных шрифтов, такие же стандартные шрифты имеются и в компьютере у эксперта. Получить изображение стандартного шрифта, на компьютере с операционной системой Microsoft Windows разных модификаций можно используя следующий алгоритм.

1. Кнопка «Пуск», расположенная в нижнем левом углу экрана.

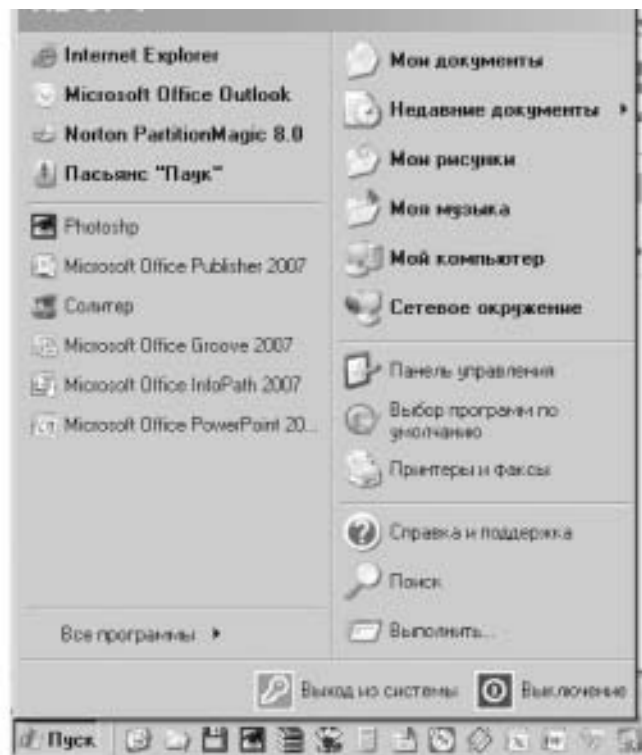


Рис. 2.

2. Выбрать кнопку «Панель управления» (Рис. 2).

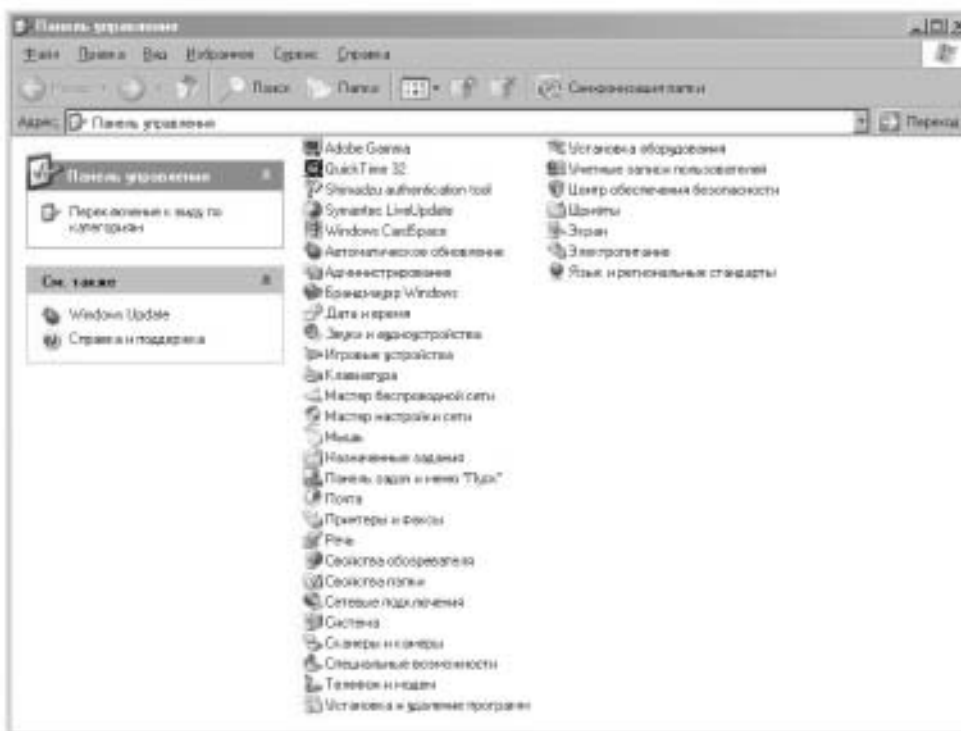


Рис. 3.

3. В открывшемся окне выбрать кнопку «Шрифты» (Рис. 3).
Откроется окно с перечнем шрифтов, установленных на данный компьютер.

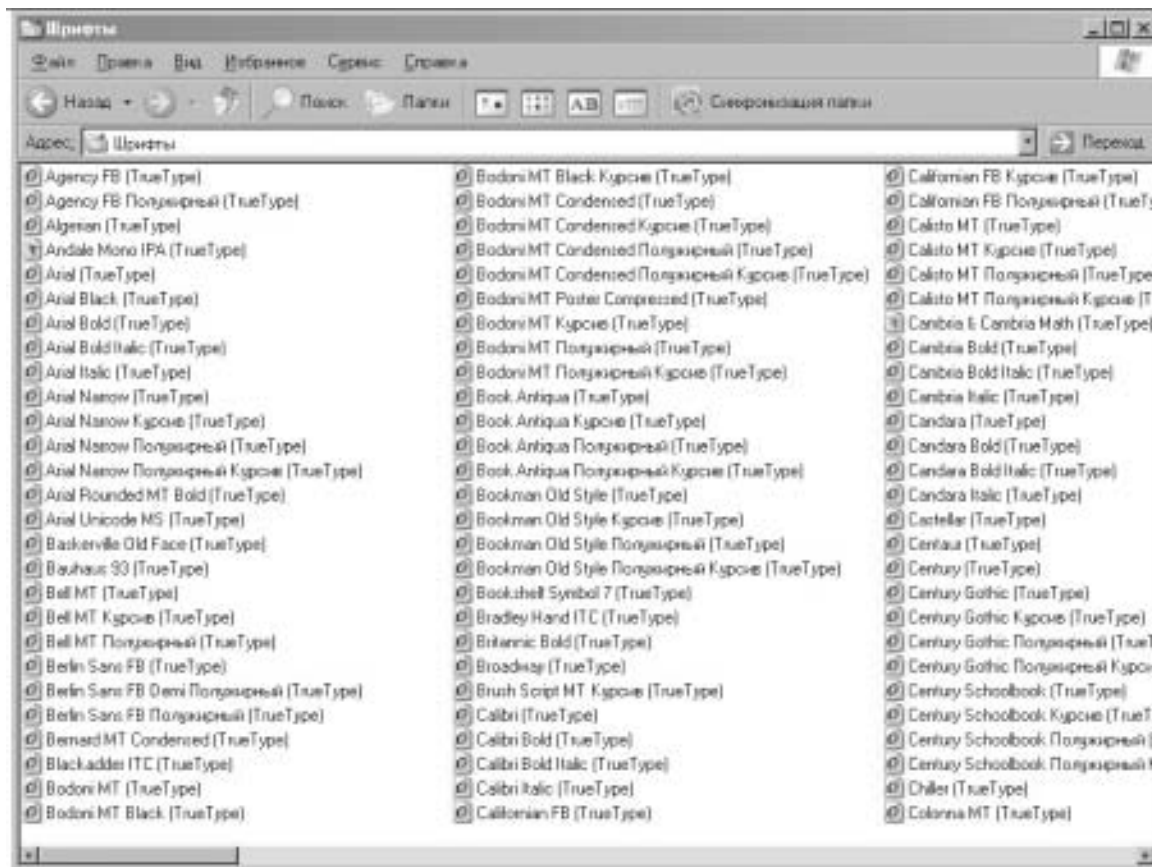


Рис. 4.

4. Потом выбрать нужный (предполагаемый) шрифт (рис. 4) и щелкнуть по наименованию шрифта левой кнопкой мыши два раза. Откроется окно информации о шрифте, например:

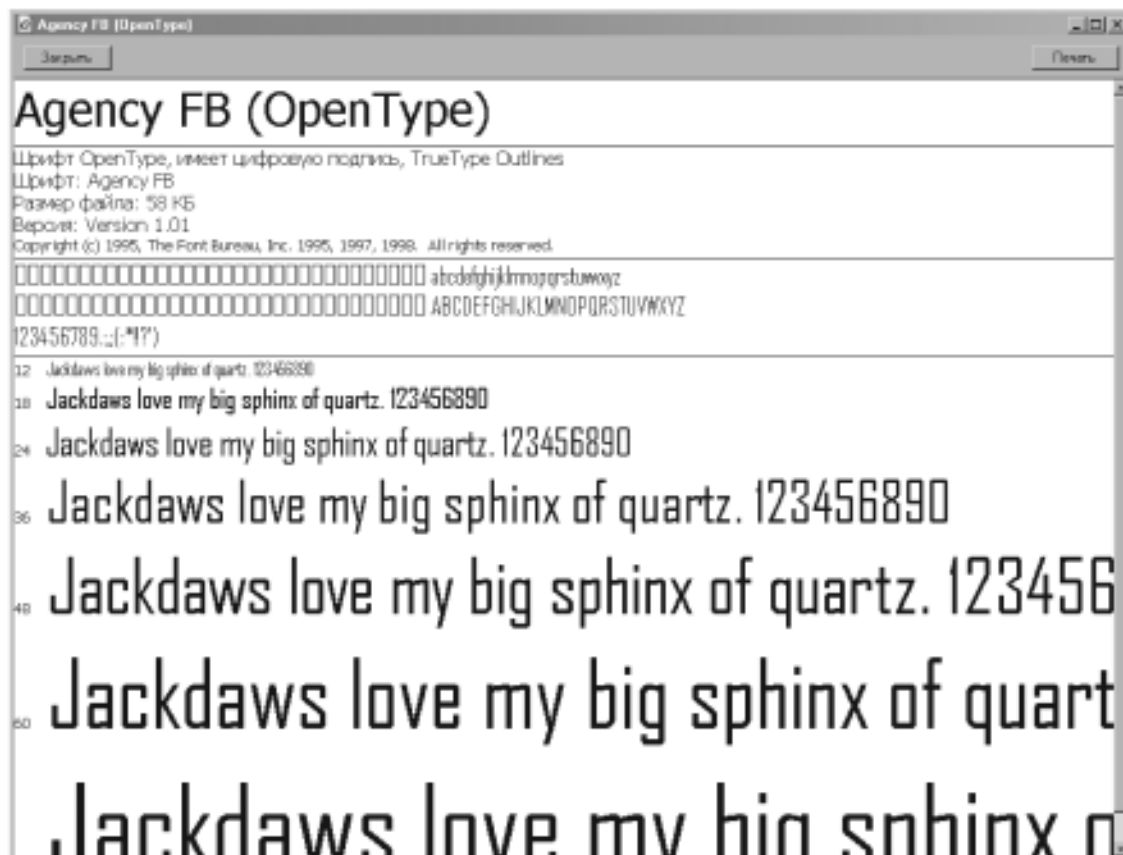


Рис. 5.

В данном окне (рис. 5) видно наименование шрифта, какая гарнитура шрифта используется, и начертание шрифта при установке различных кеглей. При необходимости данное изображение можно распечатать (кнопка в верхнем правом углу) и определить величину размера кегля, которым напечатан исследуемый документ.

Используя данный алгоритм, автор создал для ЛСТЭД РФЦСЭ коллекцию стандартных компьютерных шрифтов (всего 285 типов), имеющихся в программе Microsoft Office Word 2007.

Литература:

1. Полиграфия как сумма технологий. Стефанов С.И., Фидель В.Р.// М.:ИФ «Универс», 2006.
2. Фото-наборные шрифты, каталог – справочник, разработан отделом наборных шрифтов ВНИИ полиграфического машиностроения, составители Козубов Г.И., Ефимов В.В. // Москва «Книга» 1983.
3. Шрифты Разработка и использование. Барышников Г.М., Бизяев А.Ю., Ефимов В.В., Моисеев А.А., Почтарь Э.И., Ярмола Ю.А. // Издательство ЭКОМ Москва 1997.
4. <http://ru.wikipedia.org>
5. <http://www.compgramotnost.ru>
6. <http://habrahabr.ru>



Г.Г. Дзюба

заведующий отделом ФБУ Иркутская ЛСЭ
Минюста России

О СПОСОБАХ НАНЕСЕНИЯ ЗАВОДСКОГО НОМЕРА НА 9-МИЛЛИМЕТРОВЫЙ ПИСТОЛЕТ МАКАРОВА (ПМ)

Приводятся данные о способах нанесения заводских номеров на 9-мм пистолетах Макарова в период с 50-х годов прошлого столетия до настоящего времени.

Ключевые слова: пистолет, маркировка, кодировка, товарный знак, заводской номер.

G. Dzyuba

VARIOUS METHODS OF MARKING 9 MM MAKAROV PISTOLS WITH FACTORY NUMBERS

The paper describes various methods of marking 9 mm Makarov pistols with factory numbers that have been used since the mid-20th century to our days.

Keywords: pistol, mark, coding, trademark, factory number.

С момента принятия в 1951 году 9-миллиметрового пистолета Макарова на вооружение прошло уже более 60 лет, и за это время было выпущено около 2 млн. его экземпляров. Оставаясь до настоящего времени основным табельным оружием армии и полиции, пистолет регулярно поступает на экспертизу в качестве объекта исследования. И, зачастую, его заводской номер уничтожен с целью сокрытия источника происхождения оружия.

С момента постановки пистолета на производство и до середины 50-х годов прошлого столетия его заводской номер, состоящий из букв русского алфавита и че-

тырех арабских цифр, наносился на передний торец затвора (фото 1), левую боковую поверхность рамки над рукояткой (фото 2), а также на корпус магазина (фото 3). Кроме того, цифровой ряд проставлялся на флажок предохранителя (фото 2, 4).

По данным М. Драгунова (2), нанесение заводского номера на передний торец затвора осуществлялось заводом-изготовителем до 1953 года, но в нашей практике встречался пистолет с такой маркировкой, изготовленный в 1954 году.

До 1977 года, когда при изготовлении пистолета еще не была достигнута полная взаимозаменяемость деталей, в целях ис-



Фото 1. Заводской номер оружия, нанесённый на передний торец затвора.



Фото 2. Заводской номер оружия, на рамке пистолета, нанесённый фрезерованием.



Фото 3. Заводской номер оружия, на корпусе магазина (выполнен давлением).



Фото 4. Заводской номер оружия, на рамке пистолета и на флажке предохранителя.



Фото 5. Заводской номер оружия, на корпусе магазина (нанесён электронскровым способом).



Фото 6. Заводской номер оружия и год его изготовления, нанесённые на рамку пистолета микроударным способом.



Фото 7. Заводской номер оружия и две последние цифры года его изготовления, нанесённые на рамку пистолета .



Фото 8. Заводской номер оружия, на рамке пистолета, нанесённый при помощи специального маркера.



Фото 9. Две последние цифры заводского номера пистолета, нанесённые на поверхность ударника.



Фото 10. Две последние цифры заводского номера пистолета, нанесённые на поверхность спусковой тяги.



Фото 11. Две последние цифры заводского номера пистолета, нанесённые на поверхность шептала.

ключения перепутывания при сборке, на спусковой крючок, курок, боевую пружину, спусковую тягу, шептало, ударник наносились две последние цифры индивидуального номера пистолета (фото 9–11). Осмотр поступивших на исследование пистолетов показал, что данная маркировка часто представлялась не на все указанные части, а только на некоторые из них, при этом на пистолетах, изготовленных после 1992 года, указанная маркировка отсутствует.

В связи с внедрением заводом метода литья по выплавляемым моделям на этих частях могут присутствовать выпуклые

цифры, обозначающие номера литьевых гнезд, которые к заводскому номеру оружия отношения не имеют.

Согласно рекомендациям, изложенным в «Руководстве по среднему ремонту 9-мм пистолета Макарова (ПМ)», если номера на затворе, предохранителе и магазинах не соответствуют номеру на рамке, следует осторожно забить эти номера, а новые номера нанести рядом со старыми. Однако в нашей практике пистолеты с такими номерами не встречались. На рамке, за номером пистолета, наносился товарный знак завода-производителя и год его изготовления (фото 6).

Некоторое время, точный период которого в виду недостатка информации установить не удалось, клеймо года изготовления пистолета на рамке было заменено на букву русского алфавита. В нашей практике встречались буквы «К», «Р», «Л» (фото 2, 4).

Версия о том, что имевшаяся буквенная маркировка соответствует кодировке, использовавшейся в период с 1949 по 1958 гг. при обозначении года выпуска патронов к стрелковому оружию, своего подтверждения не нашла.

В период с 1991 по 2004 гг. при обозначении года изготовления пистолета стали наносить две последние цифры, которые проставлялись после клейма завода-производителя (фото 7).

В 2004 году сложившийся принцип был изменен - две последние цифры года изготовления вынесены в начало номера (фото 8).

До 70-х годов прошлого века нанесение индивидуального номера оружия на затвор и рамку пистолета осуществлялась фрезерованием, а на флажок предохранителя и корпус магазина – ударным способом.

С семидесятых годов по 1991 год нанесение заводского номера на части пистолета, за исключением магазина, производилось микроударным способом (фото 6). Четыре цифры индивидуального номера пистолета на боковую поверхность корпуса магазина наносились электроискровым способом (фото 5). Указанный способ маркировки магазина пистолета применялся изготовителем до 1993 года.

В 1991 году для нанесения заводского номера был использован метод гравировки лазером, который применялся до 1999 года.

В связи с требованиями МВД, обусловленными трудностями восстановления уничтоженного заводского номера писто-

лета, нанесенного с помощью гравировки лазером, в период с 1999 по 2001 год на рамке пистолета осуществлялось его дублирование ударным способом.

С 2004 года номер на затворе пистолета наносится лазерной гравировкой, а на рамке – специальным маркером, при этом вместо привычных двух букв русского алфавита ставится одна (фото 8).

Литература

1. Немцов С.В., Кокин А.В., Полов В.И., Кулугин А.И. Основные способы нанесения маркировочных обозначений на поверхности частей и деталей огнестрельного стрелкового оружия. // Экспертная практика. – М.: МВД РФ, ЭКЦ, 2011, №70, с. 61–71.
2. Наставление по стрелковому делу 9-мм пистолет Макарова (ПМ) – М.: Военное издательство Министерства обороны СССР», 1986, 96 с.
3. 9-мм пистолет Макарова (ПМ). Руководство по среднему ремонту. – М.: Военное издательство Министерства обороны СССР, 1971, 60 с.
4. Драгунов М. Многоликий ПМ // Калашников, №2, 2008, с.10–17.
5. Клейма на патронах и оружии. – ЭКЦ МВД РФ, Нормотест-кримтех Можайск-Терра, 1997, с. 165.

Методики,
методические
рекомендации,
информационные
письма



А.А. Селиванов
заведующий отделом
судебно-товароведческой экспертизы ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России, к.э.н.

БИБЛИОГРАФИЯ ПУБЛИКАЦИЙ ПО СУДЕБНО- ТОВАРОВЕДЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ (1969-2012)

Приведена библиография публикаций по судебно-товароведческой экспертизе за период с 1969 по 2012 г.г.

Ключевые слова: судебно-товароведческая экспертиза, методики, библиография, публикации

A. Selivanov

BIBLIOGRAPHY OF PUBLICATIONS ON FORENSIC EXAMINATION OF MANUFACTURED GOODS (1969–2012)

The author offers a bibliography of sources on forensic examination of manufactured goods published in the period between 1969 and 2012.

Keywords: forensic examination of manufactured goods, methods, bibliography, publications.

Вниманию экспертов-товароведов предлагается библиография публикаций по судебно-товароведческой экспертизе с момента ее становления в системе судебно-экспертных учреждений Минюста СССР (затем – Минюста России) по настоящее время. Большинство из представленных методик (разработок) рекомендованы Научно-методическим советом РФЦСЭ при Минюсте России к использованию в экспертной практике СЭУ Минюста России. Более подробную информацию о каждом издании, рекомендованном с использованием в экспертной практике, можно получить

в соответствующем выпуске Информационного бюллетеня «Аннотации научно-методических изданий, рекомендованных для внедрения в практику судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации».

Практика судебно-товароведческих подразделений СЭУ Минюста России свидетельствует, что товароведческие экспертные исследования многогранны и позволяют решать самый разнообразный круг вопросов. Приведенный перечень позволит эксперту создать представление о имеющихся методиках (разработках), которые

могут быть использованы при производстве судебно-товароведческих экспертиз. Следует отметить, что в перечень включены работы как по судебно-товароведческой экспертизе промышленных (непродовольственных) товаров, так и по судебно-това-

роведческой экспертизе продовольственных товаров.

Все нижеперечисленные методики (разработки) имеются в отделе судебно-товароведческой экспертизы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России.

1. Определение стоимости товаров по делам, связанным с нарушением таможенного законодательства / Методические рекомендации / [подгот. к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ), Е.Д. Учваткина (Северо-Западный РЦСЭ); науч. рук. д.ю.н., проф. С.А. Смирнова]. – М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2012.

2. Методика решения экспертных задач при производстве судебно-товароведческой экспертизы мебели / [подгот. к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ); науч. рук. С.С.Толмачева (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011.

3. Словарь основных терминов судебно-товароведческой экспертизы мебели / [подгот. к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ); науч. рук. С.С.Толмачева (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011.

4. Таблица определения степени снижения качества (и стоимости) имущества, принадлежащего физическим лицам / [авт. колл.: к.э.н. А.А. Селиванов, М.А. Зубова (РФЦСЭ); С.А. Карпушко (Владимирская ЛСЭ); И.Э. Гушина (Рязанская ЛСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011.

5. Словари терминов судебно-товароведческой экспертизы предметов антиквариата / [подгот.: Л.В. Спицкая, иллюстрации подгот. Е.Д. Учваткиной, Г.В. Ханиной (Северо-Западный РЦСЭ); науч. рук. С.С. Толмачева (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011.

6. Методика решения экспертных задач при производстве судебно-товароведческой экспертизы обуви / [подгот.: М.А. Зубова (РФЦСЭ); Н.И. Разживина (Приволжский РЦСЭ); науч. рук. С.С. Толмачева (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011.

7. Методические рекомендации по определению стоимости ювелирных изделий при производстве судебно-товароведческой экспертизы / [подгот.: С.С. Толмачева; к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ); при участии С.Ф. Колмаков; И.В. Макаруч (ГОХРАН России); науч. рук. С.С. Толмачева (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011.

8. Словарь основных терминов судебно-товароведческой экспертизы швейных, трикотажных и текстильных товаров / [подгот.: С.С. Толмачева; С.Н. Ряпухина; Ш.К. Ганцов (РФЦСЭ); науч. рук. С.С. Толмачева (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011.

9. Основы судебно-товароведческой экспертизы продовольственных товаров / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 12-21)/ [к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – №4(24).

10. Программы экспертного исследования при производстве экспертиз, связанных с определением рыночной стоимости объектов судебно-товароведческой экспертизы в различных экспертных ситуациях / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 24-39) / [к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – №4(24).

11. О возможностях проведения в СЭУ Минюста России судебно-товароведческой экспертизы продовольственных товаров, в т.ч. с целью их оценки / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 64-66) / [Е.Д. Учваткина (Северо-Западный РЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – №4(24).

12. Некоторые вопросы, связанные с контрафактностью продукции / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 74-80) / [к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – №4(24).

13. Комплексное исследование изделий из кожи при производстве судебно-товароведческой экспертизы в целях определения их рыночной стоимости / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 81-86) / [М.А. Лактионова (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – №4(24).

14. Проведение комплексного экспертного исследования при решении вопроса, связанного с определением стоимо-

сти изделия / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 87-94) / [Н.И. Разживина (Приволжский РЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – №4(24).

15. Особенности судебно-товароведческой экспертизы книг и книгопечатной продукции / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 111-114) / [И.Э. Гущина (Рязанская ЛСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – №4(24).

16. Комплексная судебная экспертиза верхней одежды / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 115-121) / [Е.Н. Андрианова (Приморская ЛСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – №4(24).

17. Некоторые вопросы производства судебной товароведческой экспертизы при исследовании продукции с признаками подделки товарных знаков / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 122-128) / [М.В. Трифонова, О.Г. Коростелева (Томская ЛСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – №4(24).

18. Судебно-товароведческая экспертиза по документам / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 129-132) / [Н.П. Савицкая (Пятигорский отдел Ставропольской ЛСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – №4(24).

19. Обзор практики производства в Российском Федеральном центре судебной экспертизы судебно-товароведческих экспертиз при решении вопросов, связанных с определением рыночной стоимости объектов исследования (2008г. – I кв. 2010г.) / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 134-139) / [к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – №4(24).

20. О практике проведения товароведческих экспертиз в Южном РЦСЭ Минюста России / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 140-151) / [И.В. Быкова (Южный РЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – №4(24).

21. Практика производства судебно-товароведческих экспертиз по определению стоимости имущества, поврежденного в результате затопления, в Уральском РЦСЭ Минюста России / Теория и практика су-

дебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 152-159) / [Е.В. Шерстенникова (Уральский РЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – №4(24).

22. Возможности применения экономико-статистического (индексного) метода исследования при производстве судебно-товароведческих экспертиз с целью определения стоимости объектов / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 166-171) / [к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011. – №4(24).

23. Предмет, объекты и задачи судебно-товароведческой экспертизы продовольственных товаров / Судебно-товароведческая экспертиза продовольственных товаров (в помощь эксперту) (с.4-13) [подгот. к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ); науч. ред. д.ю.н., проф. С.А. Смирнова]. – М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011.

24. Краткий словарь терминов и определений, применяемых при производстве судебно-товароведческой экспертизы продовольственных товаров / Судебно-товароведческая экспертиза продовольственных товаров (в помощь эксперту) (с.14-20) [составитель Е.Д. Учваткина (СЗРЦСЭ); науч. ред. д.ю.н., проф. С.А. Смирнова]. – М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011.

25. Обобщение экспертной практики по производству судебных товароведческих экспертиз продовольственных товаров / Судебно-товароведческая экспертиза продовольственных товаров (в помощь эксперту) (с.21-28) [подгот. Н.О. Бугаковой (Тамбовская ЛСЭ); науч. ред. д.ю.н., проф. С.А. Смирнова]. – М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2011.

26. Отчет по итогам Всероссийского научно-практического семинара «Решение вопросов, связанных с определением стоимости товаров, относящихся к различным товарным группам, при производстве судебно-товароведческой экспертизы», проведенного на базе РФЦСЭ при Минюсте России (6-10 сентября 2010г.) / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 361-365) / [к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2010. – №4(20).

27. Исследование ювелирных изделий при производстве судебно-товароведческих экспертиз / Методические рекомендации для судебных экспертов-товароведов системы судебно-экспертных учреждений Минюста России / [авт. колл.:

Л.В. Спицкая, Г.В. Ханина (СЗРЦСЭ), Т.Н. Хашковская (ОАО «Институт Гипроникель»); науч. руков.-редактор д.ю.н., проф. С.А. Смирнова (СЗРЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, ГУ СЗРЦСЭ Минюста России, 2009. – 75с.

28. Эффективное использование товароведческой экспертизы в уголовном судопроизводстве / Экономические преступления. Первый журнал о том, как защитить бизнес от преступных посягательств, избежать неправомерного привлечения владельца и топ-менеджмента к уголовной ответственности (с. 48-57) / [к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ)]. – М.: «Акцион-Медиа», 2009. – №7 (июль).

29. Экспертиза в бытовых ситуациях: рекомендации практиков / глава 2. Эксперты-товароведы (с. 57-96) / [к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ)]. – М.: Изд-во «Бухгалтерский учет» (Библиотека журнала «Бухгалтерский учет»), 2009.

30. Словарь терминов судебно-товароведческой экспертизы пушно-меховых товаров / [подгот. С.С. Толмачевой, отд. слов. ст. подгот. к.ю.н. И.С.Карповой, к.э.н. А.Я. Покидышевой (РФЦСЭ); науч. ред. С.С.Толмачева (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2009. – 39 с.

31. Сборник комментированных заключений по судебно-товароведческой экспертизе (в помощь экспертам) / [подгот. С.С. Толмачевой, М.А. Лактионовой, С.Н. Ряпухиной (РФЦСЭ), науч. ред. С.С. Толмачева (РФЦСЭ)] // . – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2008. – 104 с.

32. Современные возможности судебно-товароведческой экспертизы / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 44-49) / [С.С. Толмачева (РФЦСЭ)]. – М.: «Наука», 2007. – №2(6).

33. Методические рекомендации производства судебно-товароведческой экспертизы при решении вопросов, связанных с определением стоимости товаров (подготовленные на основе обобщения экспертной практики товароведческих подразделений судебно-экспертных учреждений Минюста России) / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 140-152) / [С.С. Толмачева (РФЦСЭ)]. – М.: «Наука», 2007. – №2(6).

34. О недостатках производства судебно-товароведческих экспертиз в судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации при реше-

нии вопросов, связанных с определением рыночной стоимости товаров (информационное письмо) / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 174-176) / [С.С. Толмачева, к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ)]. – М.: «Наука», 2007. – №2(6).

35. Программа подготовки экспертов по экспертной специальности 19.1 «Исследование промышленных (непродовольственных) товаров, в том числе с целью проведения их оценки» (утв. Приказом Министерства юстиции Российской Федерации от 7 октября 2004 г. №165) / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 51-57) / [С.С. Толмачева (РФЦСЭ)]. – М.: «Наука», 2007. – №2(6).

36. О производстве судебно-товароведческих экспертиз в судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации при исследовании часов (информационное письмо) / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 153-154) / [к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ)]. – М.: «Наука», 2007. – №2(6).

37. Частная методика производства судебно-товароведческих экспертиз имущества, пострадавшего в результате аварийных ситуаций / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 155-161) / [к.э.н. А.А. Селиванов, М.А. Лактионова (РФЦСЭ)]. – М.: «Наука», 2007. – №2(6).

38. Частные методики производства судебно-товароведческой экспертизы обуви / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 162-167) / [М.А. Лактионова (РФЦСЭ)]. – М.: «Наука», 2007. – №2(6).

39. Методические подходы к производству судебно-товароведческих экспертиз в судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации при исследовании произведений живописи и предметов прикладного искусства / Сборник докладов и сообщений Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы совершенствования законодательства Республики Казахстан в области судебно-экспертной деятельности» в рамках программы «Восток-Запад: партнерство в судебной экспертизе» (Центр судебной экспертизы Министерства юстиции Республики Казахстан и Российский Федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Рос-

сийской Федерации) (с. 135-136) / [к.э.н. А.А.Селиванов (РФЦСЭ)]. – Алматы, Казахстан, 25-26 сентября 2007г.

40. Судебно-товароведческая экспертиза обуви: задачи и этапы экспертного исследования / Сборник докладов и сообщений Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы совершенствования законодательства Республики Казахстан в области судебно-экспертной деятельности» в рамках программы «Восток-Запад: партнерство в судебной экспертизе» (Центр судебной экспертизы Министерства юстиции Республики Казахстан и Российский Федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации) (с. 137-139) / [М.А. Лактионова (РФЦСЭ)]. – Алматы, Казахстан, 25-26 сентября 2007г.

41. Частная методика производства судебно-товароведческой экспертизы меховых изделий / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 156-158) / [С.Н. Ряпухина (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2007. – №1(1).

42. Второй осенний семинар по программе повышения квалификации специалистов экспертных организаций по товароведению (информация о проведении) / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 205) / [М.А. Лактионова (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2007. – №1(1).

43. Особенности производства судебно-товароведческих экспертиз ювелирных изделий (из драгоценных металлов, драгоценных камней, в том числе предметов антиквариата) / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 58-66) / [С.С. Толмачева, М.А. Лактионова (РФЦСЭ)]. – М.: «Наука», 2007. – №2(6).

44. Основные проблемы диагностики цветных ювелирных камней современного камнесамоцветного рынка и принципы их экспертной геммологической оценки / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 121-122) / [Г.А. Буйко, А.К. Буйко (эксперты-геммологи)]. – М.: «Наука», 2007. – №2(6).

45. Исследование драгоценных металлов в ювелирных изделиях / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 123-126) / [Т.Н. Хашковская (ОАО «Институт Гипроникель»)]. – М.: «Наука», 2007. – №2(6).

46. Система клеймения и атрибуция ювелирных изделий / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 126-129) / [Т.Н. Хашковская (ОАО «Институт Гипроникель»)]. – М.: «Наука», 2007. – №2(6).

47. Имитация бриллиантов и облагораживание ювелирных камней / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 130-132) / [М.К. Чижов (ОАО «Русские самоцветы»)]. – М.: «Наука», 2007. – №2(6).

48. Обзор практики производства в Северо-Западном региональном центре судебной экспертизы судебно-технической экспертизы ювелирных изделий и драгоценных камней (по материалам 2004 – первой половины 2006г.) / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 133-136) / [Л.В. Спицкая (СЗРЦСЭ)]. – М.: «Наука», 2007. – №2(6).

49. Комплексная экспертиза литых изделий из серебра с клеймами фирмы Фаберже с применением микрорентгено-спектрального анализа для решения задач судебно-товароведческой экспертизы / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 137-138) / [д.ю.н., проф. С.А. Смирнова, Л.В. Спицкая (СЗРЦСЭ), Т.Н. Хашковская (ОАО «Институт Гипроникель»)]. – М.: «Наука», 2007. – №2(6).

50. Об итогах Всероссийского научно-практического семинара «Исследование и оценка ювелирных изделий и драгоценных камней» (2-6 октября 2006г.) / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 222-224) / [д.ю.н., проф. С.А. Смирнова (СЗРЦСЭ)], – М.: «Наука», 2007. – №2(6).

51. Возможности судебно-товароведческой экспертизы на современном этапе развития / Адвокат. Ежемесячное информационно-аналитическое издание о практическом применении законодательства (с. 54-58) / [к.э.н. А.А.Селиванов (РФЦСЭ)]. – М.: «Законодательство и экономика», 2006. – №2.

52. О производстве судебно-товароведческих экспертиз в судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации при исследовании произведений живописи и предметов прикладного искусства (информационное письмо) / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 164) / [к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ)]. –

- М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2006. – №2(2).
53. Первая сессия нового проекта «Институт товарной экспертизы» (информация о проведении) / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 212-213) / [к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2006. – №1(1).
54. Частная методика производства товароведческой экспертизы при исследовании мебели / Теория и практика судебной экспертизы (научно-практический журнал) (с. 160-163) / [к.э.н. А.А. Селиванов (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2006. – №2(2).
55. Словарь терминов судебно-товароведческой экспертизы пушно-меховых изделий / [подгот. С.С. Толмачевой, отд. Слов. Ст. подгот. И.С.Карповой, А.Я. Покидышевой (РФЦСЭ); науч. ред. С.С.Толмачева (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2005. – 43 с.
56. Словарь основных терминов судебно-товароведческой экспертизы ювелирных изделий / [подгот. Л.В. Спицкой (СЗРЦСЭ); науч. ред. С.С. Толмачева (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2005. – 40 с.
57. Товароведческая экспертиза / § 3, Главы 3, п. 1, 2 (с. 799-819) в практическом пособии Образцы заключений экспертов, под общей редакцией начальника ЭКЦ МВД России, генерал-майора милиции, к.т.н., доцента, члена-корреспондента РАЕН В.В. Мартынова. / [С.С. Толмачева (РФЦСЭ)]. – М.: ЭКЦ МВД России, 2005.
58. Возможности производства судебно-товароведческой экспертизы при исследовании пушно-меховых товаров (с. 108-114) / Развитие меховой промышленности России / Сборник докладов и тезисов VII Межрегиональной научно-практической конференцимм. – ОАО «НИИМП» / [С.С. Толмачева, С.Н. Плохих (РФЦСЭ)]. - М. – 2005.
59. Товароведческая экспертиза / ч. II, глава 16., п. 1, 2 (с. 377-391) в сборнике Возможности производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Минюста России. Научное издание / [С.С. Толмачева (РФЦСЭ)]. – М.: Изд-во «Антидор», 2004.
60. Словарь основных терминов судебно-товароведческой экспертизы / [подгот. С.С. Толмачевой, к.ю.н. И.С. Карповой, к.э.н. А.Я. Покидышевой (РФЦСЭ); науч. руковод. д.ю.н., проф. Ю.Г.Корухов, С.С.Толмачева, науч. ред. д.ю.н., проф. Ю.Г.Корухов]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2003. – 76 с.
61. Современные возможности судебно-товароведческой экспертизы (информационное письмо) / [подгот. С.С. Толмачевой, к.ю.н. И.С. Карповой (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2003. – 12 с.
62. Предмет, объекты и задачи судебно-товароведческой экспертизы (методическое пособие) / [подгот. С.С.Толмачевой, к.ю.н. И.С.Карповой (РФЦСЭ); науч. рук. д.ю.н., проф. Ю.Г.Корухов, С.С.Толмачева, науч. ред. д.ю.н., проф. Ю.Г.Корухов]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2002. – 70 с.
63. Современные возможности судебно-товароведческой экспертизы / Глава 22 в сборнике: Современные возможности судебных экспертиз (Методическое пособие для экспертов, следователей и судей) / [С.С. Толмачева (РФЦСЭ)]. – М., ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2000.
64. Словарь основных терминов судебно-товароведческой экспертизы / [подгот. С.С. Толмачевой, к.ю.н. И.С. Карповой, к.э.н. А.Я. Покидышевой (РФЦСЭ); науч. руковод. д.ю.н., проф. Ю.Г.Корухов, С.С.Толмачева, науч. ред. д.ю.н., проф. Ю.Г.Корухов]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 1999. (электронная версия).
65. Система экспертных задач судебно-товароведческой экспертизы / Новое в производстве судебных экспертиз. Труды молодых ученых (с. 34-47) / [к.ю.н. И.С. Карпова (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 1999.
66. Современное состояние судебно-товароведческой экспертизы / Российская юстиция (с. 28-29) / [Карпова И.С., Корухов Ю.Г. (РФЦСЭ)]. - М.: Юридическая литература, 1997. – № 1.
67. Объекты судебно-товароведческой экспертизы и возможность их классификации / Науч. сообщ. на теорет. семинаре – крим. Чтениях (с. 24-34) / [Толмачева С.С., Карпова И.С. (РФЦСЭ)]. – М.: РФЦСЭ, 1997. – Вып. 1 – 2.
68. Теоретические и методологические основы судебно-товароведческой экспертизы / Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук / [И.С.Карпова (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 1997. – 23 с.

69. Исследование пушно-меховых изделий при производстве судебно-товароведческих экспертиз (методическое письмо для экспертов) / [подгот. С.С. Толмачевой, И.С. Карповой (РФЦСЭ), науч. ред. д.ю.н. Н.П. Майлис]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 1996. – 52 с.
70. Сборник комментированных заключений по судебно-товароведческой экспертизе (в помощь экспертам) / [С.С. Толмачева, И.С. Карпова (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 1996. – 57 с.
71. Современные возможности судебно-товароведческой экспертизы / Обзорная информация. Выпуск 1 (с. 1-8) / [подг. С.С. Толмачевой, И.С. Карповой (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 1995.
72. Производство судебно-товароведческих экспертиз по уголовным и гражданским делам (Обобщение экспертной практики) / Обзорная информация. Выпуск 1 (с. 8-23) / [подг. С.С. Толмачевой, И.С. Карповой (РФЦСЭ)]. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 1995.
73. О судебно-товароведческой экспертизе проводимой ВНИИСЭ / Информационное письмо. Высший арбитражный суд РФ, 24.07.1994г. №С1-7/ОП-520) / М.: ВНИИСЭ, 1994.
74. К вопросу о теоретических основах судебно-товароведческой экспертизы / Актуальные вопросы судебной экспертизы. Сборник научных трудов (с. 186-202) / [В.К. Степутенкова (ВНИИСЭ)]. – М.: ВНИИСЭ, 1992.
75. Программа экспертного исследования решения типовой задачи о соответствии (несоответствии) фактических свойств изделий маркировочным данным / Новые разработки, технические приемы и средства судебной экспертизы. Реферативная информация. Выпуск 4 (77) (с. 9-14) / [С.С. Толмачева (ВНИИСЭ), отв. ред. д.ю.н., проф. Ю.Г. Корухов]. – М.: ВНИИСЭ, 1991.
76. Экспертное товароведческое исследование пушно-меховых товаров / Новые разработки, технические приемы и средства судебной экспертизы. Реферативная информация. Выпуск 4 (77) (с. 14-19) / [И.С. Карпова (ВНИИСЭ), отв. ред. д.ю.н., проф. Ю.Г. Корухов]. – М.: ВНИИСЭ, 1991.
77. Методические рекомендации по исследованию и оценке ювелирных изделий / [исп. И.И. Бондаренко, Е.Г. Смирнова (ЦЛНИЛСЭ)]; науч. рук. к.х.н. С.А. Смирнова]. – Л.: ЦЛНИЛСЭ, 1990. – 37 с.
78. Программа по специальности «Судебно-товароведческая экспертиза» (для заочного обучения работников СЭУ системы МЮ СССР) / [составители: к.ю.н. В.К. Степутенкова, С.С. Толмачева (ВНИИСЭ)]. – М.: ВНИИСЭ, 1990. – 12 с.
79. Пределы компетенции эксперта-товароведа / Новые разработки, технические приемы и средства судебной экспертизы. Реферативный сборник. Выпуск 3 (72) (с. 17-22) / [С.С. Толмачева, И.С. Карпова (ВНИИСЭ), отв. ред. д.ю.н., проф. Д.Я. Мирский]. – М.: ВНИИСЭ, 1990.
80. Профилактическая деятельность экспертов при производстве экспертиз по делам о выпуске недоброкачественной и нестандартной продукции (Методическое письмо для экспертов) / [подг. С.А. Плишкиным, к.ю.н. В.К. Степутенковой, С.С. Толмачевой, к.т.н. В.И. Яцуба (ВНИИСЭ), науч. ред. к.ю.н. В.К. Степутенкова]. – М.: ВНИИСЭ, 1989. – 36 с.
81. Программа стажировок по судебно-товароведческой экспертизе / Программы стажировок по судебным бухгалтерской, планово-экономической и товароведческой экспертизам сотрудников судебно-экспертных учреждений системы Министерства юстиции СССР (с. 10-12). – М.: Минюст СССР, 1989.
82. К вопросу о предмете судебно-товароведческой экспертизы / материалы Всесоюзной конференции «Актуальные проблемы теории и практики новых видов судебных экспертиз» / [В.К. Степутенкова, С.С. Толмачева (ВНИИСЭ)]. – М.: ВНИИСЭ, 1989.
83. Судебно-товароведческая экспертиза / Раздел V, Глава XXIV Пособия для следователей, судей и экспертов: Назначение и производство судебных экспертиз (с. 275-282) / [Л.И. Георгиев, С.С. Толмачева (ВНИИСЭ)]. – М.: Юридическая литература, 1988.
84. Судебно-товароведческая экспертиза – структурный элемент системы судебных экономических экспертиз / Внедрение достижений науки и техники в практику борьбы с преступностью. Тезисы республиканской научной конференции (с. 381-383) / [В.К. Степутенкова, С.С. Толмачева (ВНИИСЭ)]. – Вильнюс: НИИСЭ МЮ Литовской ССР, 1986.
85. Организационные и методические вопросы практики производства судебно-товароведческих и строительно-технических экспертиз в ЦЛНИЛСЭ МЮ РСФСР /

Внедрение достижений науки и техники в практику борьбы с преступностью. Тезисы республиканской научной конференции (с. 379-381) / [М.Г. Любарский, Л.В. Спицкая (ЛЦНИЛСЭ)]. – Вильнюс: НИИСЭ МЮ Литовской ССР, 1986.

86. Назначение и производство судебно-товароведческих экспертиз по делам о хищениях и иных правонарушениях, связанных с заготовкой сельскохозяйственных продуктов и животноводческого сырья / § 4. Глава VIII Методического пособия для следователей, судей и экспертов: Назначение и производство судебных экспертиз по делам о хищениях и иных правонарушениях в сельском хозяйстве (с. 294-327) / [С.С. Толмачева (ВНИИСЭ)]. – М.: ВНИИСЭ, 1985.

87. Назначение и производство судебно-товароведческой экспертизы по делам о хищениях и порче продукции на плодоовощных базах (складах) § 2. Глава IX Методического пособия для следователей, судей и экспертов: Назначение и производство судебных экспертиз по делам о хищениях и иных правонарушениях в сельском хозяйстве (с. 339-350) / [О.В. Бахтина (ВНИИСЭ)]. – М.: ВНИИСЭ, 1985.

88. Производство судебно-товароведческой экспертизы по документам (Методическое письмо для экспертов) / [подгот. С.С. Толмачевой (ВНИИСЭ), отв. ред. к.ю.н. В.К.Степутенкова]. – М.: ВНИИСЭ, 1984. – 21 с.

89. Практика проведения судебно-товароведческих экспертиз (по материалам судебно-следственной и судебной практики) / Обзорная информация. Выпуск 1 / [подг. О.В. Бахтиной (ВНИИСЭ)]. – М.: ВНИИСЭ, 1984. – 25 с.

90. Предмет, задачи и объекты судебно-товароведческой экспертизы / Вопросы судебной экспертизы и криминологии (Информационные материалы) Выпуск 16 (с. 97-103) / [к.ю.н. Л.И. Георгиев (ВНИИСЭ)]. – Вильнюс: НИИСЭ МЮ Литовской ССР, 1982.

91. Определение цены в судебно-товароведческой экспертизе / Вопросы судебной экспертизы. Сборник научных трудов. Выпуск №23 (с. 187-193) / [С.С. Толмачева, Х.Г. Мелконян (ВНИИСЭ)]. – Баку: Аз.НИИСЭ, 1982.

92. Временная инструкция об организации производства судебно-товароведческих экспертиз в экспертных учреждениях Министерства юстиции СССР (утв. Зам. Министра Юстиции СССР Н.А.Осетровым 07.07.1980г.). – М.: МЮ СССР, 1982. – 23 с.

93. Программа по специальности «Судебно-товароведческая экспертиза» (для заочного обучения работников СЭУ системы МЮ СССР) / [составлена к.ю.н. Л.И. Георгиевым]. – М.: МЮ СССР, 1982. – 19 с.

94. Использование специальных товароведческих познаний на предварительном следствии / [Букалов К.А. Под ред. Л.А. Иванова]. – Саратов, 1982.

95. Методика производства судебно-товароведческих экспертиз при отсутствии розничных цен (применительно к продукции промышленного назначения, сельского хозяйства и товарам народного потребления) (Методическое письмо) / [подг. С.С. Толмачевой (ВНИИСЭ), отв. ред. Х.Г. Мелконян]. – М.: ВНИИСЭ, 1981. – 38 с.

96. Методика производства судебно-товароведческих экспертиз по делам о хищениях плодоовощной продукции на базах, складах и в торговой сети (Методическое письмо) / [подг. О.В. Бахнитой (ВНИИСЭ), отв. ред. Л.И. Георгиев]. – М.: ВНИИСЭ, 1981. – 49 с.

97. Практика производства судебно-товароведческих экспертиз в экспертных учреждениях системы Министерства юстиции СССР за 1977-1978 гг. / Обзорная информация. Выпуск 2 / [подг. О.В. Бахтиной, Х.Г. Мелконяном (ВНИИСЭ), отв. ред. Х.Г. Мелконян]. – М.: ВНИИСЭ, 1980. – 18 с.

98. Словарь основных терминов судебно-товароведческой экспертизы / [составители: к.ю.н. Л.И. Георгиев (ВНИИСЭ), А.Д. Джафаров (Аз. НИИСЭ), Н.Р. Салимов (Аз. НИИСЭ)]. – М.: ВНИИСЭ, 1978. – 38 с.

99. Понятие, предмет и объекты судебной товароведческой экспертизы при расследовании хищений социалистической собственности / Теория и практика криминалистики и судебной экспертизы. Межвузовский научный сборник. Выпуск 2 (с. 92-99) / [К.А. Букалов]. – Издательство Саратовского университета, 1978.

100. Совершенствование организации судебной товароведческой экспертизы / Теория и практика криминалистики и судебной экспертизы. Межвузовский научный сборник. Выпуск 2 (с. 100-106) / [К.А. Букалов, В.В. Степанов]. – Издательство Саратовского университета, 1978.

101. Процессуальные и криминалистические вопросы назначения судебной товароведческой экспертизы (учебное пособие) / [К.А. Букалов, под ред. доц. В.В. Степанова]. – С.: Саратовский юридический институт им. Д.И. Курского, 1976. – 65 с.

102. Проблемы судебно-товароведческой экспертизы / Мат-лы Всесоюз. конф. «Современные тенденции развития судебной экспертизы» / [Георгиев Л.И.]. – М., 1972. – ч.4.
103. Судебно-товароведческая экспертиза по делам о хищениях социалистического имущества, должностных и хозяйственных преступлениях / [Л.И. Георгиев, Г.В. Дашков, Л.А. Сергеев]. – М.: Всесоюзный институт по изучению причин и разработке мер предупреждения преступности, 1969. – 67 с.

Методы и средства СЭ



М.В. Пеленева
эксперт лаборатории
СПиБЭ ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России



О.Б. Градусова
заведующая лабораторией
СПиБЭ ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России



О.В. Семенюк
с.н.с. факультета
почвоведения МГУ
им. М.В. Ломоносова, к.б.н.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЕННЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛА ИСКУССТВЕННЫХ ГОРИЗОНТОВ СКОНСТРУИРОВАННЫХ ПОЧВ

Исследованы разнообразие и распределение включений по профилю конструкторземов регулярной части парка Архангельское. Установлена информативность метода экспертного исследования почвенных включений в сочетании с классическим морфологическим методом описания почвенного профиля для индикации антропогенного влияния и установления глубины преобразования почвенного профиля

Ключевые слова: почвенные включения, искусственные горизонты, конструированные почвы.

M.V. Peleneva, O.B. Gradusova, O.V. Semenuk

THE USE OF AN EXPERT STUDY OF SOIL INCLUSIONS TO EXAMINE ARTIFICIAL MATERIAL CONSTRUCTED OF SOIL LAYS

Investigated the diversity and distribution of inclusions in the profile anthropogenic soils (konstruktozems) a regular part of the park Arkhangelskoe. The method of expert investigation of soil inclusions, together with classic morphological description of soil profile method is a useful indicator of anthropogenic influence and to establish the depth of the transformation of the soil profile.

Keywords: soil inclusions, artificial lays, anthropogenic soils.

Введение. Метод экспертного исследования почвенных включений является общепризнанным при сравнительных исследованиях почвенных образцов с целью решения задач судебно-почвоведческой экспертизы.

Исследование включений при производстве судебно-почвоведческих экспертиз имеет продолжительную историю. Необходимость изучения микрочастиц включений различной природы возникла одновременно с необходимостью сравни-

тельных исследований почв и почвоподобных материалов. Первоначально исследования были направлены на установление природы этих частиц и на сравнительное исследование частиц одинаковой природы. Однако последнее не давало желаемого результата, поскольку возможности исследования были ограничены микроскопическим количеством вещества. В связи с этим впоследствии эксперты стали ориентироваться на комплекс включений различной природы и морфологические особенности конкретного вида включений. Сравнительные исследования морфологически сходных микрочастиц включений проводятся только в тех случаях, когда имеются специально разработанные методики (например, сравнительное исследование микрочастиц лакокрасочных материалов).

В последнее время актуальность изучения включений в классическом почвоведении резко возросла в связи с увеличением доли урбанизированных территорий, что нашло отражение в науке как развитие направления по исследованию городских почв. Содержание антропогенных включений в почвенных горизонтах урбанизированных территорий является важным диагностическим признаком при классификации городских почв [1, 2].

Наиболее известной классификацией включений является классификация Б.Г. Розанова, в которой включения подразделены на четыре группы по своему происхождению: литоморфы, биоморфы, криоморфы и антропоморфы [3].

Вместе с тем анализ научной литературы, посвященной исследованию антропогенных почв, показал, что изучению включений уделяется крайне мало внимания.

Одна из последних работ этого направления связана с использованием видового состава антропогенных включений для изучения истории освоения парков г. Москвы. В работе описаны включения строительного и бытового мусора, костей, древесины, углей, углистых и карбонатных частиц [4].

В 2010 году была издана большая монография, в одном из разделов которой описаны включения, которые используются в практике археологических исследований для целей реконструкции условий жизни и быта людей в древности. Особое внимание здесь уделено описанию фрагментов костей и яичной скорлупы [5].

Среди включений наиболее известны магнитные сферулы, используемые в качестве критерия массопереноса в рамках геохимического ландшафта [6]. На основе морфологических особенностей поверхности разработана классификация этих частиц [7]. Тем не менее их происхождение, распределение и устойчивость в почвах во многом остаются невыясненными.

Одновременно с классическим почвоведением вопросы диагностики и классификации включений в почвах в большей степени разрабатывались в системах экспертных учреждений СССР и России [8–14].

Включения, входящие в состав материалов антропогенных горизонтов, могут иметь различные пути поступления: они могут быть специально введены в состав горизонта (например, гранитные включения для облегчения гранулометрического состава) или случайно попасть в результате добычи, изготовления, транспортировки, смешивания, хранения и эксплуатации.

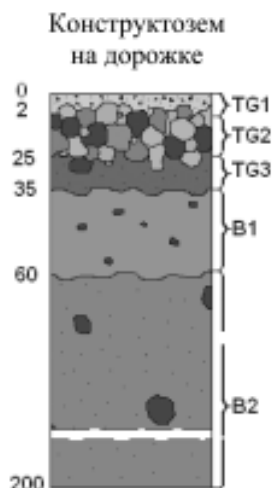
В практике судебных исследований эксперты, как правило, имеют дело с распределением почвенных включений по поверхности почвенного покрова. Между тем их распределение по профилю антропогенных почв остается недостаточно изученным. Искусственно созданные почвы могут быть представлены разнообразным набором горизонтов с различным составом и количеством включений. Наиболее интересным представляется изучение включений в искусственных горизонтах почв городских территорий, в том числе в почвах парков, сформированных под разными планировочными элементами, для создания которых использовались субстраты разного назначения.

Исследования проводились одновременно с разработкой атласа включений, и часть данных, полученных в результате исследования, была использована для его расширения и дополнения. В задачи исследования входило определение разнообразия включений, степени засоренности искусственных горизонтов и распределения включений по фракциям и профилю конструированных почв.

Объекты исследования. Объектами исследования являются сконструированные почвы на территории усадебного парка Архангельское XVIII века, который находится в Красногорском районе Московской области. В регулярной части парка были выбраны два конструкторозема [1] различных

планировочных элементов – газона и дорожки. В зависимости от функционального назначения выбранные объекты характеризуются различными технологическими особенностями их формирования и степенью преобразованности почвенного профиля.

Эти антропогенные почвы молоды и их возраст связан с реконструкцией регулярной части парка, проведенной в 1972–1976 гг., а также с последующим уходом – периодическими подсыпками и частичной заменой верхних горизонтов почв.



Профиль почвы дорожки представлен набором искусственных насыпных горизонтов (техногенных TG) (рис. 1).

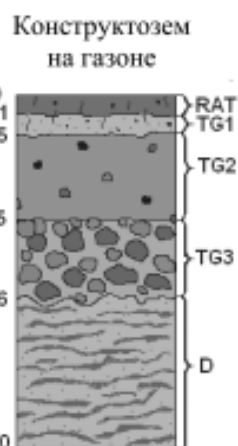
1). Верхний техногенный горизонт TG1, TG2 представлен гранитной крошкой. Далее вниз по профилю расположены 2 техногенных горизонта – слой крупных камней размером до 8 см с небольшим количеством мелкозема, под которым залегает песчаная прослойка мощностью 10 см. Нижняя часть профиля представляет собой иллювиальные горизонты исходной естественной зональной почвы.

Конструктозем под газонным покрытием представляет собой набор насыпных горизонтов до 66 см с верхним искусственным органо-минеральным RAT, под которым располагается прослойка песка мощностью до 5 см и два техногенных горизонта суглинистый и супесчаный. Согласно морфологическому описанию, нижняя часть почвенного профиля – флювиогляциальные пески (рис. 2).

Метод. Выделение включений проводили методом, применяемым в практике судебно-почвоведческих исследований [11]. Изучение включений в антропогенных почвах парка Архангельское проводили на ме-

зоморфологическом уровне с применением стереомикроскопов отраженного света с увеличениями от 10X до 100X. Этот метод позволяет определять природу включений по диагностическим признакам. Как правило, основные диагностические признаки включений различной природы заимствованы из наук, предметом изучения которых являются материалы этих включений: признаки горных пород – из геологии, признаки искусственных материалов – из петрографии технического камня, химии полимеров [15–19].

На этой основе и на основе многолетнего практического опыта была создана система диагностики наиболее распространенных видов включений. В настоящее время накопленный опыт находит отражение в атласе включений, разрабатываемом в лаборатории судебно-почвоведческих и биологических экспертиз. Издание будет содержать обширный иллюстративный материал, основой которого является архив микрофотографий. В этот архив также вошли микрофотографии, полученные в процессе подготовки данной работы. В качестве примера в работе приведена одна из статей атласа – «Каменный уголь» (рис. 3).



Описание:

Цвет: черный

Цвет порошка: черный

Прозрачность: непрозрачный

Форма: неправильная, ребра закругленные или острые (при свежих сколах). Часто заметна слоистость.

Блеск: разнообразный (от матового и жирного до стекловидного).

Состав: 75-92 % C

Хрупкость (при надавливании): хрупкий, под давлением со слабым хрустом крошится на мелкие остроугольные блестящие осколки

Излом: неровный

Твердость: средняя (не царапается ногтем, царапается стеклом), по шкале Мооса 2,5-4,5.

Плотность: <2,9 г/см² (1,2-1,3)

Пористость: нет

Реакция с растворителями: при кипячении с 2% раствором щелочи окрашивает раствор в светло-желтый цвет.

Способность гореть: при внесении в пламя спиртовки загорается, но быстро тухнет. После накаливания докрасна в течение 5–10 минут и охлаждения становится видна

Рис. 3. Статья из атласа включений «Каменный уголь»
Каменный уголь

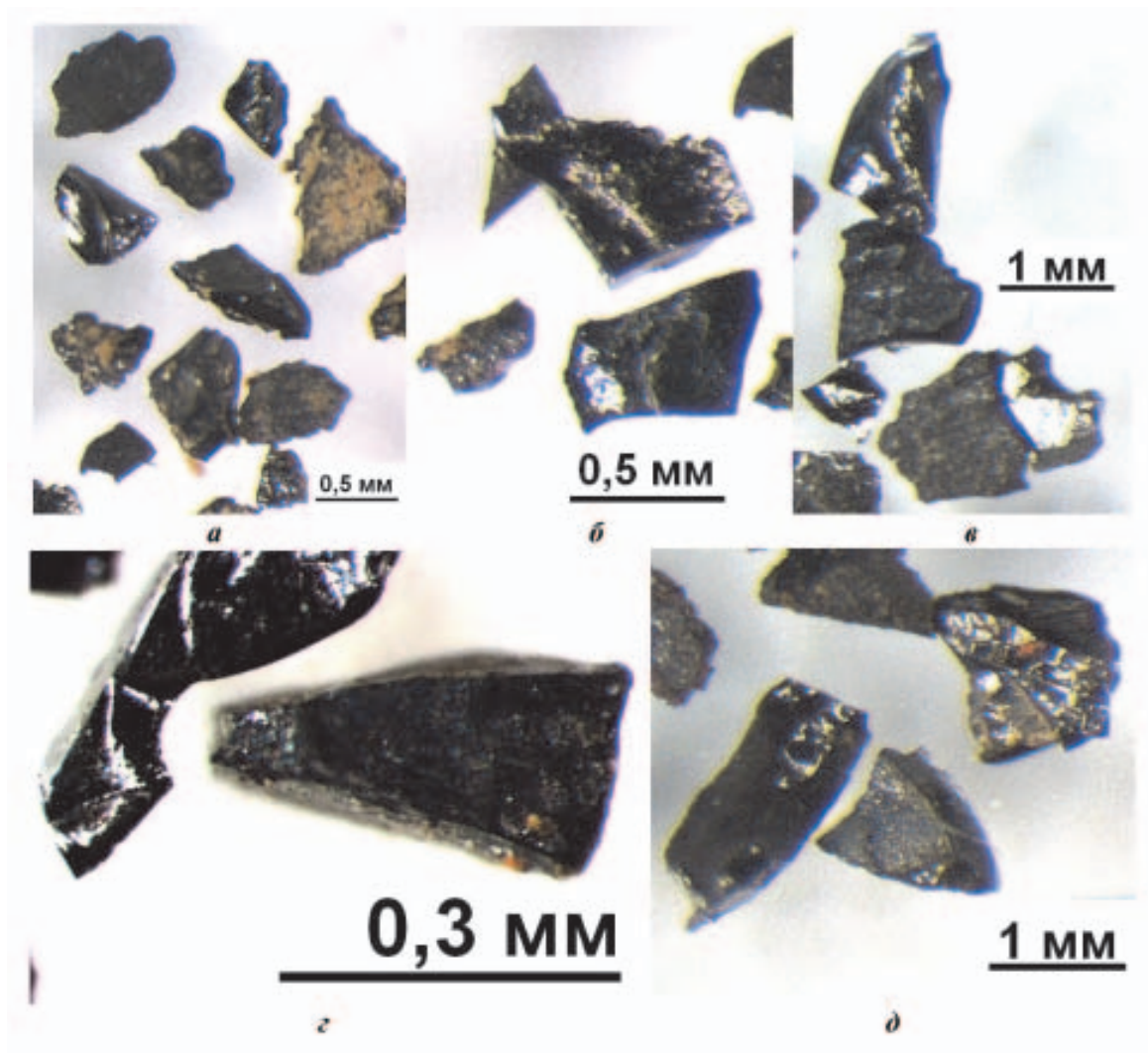


Рис. 1. а, б, в, г, д – включения каменного угля в почвенных образцах

слоистость или поверхность покрываются налетом красноватой или белой золы.

Магнитность: немагнитен.

Специальные химические реакции: нет

Морфологические аналоги: можно перепутать с:

а) плотными стекловидными топливными шлаками. Шлаки отличаются от каменного угля наличием единичных округлых пор, полупрозрачностью тонких сколов и краев, стекловидным блеском, раковистым изломом в сочетании с ровным. Шлаки также часто магнитны.

б) рудными минералами черного цвета. Рудные минералы тяжелые, плотность более 2,9 г/см³, более твердые (твердость выше стекла).

в) бурым углем. У бурого угля бурый цвет, с 2-процентным раствором щелочи дает бурое окрашивание, более мягкий.

Распространенность, происхождение: Природный материал – органогенная горная порода. Используют как топливо, в металлургической промышленности, многообразные продукты сухой перегонки – важное сырье химической промышленности.

Распространение региональное: районы добычи и использования.

Обычен на обочинах автодорог, в сельской местности (в негазифицированных районах), а также вблизи мест крупнотоннажного использования и подъездных путей (ТЭЦ, коксохимические комбинаты).

Для удаления глинисто-пылеватых фракций применялся метод декантирова-

ния. Пробу каждого почвенного горизонта помещали в фарфоровую чашку, разминали в состоянии влажной пасты, а затем отмывали от глинисто-пылевой фракции многократной декантацией. Оставшуюся в фарфоровой чашке песчаную фракцию высушивали при температурах не выше 100°C. Высушенный образец рассеивали на ситах 0,5 и 0,25 мм. Таким образом, изучение включений проводили во фракциях > 0,5 мм, 0,5–0,25 мм, < 0,25 мм. Природу и морфологические особенности включений устанавливали с помощью стереомикроскопа Leica MZ-12,5 при увеличении от 10 до 100X. Цифровое фотоизображение включений получали, используя систему визуализации на базе микроскопа LEICA MZ-12,5, оборудованного видеокамерой DFC320 при искусственном освещении.

Подсчет включений в отдельном горизонте велся в каждой фракции. Для оценки степени засоренности почвенных горизонтов использовалась следующая градация [11]:

- не засорен – содержание включений менее 1%
- очень слабо засорен (ед.) – содержание включений 1–3%

- слабозасорен (+) – содержание включений 3–10%
- среднезасорен (++) – содержание включений менее 10–15%
- сильнозасорен (+++) – содержание включений более 15%.

Засоренность почв оценивали по верхнему горизонту (аналогично определению гранулометрического состава), причем она определялась во фракции, содержащей наибольшее количество и разнообразие включений.

Результаты. В объектах исследования обнаружены включения 3-х групп [3]: антропоморфы – магнитные сферулы, частицы красножгущейся керамики (обычно кирпич), топливные шлаки, ржавчина, частицы строительного раствора, частицы лакокрасочных материалов; биоморфы – древесный уголь; литоморфы: обломки известняков, гранитные включения, каменный уголь.

Среди выделенного набора включений такие включения, как обломки гранитных пород и спеки, ранее в литературе не упоминались и впервые описаны авторами представленной работы. Указанные включения диагностируются на основе морфологических

Схема №1

Включения в почвах музея-усадьбы Архангельское



признаков, которые для спеков предположительно являются результатом процессов горения и спекания различных веществ, а для гранитных включений – результатом механического дробления данной группы пород.

Анализ полученных данных показал, что для разных горизонтов выделенные фракции отличаются по количеству и набору включений. Распределение включений по профилю почв приведено в таблице №1.

Таблица №1. Содержание включений в объектах исследования

Горизонт, см	Фракция, мм	Включения										Засоренность горизонтов
		Биоморфы		Литоморфы				Антропоморфы				
		древесный уголь	каменный уголь	гранитные включения	обломки известняков	магнитные сферы	кирпич	топливные шлаки	ржавчина	частицы строительного раствора	ЛКМ	
Конструктозем на дорожке (разрез 17)												
TG1, TG2 (0-25)	>0,5				+	ед.		ед.	ед.	++		средняя
	0,5-0,25							ед.	ед.	+		
	<0,25				+		+			ед.		
TG3 (25-35)	>0,5			+	+		+			ед.		средняя
	0,5-0,25	ед.		ед.			+	ед.		+		
	<0,25			+	+		ед.	ед.		+	ед.	
B1(TG4) (35-60)	>0,5	ед.	ед.	ед.	+		ед.	ед.		ед.		слабая
	0,5-0,25			ед.	ед.		ед.					
	<0,25											
B2(TG5) (60-120)	>0,5			ед.								очень слабая
	0,5-0,25			ед.				ед.				
	<0,25			ед.	ед.							
Конструктозем на газоне (разрез 2)												
RAT (3-17)	>0,5			++			ед.	ед.				средняя
	0,5-0,25	+		++				ед.				
	<0,25	+		+			ед.					
TG1 (11-15)	>0,5			++					ед.			слабая
	0,5-0,25			ед.			ед.					
	<0,25											
TG2 (15-45)	>0,5											очень слабая
	0,5-0,25							ед.				
	<0,25											
TG3 (45-66)	не обнаружено										-	
D1y (66-120)	не обнаружено										-	
D1b (66-120)	не обнаружено										-	

Примечания:
ЛКМ – частицы лакокрасочных материалов

Результаты исследования показали, что конструктороземы на дорожке и на газоне существенно различаются между собой по составу включений.

Конструкторозем на дорожке характеризуется наибольшим количеством и видовым разнообразием включений в пределах всего почвенного профиля и характеризуется как среднезасоренный.

Верхний техногенный горизонт TG1, TG2 практически нацело представлен гранитной крошкой, т. е. является исключительно искусственным материалом. Необходимо отметить, что поскольку основной компонентный состав материала, представленного гранитной крошкой, технологически регламентирован, в данном случае обломки гранитных пород не рассматривались в качестве включений.

Помимо обломков гранитных пород в этом горизонте обнаружены частицы строительного раствора и включений кирпича, единичные включения шлаков, обломков известняков, ржавчины и магнитных сферул, которые могут иметь различные источники происхождения. Можно предположить, что источником таких включений, как магнитные сферулы и ржавчина, служат металлические части оборудования, использовавшегося при изготовлении гранитной крошки. Остальные включения можно отнести к попавшим другими путями в результате транспортировки, хранения и эксплуатации. Установлено, что наиболее представительной с точки зрения разнообразия и количества включений для этого горизонта является фракция $>0,5$ мм.

Исследования показали, что нижележащий техногенный горизонт TG3 представляет собой смесь природного и искусственно созданного материала, о чем свидетельствует наличие в большом количестве как окатанных, так и неокатанных зерен минералов (гранитные включения). В горизонте также отмечены включения кирпича, частиц строительного раствора, обломков известняков, древесного угля, лакокрасочных материалов, топливных шлаков. Наиболее представительной для этого горизонта является фракция $<0,25$ мм.

Отмечено, что нижележащая часть профиля (до 120 см) в своем составе также содержит обломки известняков, единичные включения древесного и каменного углей, гранитные включения, частицы кирпича, топливные шлаки, частицы строительного раствора. Таким образом, в связи с про-

веденным исследованием, горизонты B1 и B2, которые при полевом морфологическом описании были отнесены к естественным на самом деле являются горизонтами искусственного заложения. Для этой части профиля наиболее представительными является фракция $>0,5$ мм (для B1) и $0,5-0,25$ мм (для B2).

Таким образом, установлена глубина антропогенного преобразования конструкторозема на дорожке – до 120 см.

Конструкторозем на газоне характеризуется как среднезасоренный, однако разнообразие включений меньше, чем в конструктороземе на дорожке.

Верхний искусственный органо-минеральный горизонт RAT в своем составе содержит комплекс включений, в котором преобладают гранитные включения, а также содержатся древесный уголь, кирпич и топливные шлаки. Наиболее представительной для этого горизонта является фракция $0,5-0,25$ мм.

Нижележащий горизонт TG1 по сравнению с вышележащим содержит меньшее количество включений. Наиболее представительной для горизонта TG1 является фракция $>0,5$ мм.

Горизонт TG3 характеризуются полным отсутствием включений. Нижележащая часть профиля представляет собой материал, не испытавший антропогенного влияния, что по содержанию включений отличает эту часть профиля от нижней части профиля конструкторозема на дорожке.

Таким образом, в результате исследования горизонтов конструкторозема на газоне отмечено, что основное количество включений сконцентрировано в верхней части профиля (до 15 см). В то же время полевое морфологическое описание профиля этой почвы свидетельствует о ее преобразованности на большую глубину (до 66 см), так как техногенный горизонт представлен 30 см слоем с обильным включением природных камней (до 70%). Однако в той части горизонта, которая представлена мелкоземом, включений не обнаружено. Этот факт свидетельствует о том, что материалы, используемые для конструирования почвенного профиля, могут быть абсолютно не засоренными.

Выводы

1) В объектах исследования установлен широкий набор включений, состоящий из 10 видов.

2) Материал, используемый для конструирования искусственного почвенного профиля, засорен в разной степени – от 0 (не засорены) до 15% (средняя степень засоренности).

3) Установлено, что для техногенных горизонтов включения могут быть сконцентрированы в разных фракциях, однако наиболее представительными с точки зрения количества и разнообразия включений являются более крупные фракции - > 0,5 мм и 0,5–0,25 мм.

4) В сочетании с классическим морфологическим описанием почвенных горизонтов метод экспертного исследования почвенных включений является весьма информативным для индикации антропогенного влияния и установления глубины преобразования почвенного профиля: для конструкторема на дорожке она составляет 120 см, для конструкторема под газонным покрытием – до 45 см.

5) Метод экспертного исследования почвенных включений позволяет обнаруживать включения не только на поверхности почвенного покрова, как это происходит в практике производства судебно-почвоведческих экспертиз, но и в пределах всего профиля антропогенных почв для решения задач классического почвоведения при изучении антропогенных сконструированных почв.

Литература

1) Герасимова М.И., Строганова М.Н., Можарова Н.В., Прокофьева Т.В. Антропогенные почвы: генезис, география, рекультивация. – Смоленск: Ойкумена, 2003. – 268с.

2) Прокофьева Т.В., Мартыненко И.А., Иванников Ф.А. Систематика почв и почвообразующих пород Москвы и возможность их включения в общую классификацию. Почвоведение, №5, 2011, с.611–623.

3) Почвоведение в 2 ч. Часть 1. Почва и почвообразование. Под редакцией В.А. Ковды, Б.Г. Розанова. – М.: Высшая школа, 1988, с.68–69.

4) Попутников В.О. Тенденции антропогенной трансформации автоморфных почв территорий городских парков и прилегающих жилых кварталов. Автореф. канд. дисс. – М., 2011, 26 с.

5) Interpretation of micromorphological features of soils and regoliths / Eds.: G.Stoops, V. Marcelino and F. Mees. Elsevier, 2010, p. 623.

6) Геннадиев А.Н., Черняковский С.С., Ковач Р.Г. Сферические магнитные частицы как микрокомпоненты почв и трассеры массопереноса // Почвоведение, №5, 2004, с.566–580.

7) Загурский А.М., Иванов А.В., Шоба С.А. Субмикроморфология магнитных фракций почв // Почвоведение, №9, 2009, с. 1124–1132.

8) Омелянюк Г.Г. Судебно-почвоведческая экспертиза. Выпуск II. Часть II (особенная). (Методическое пособие для экспертов, следователей и судей). – М.: Изд. РФЦСЭ, 1994. – 624с.

9) Семенова Н.В., Тюрикова В.В. Об исследовании твердых инородных включений почв в судебно-почвоведческой экспертизе // Экспертная техника. Криминалистическое исследование объектов почвенного и биологического происхождения. – М.: ВНИИ судебных экспертиз, 1990, Выпуск 116, с.3–21

10) Семенова Н.В., Тюрикова В.В. О дифференциации инородных включений в почвах разных участков местности // Экспертная техника. Судебно-экспертное исследование некоторых почвенных компонентов. – М.: ВНИИ судебных экспертиз, 1989, Выпуск 112, с.18–25

11) Судебно-почвоведческая экспертиза, часть II (особенная), выпуск 2 (методическое пособие для экспертов, следователей и судей). – М.: ВНИИСЭ, 1994. – 202с.

12) Судебно-экспертное исследование некоторых объектов биологического происхождения. Методическое пособие для экспертов-биологов / Под ред. Булыга Л.П., Козинер Э.П., Кисин М.В., Яценко-Хмельевский А.А. – М.: ВНИИСЭ, 1980. – 280с.

13) Шукан Л.А., Сапун В.П., Прохорова Е.А., Ровинская Л.Б., Сапун И.А. Особенности распределения и варьирования твердых антропогенных включений в почвах городских газонов // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы. – Минск: Право и экономика, №2(30), 2011, с. 155–160

14) Gradusova O., Nesterina E. The current status of forensic soil examination in the Russian Federation // Criminal and environmental soil forensics. Editors Karl Ritz et al. (eds.). Springer Science + Business Media B.V., 2009, p.61–73.

15) Каздым А.А. Археологическая минералогия. – М: ЧП «Скорородов», 2010, 44 с.

16) Лакокрасочные материалы и покрытия. Теория и практика. Под ред. Р.Ламбурна. – СПб.: Химия, 1991, 512 с.

17) Логвиненко Н.В. Петрография осадочных пород. – М.: Высшая школа, 1978, 416 с.

18) Методы изучения осадочных пород под ред. акад. Н.М. Страхова. Том 2. – М.: Госгеолтехиздат, 1957, 564 с.

19) Рыка В., Малишевская А. Петрографический словарь. Пер. с польского. – М.: Недра, 1989, 590 с.



Л.И. Кошелева
ведущий эксперт ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России, к.ф.н.

ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛКМ И ЛКП МЕТОДОМ ОПТИЧЕСКОЙ МИКРОСКОПИИ (по материалам экспертных заключений)

На основании анализа экспертных заключений, выполненных в СЭУ Минюста России, предложена более детальная и достоверная оценка результатов исследования ЛКМ и ЛКП методом оптической микроскопии.

Ключевые слова: оптическая микроскопия, лакокрасочный материал (ЛКМ), лакокрасочное покрытие (ЛКП), эффектные пигменты.

L. Kosheleva

EXAMINING PAINTS AND COATINGS BY OPTICAL MICROSCOPY (based on forensic expert reports)

The paper offers a more detailed and reliable assessment of findings obtained from examinations of paints and coatings using the method of optical microscopy. The assessment is based on the analysis of forensic expert reports completed by forensic science organizations of the Russian Ministry of Justice.

Keywords: optical microscopy, paints, coatings, effect pigments.

Современное развитие инструментальных методов анализа внесло определенные коррективы в пробоподготовку и возможности экспертного исследования микроколичеств ЛКМ и ЛКП. Появление ИК-Фурье-спектрофотометров, оснащенных микроскопом, позволило определять тип связующего микрообъектов без изменения структуры. Применение рентгенофлуоресцентного или локального рентгеноспектрального анализом дало возможность устанавливать элементный состав

неорганической части микрочастиц ЛКМ и ЛКП без их деструкции. В ряде случаев это привело к тому, что эксперты при изучении данных объектов стали исключать стадию микроскопического исследования.

Анализ экспертных заключений показал, что те эксперты, которые применяли оптическую микроскопию при исследовании ЛКМ и ЛКП, при описании свойств объектов, зачастую подходили формально, не учитывая изменения качества современных ЛКМ и ЛКП. Использование методических

рекомендаций и сведений по составу ЛКМ и ЛКП 20-летней давности [4, 7] привело к тому, что часть экспертов выявляла такие свойства объектов, которые практически нельзя обнаружить с помощью оптического микроскопа при небольшом увеличении (например, до 56^x). Другие эксперты отмечали одно-два малоинформативных, несущественных или взаимозависимых свойств ЛКМ и ЛКП вместо необходимой совокупности (комплекса) значимых свойств, что порождает трудности оценки полученных результатов при сравнительном анализе объектов, а иногда приводит к недостоверности выводов.

Исследование ЛКМ и ЛКП под оптическим микроскопом¹ относится к очень важной стадии в общей схеме изучения объектов, т. к. позволяет выявить не только общие, но и индивидуализирующие признаки (индивидуальные особенности) объектов.

С помощью микроскопии эксперт определяет оптические свойства объекта, к которым относятся цвет и блеск; морфологические свойства, к которым относятся фактура внешней и нижней поверхности, количество и чередование слоев в системе покрытия, степень дисперсности пигментов, включая структуру эффектных пигментов; физико-механические свойства, к которым относятся толщина, а также межслойная адгезия, эластичность, твердость, хрупкость с определением степени проявления каждого из перечисленных свойств, т. к. они свидетельствуют о характере полимеризации ЛКМ и степени его старения.

При визуальном сравнении цвета объектов эксперты неудачно используют термины типа «однородный по тону» или «имеют одинаковый цветовой тон». Отдельные характеристики цвета исследуемых ЛКМ или ЛКП, как цветовой тон², насыщенность³ и светлота⁴, определяются путем измерения с помощью спектрофотометра (объективная оценка), что экспертами по ЛКП проводится редко. Известно, что ЛКМ, исполь-

зуемый для окраски одного автомобиля в заводских условиях, не должен иметь видимое различие по цветовому тону на разных деталях, т. к. в этом случае возникает хорошо заметный производственный дефект, называемый «разнотон» или разнооттеночность. Выявить визуально цветоразличие эмалей, особенно если они представлены для сравнительного исследования в виде микрочастиц, практически невозможно.

При субъективной оценке цвета, особенно в тех случаях, когда отсутствует микрофотография объекта, целесообразно использовать любые атласы цветов: либо Криминалистические определители цвета (издание Прокуратуры или МВД РФ), атласы эмалей разных фирм. Это связано с разным восприятием цвета у разных людей, что приводит к нечеткому определению имеющегося цвета исследуемого объекта и расхождению в обозначении цвета при визуальном осмотре и микроскопическом исследовании. Если нет возможности конкретизировать цвет с применением атласов цветов, то при его установлении под оптическим микроскопом эксперту необходимо в заключении отметить, что цвет определен таким, каким он виден в поле зрения микроскопа (искусственное освещение).

Степень блеска ЛКМ и ЛКП устанавливают согласно ГОСТ 23852-79 в виде следующих характеристик: глянцевый, полуглянцевый, полуматовый, матовый. Использовать другие определения для эмалей типа «блестящий», «среднеблестящий» или «полублестящий» нежелательно. Показатель блеска очень важен для характеристики грунтов и шпатлевок, т. к. в определенной степени позволяет отличать их от лаков и эмалей. При оценке блеска нельзя не учитывать, что в настоящее время для окраски начали использовать тактильные лаки, с помощью которых можно сформировать матовую поверхность ЛКП.

Отсутствие показателя блеска в экспертном заключении является нарушением методических рекомендаций.

При описании системы слоев ЛКП используется термин «непрозрачный» для характеристики эмалей, грунтов и шпатлевок, что не совсем правильно, т. к. вышеперечисленные ЛКМ в своем составе заведомо содержат как пигменты, так и наполнители, в отличие от бесцветных лаков, и, естественно, они относятся к непрозрачным материалам.

¹ Метод оптической микроскопии представляет собой исследование с помощью оптического микроскопа типа МБС, Leica MZ и др. при искусственном освещении, в отраженном свете при увеличении до 100^x и выше.

² Цветовой тон определяется формой кривой отражения, т.е. длиной волны, на которую приходится максимум отражения;

³ Насыщенность (чистота) определяется степенью выделенности максимума на кривой отражения;

⁴ Светлота определяется величиной отражения

Известно, что входящий в систему ЛКП автомобиля бесцветный, прозрачный лак имеет только однородную структуру. В связи с этим давать определение лака в заключениях, как «однородный» не совсем корректно, т. к. данный термин не несет дополнительной информации. Лак, который окрашен за счет введения пигмента, характеризуется, как пигментированный лак.

При характеристике пигментов и наполнителей эксперты нередко используют стандартные фразы типа: «слой эмали имеет мелкую внутреннюю сферическую структуру, характерную для эмали» или «грунт имеет среднюю по величине внутреннюю сферическую структуру, характерную для грунтовки». Подобные выражения недостаточно грамотны по двум причинам. Во-первых, исследуемый слой ЛКМ представляет собой пленку и поэтому всегда плоский и не может быть сферическим. Во-вторых, эксперт наблюдает под микроскопом степень измельчения пигмента и наполнителя. Сферические образования (глобулы) или зерна представляют собой микрочастицы окрашенного пигмента, вокруг которых образовались оболочки из неокрашенного связующего. Эксперты с учетом имеющегося увеличения микроскопа типа МБС наблюдают в основном дисперсность пигментов и наполнителей, выявить глобулы (сферы, зерна) при небольшом увеличении практически невозможно.

Необходимо иметь в виду, что за последние годы произошли изменения качества автомобильных ЛКМ, в том числе и автомобильных грунтов. В результате грунты встречаются не только среднесперсные, но и высокодисперсные. Автомобильные эмали также различаются по качеству, в частности, при окраске грузовых автомобилей возможно использование среднесперсных эмалей. В связи с этим отмечать высокую дисперсность пигмента, как свойство характерное только для эмалей, и среднюю дисперсность пигментов, как отличительное свойство грунтов, не совсем корректно. У престижных (элитных) иномарок в состав покрытия входят высокодисперсные как эмали, так и грунты. Для покрытий автомобилей среднего класса возможны разные варианты.

Многие эксперты отмечают в грунтах и шпатлевках присутствие «блестящих» или «серебристых» включений. Фактически блеск образован кристаллами наполнителей, которые содержатся в большом коли-

честве (высоконаполненные лакокрасочные материалы). В связи с этим целесообразно указывать мелко- или крупнокристаллическую структуру наполнителя в слое.

Распространенность автоэмалей типа «металлик» или «перламутр» требует характеристики включений в виде «эффектных пигментов», т. е. определение их размеров, форм и оптических свойств (серебристые, золотистые, с интерференцией). Для подобной группы автоэмалей оценка пигментов необходима так же, как и определение дисперсности пигментов и наполнителей для традиционных (нематаллизованных) эмалей.

В автомобильной промышленности «эффектными» называют новое поколение пигментов, придающих лакокрасочным покрытиям способность менять окраску, в зависимости от угла зрения (флоп-эффект⁵). В основном их используют при производстве высококачественных автоэмалей. [1, 2]

Основное различие классических и эффектных пигментов заключается в размере и форме частиц. Кубические частицы классических пигментов размером 0,5–2 мкм диффузно рассеивают свет и только выборочно отражают его. Эффектные пигменты благодаря пластинчатой форме и большим (5–60 мкм) размерам демонстрируют разнообразные оптические эффекты за счет трех возможных типов взаимодействия с падающим светом. Если достаточно крупные частички алюминия ориентированы параллельно относительно подложки, то весь падающий свет отражается полностью и зеркально. Этот тип взаимодействия называется «зеркальное отражение», и в этом случае цвет не изменяется. Если частичка пигмента имеет сложный состав (ядро + оболочка), например, содержит на поверхности оксид железа, то часть света она поглощает, а часть – отражает. Так, например, при поглощении в синей области видимого света красный свет частично отражается и частично пропускается, и мы видим красный цвет. Этот тип взаимодействия называется «поглощение». И, наконец, третий тип взаимодействия – «интерференция», когда цвет образуется без поглощения. В пленках толщиной, сопоставимой с длиной волны

⁵ Флоп – цвет, который виден, если смотреть под острым углом (приблизительно 30°) к окрашенной поверхности. Фейс – цвет, который виден, если смотреть под прямым углом к окрашенной поверхности (данный термин распространён на предприятиях, занимающихся ремонтом).

видимого света, отраженные световые лучи при взаимном наложении либо усиливают, либо «гасят» друг друга и происходит игра цвета.

При разработке «эффектных» пигментов учитывают три типа взаимодействия частиц пигмента со светом.

Классификация «эффектных» пигментов проводится по колориметрическим свойствам и, прежде всего, по прозрачности (прозрачные, лессирующие (полупрозрачные) и укывистые) и оптическим свойствам (черный, серебряный, цветной, гонихроматический). [1].

Для формирования ЛКП с металлическим эффектом, так называемые «металлики», наиболее широко используют частицы цветных металлов, включая алюминий, бронзу, медь, никель, медно- и цинковые сплавы с узким интервалом их распределения по размеру. На практике преимущественное распространение получили алюминиевые пигменты. Металлический эффект алюминиевых пигментов зависит от размера частиц, их формы и распределения пигментов в пленке ЛКП.

По способу распределения в ЛКМ алюминиевые пигменты делятся на две группы:

- всплывающие, т. е. частицы пигмента всплывают на поверхности эмали и располагаются параллельно окрашенной поверхности, что позволяет получать покрытия с эффектом «зеркально-серебристой» или хромированной металлической поверхности, т. е. имитирующие металлическое покрытие;

- не всплывающие, т. е. алюминиевые пигменты равномерно распределяются по всей толщине эмали и характеризуются меньшей отражательной способностью, с их помощью получают покрытия типа «металлическое серебро». В автомобильных ЛКП используют не всплывающие пигменты.

По размеру частицы алюминия можно условно разделить на три группы: первая – мелкие частицы с максимальным размером до 25 мкм; вторая – средние частицы с максимальным размером до 35 мкм и крупные частицы с максимальным размером до 50 мкм.

По форме алюминиевые частицы делятся на чешуйки в виде «кукурузных хлопьев» (традиционный тип) (фото 1) и «серебряных долларов» (второе поколение) (фото 2).

Пигменты типа «кукурузные хлопья» имеют неровную поверхность, поэтому ЛКП обладают недостаточным блеском из-за диффузионного рассеивания света и покрытия визуально кажутся более серыми.

Пигменты, называемые «серебряный доллар», обладают большим размером, имеют гладкую и ровную поверхность. Они образуют покрытия с зеркальным блеском из-за отражения светового потока в одном направлении (отражающий эффект выражен сильнее).

Редко встречаются алюминиевые пигменты треугольной формы. В частности, они были использованы в ЛКП японских автомобилей марки «Мазда».

Большая часть современных эффектных пигментов является оболочковыми (кernовыми) пигментами. В качестве основания выступает слюда (листочки не более 0,15 мкм), стекло и алюминий. Для оболочки используются оксиды металлов: диоксид титана, оксид железа (III), оксид хрома (III), феррит кобальта и др. Толщина покрытия варьирует в интервале от 20 до 160 нм. Средний размер частиц очень разнообразен. Однако для достижения выраженного эффекта и высокой яркости максимально сужают распределение частиц по размерам. По средним размерам частицы пигмента делятся на 4 класса: «микро» – класс для наружного применения – М (5 мкм), «вельвет» – V,F (1 мкм), «яркий» – играющий класс для наружного применения – X, E, D (20 мкм) и класс «искрящийся» – P (45 мкм). [1].

К 1-й группе перламутровых пигментов относятся прозрачные пигменты со слюдяной подложкой в виде минерала мусковита, покрытой слоем диоксида титана или оксихлоридом висмута, а также пигменты с чешуйками стекла, покрытыми диоксидом титана (фото 3). Пигменты данной группы многократно отражают свет, поскольку часть его проходит через одну частичку и отражается от поверхности соседних (эффект «жемчужины»), при этом ЛКП как будто искрится, причем в зависимости от размера частиц мерцание Пк выражено либо сильнее, либо слабее. При определенной толщине оксидной пленки имеет место интерференция отраженных лучей

Вторая группа перламутровых пигментов относится к полупрозрачным и образована пигментами на основе слюды с различными покрытиями такими, как оксид железа (III), комбинация диоксида титана и

оксида железа (III), оксида хрома (III), феррита кобальта или органическими пигментами, в том числе фталоцианинами меди пластинчатой структуры, 1,4-дикетопирролопирролами, а также жидкокристаллическими пигментами и др. С их помощью создают интенсивные перламутры с золотым, красным, голубым и зеленым цветом.

Третья группа – это укывистые перламутровые пигменты, которые представляют собой алюминиевую подложку с покрытием оксида железа (III). Эти пигменты идеальны для создания золотых, оранжевых и красных эффектных эмалей, причем цвет Пк зависит от толщины нанесенного слоя пигмента. Так, например, при толщине слоя 25 нм виден золотой цвет, 38 нм – оранжевый, а 104 нм – красный. К числу укывистых пигментов относятся алюминиевые пигменты (чешуйки), покрываемые диоксидом кремния в присутствии предварительно диспергированных органических пигментов. В результате образуются полностью окрашенные пигменты. Выбор цветных пигментов, осаждаемых на поверхности частичек алюминия, практически не ограничен. При этом удается получить более насыщенные или более чистые цвета при сохранении флор-эффекта.

Наряду с вышеперечисленными пигментами используются новые перламутровые пигменты – ксираллики производства компании «Мерк». В основе этих пигментов лежит синтетический оксид алюминия, покрытый пленкой оксида титана или оксида железа. Автомобильные лакокрасочные покрытия, изготовленные на их основе, отличаются яркостью и блеском, которые не могут быть достигнуты с использованием традиционных перламутров (группы 1 и 2).

При использовании двухцветных пигментов цвет Пк больше, чем в остальных случаях, зависит от угла зрения. Так, например, цвет пленки под разными углами может меняться от пурпурного к красному или золотому. Эти пигменты называют гониохроматическими. Создаваемые на их основе ЛКП типа «хамелеон» характеризуются еще более ярко выраженным флор-эффектом, который достигается при введении в них мелкодисперсных частиц, обладающих высоким коэффициентом преломления, например, частиц алмаза.

При изготовлении перламутровых пигментов в качестве основы используют слюду, которая неоднородна по химическому составу, а ее пластинки имеют непра-

вильную форму и неоднородны по толщине. Применение пластинок из боросиликатного стекла (стеклянные хлопья) лишены этих недостатков, что способствует снижению влияния носителей на интерференцию цвета. Пигменты на основе боросиликата кальция-натрия отличаются очень высоким уровнем прозрачности и интенсивным интерференционным цветом.

В последнее время для автоэмалей «металлик» нашли применение так называемые серебряные непрозрачные пигменты третьего поколения, которые получают методом вакуумной металлизации, т. е. наносят тонкий слой алюминия на полиэфирную пленку на вакуумных вальцах (фото 3). Эти вакуумноосажденные пигменты (ВОП) имеют максимально гладкую и ровную поверхность и обладают сильным отражающим эффектом, сравнимым по коэффициенту отражения с тщательно полированным металлом, т. е. по внешнему виду напоминают жидкий ярко-серебристый металл. Поперечный размер ВОП составляет 10–15 мкм, а толщина – 30–50 мкм, что определяет их высокую кроющую способность. В настоящее время их используют для получения порошковых красок, которые в свою очередь применяют для окраски колпаков дисков колес, а также других декоративных элементов автомобиля, в том числе из пластиков.

Эти пигменты относят в группу, получившее название жидкокристаллических пигментов (ЖК), т. к. их основу составляют полимеры в отличие от неорганических эффектных пигментов. При изготовлении порошковых ЛКМ их нередко смешивают со стандартными эффектными пигментами для придания нужного оттенка. Компания Ciba разработала и выпускает ЖК эффект-ные пигменты разных цветов.

Кроме того, предложены пигменты, создающие эффект голографического изображения (пигменты с намагничивающимися частицами).

Для получения уникальных магнитных перламутровых пигментов был разработан процесс, основанный на образовании многослойной структуры во внешнем слое частиц с оксидом железа. Введение ферромагнитных слоев позволяет получать уникальные визуальные эффекты за счет ориентации частиц пигмента в магнитном поле перед отверждением.

Ассортимент перламутровых пигментов постоянно расширяется. Вновь создан-

ные пигменты находят применение в эмалях для окраски новых моделей автомобилей, выпускаемых автозаводами.

Среди наполнителей для автомобильных ЛКМ широко используют сульфат бария, оптические и качественные характеристики которого были улучшены путем осаждения слоя оксида железа на поверхности его частиц. Новый наполнитель обеспечивает получение покрытий с более высоким блеском, т. к. имеет высокий коэффициент преломления и гладкую поверхность.

При изготовлении грунтовок была предложена частичная замена цинковой пудры на слюдяной оксид железа (Fe_2O_3) так называемая железная слюдка, которая в зависимости от размера частиц может быть красного, серого и черного цветов и обладает ярко выраженным металлическим эффектом. Данный наполнитель предложен также для порошковых и аэрозольных красок с металлическим эффектом.

За последние годы разработаны и начали использоваться в рецептурах ЛКМ наполнители в виде керамических и стеклянных полых микросфер (фото 5). Они созданы для снижения себестоимости ЛКМ и ЛКП, а также увеличения их твердости, снижения потребления связующих веществ и улучшения технологических характеристик. Стеклянные микросферы производят на основе натрий – борсиликатного стекла или алюмосиликатов. Их используют при изготовлении как эмалей, так и шпатлевок. С их помощью частично замещают дорогостоящий пигмент – диоксид титана. Размер стеклянных микросфер составляет в основном 10–120 мкм, толщина стенки – 0,5–2,0 мкм.

Применение керамосфер в составе ЛКМ снижает блеск, что используется при создании матовых покрытий для военной техники, требующей отсутствия блеска, а также абразивной и коррозионной стойкости. Кроме того, их применяют для покрытий шасси и кузова грузовиков, мостов и других незащищенных металлических конструкций, нуждающихся в защите от воздействия окружающей среды, а также применяют для изготовления светоотверждаемых покрытий.

Микроскопическое исследование ЛКМ и ЛКП включает не только оценку размера и формы пигментов и наполнителей, но также описание фактуры верхней и нижней поверхности самого покрытия.

При характеристике нижней поверхности ЛКП эксперты нередко используют

не совсем удачное выражение «отпечаток реплицированной поверхности металла в состоянии первичной поставки». Фактически нижняя поверхность отслоившегося ЛКП отражает рельеф (отпечаток) подложки (металла или пластика). Термин «реплика» применяется при использовании просвечивающей электронной микроскопии. Сочетание слов «отпечаток реплицированной поверхности» – это повторение одного и того же выражения типа «масло масляное». При этом признаков, характеризующих металл в момент первичной поставки, эксперты не приводят. Поэтому целесообразность использования данной характеристики вызывает большие сомнения.

При отборе образцов ЛКП с проверяемого автомобиля нередко на нижней поверхности сохраняется серебристый, очень тонкий слой цинка, которым покрывают стальные листы с целью защиты от коррозии (оцинкованная сталь). Выявленный слой цинка не следует включать в систему ЛКП, т. к. нижним слоем Пк является грунт, а не цинк. Для доказательства наличия цинка необходимо проводить химическую реакцию на ион цинка с использованием реактива дитизона.

Нередко эксперты после описания морфологических свойств отдельных слоев ЛКМ в системе ЛКП указывают марку этих ЛКМ (эмали, грунта и т. д.).

Следует обратить внимание экспертов, что определение марки ЛКМ представляет собой сложную задачу и требует не только установления химического состава основных компонентов, но и знания технологии окраски изделий и наличия систематизированных сведений по конкретным ЛКМ разных производителей. В настоящее время созданные ранее справочно-информационные фонды (СИФ) во многом устарели, а создание новых фондов не проводилось. Поэтому определение марки ЛКМ невозможно.

В качестве физико-механических показателей ЛКМ и ЛКП устанавливают следующие свойства: адгезия, эластичность, твердость, хрупкость и толщина. В экспертной практике указанные признаки принято условно дифференцировать на 3 степени: высокая, средняя и слабая. [3, 4].

Адгезия характеризуется степенью сцепления покрытия с поверхностью подложки и слоев между собой (межслойная адгезия). При сильной адгезии выявляется прочное сцепление покрытия к подложке, в



Рис. 1. Алюминиевые частицы в форме "Хлопьев" (увеличение 450^x)

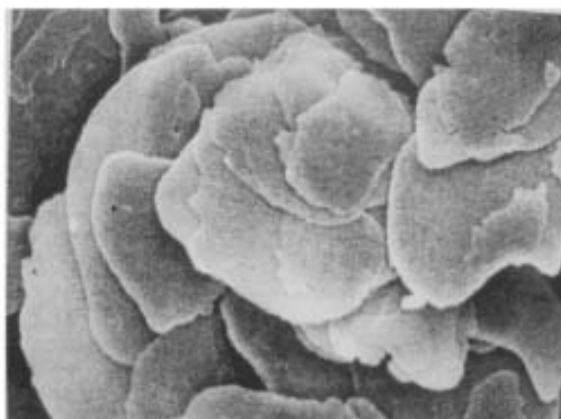


Рис. 2. Алюминиевые частицы в форме "Серебряного доллара" (увеличение 450^x)

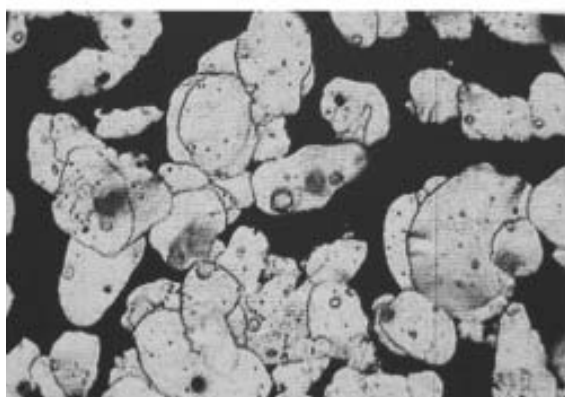


Рис. 3. Перламутровые пигменты (увеличение 300^x)

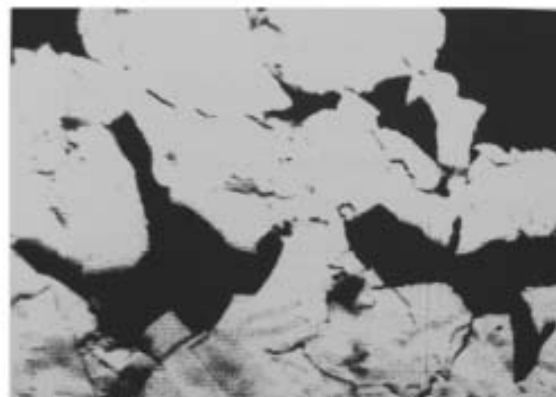


Рис. 4. Вакуумноосажденные пигменты (увеличение 300^x)

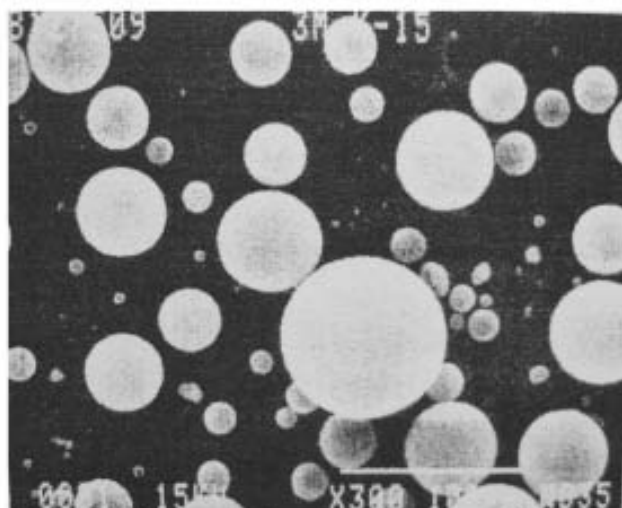


Рис. 5. Микросферы наполнителя в ЛКП (увеличение 300^x)

связи с чем отделить покрытие от поверхности металла можно только в виде стружки, а расслоить систему покрытия сложно. При средней адгезии покрытие отделяется в виде мелких микрочастиц от подложки и при соскабливании один слой отделяется от другого. При слабой адгезии покрытие

достаточно легко отделяется от подложки и легко поддается расслаиванию.

Как показывает анализ экспертной практики, некоторые эксперты в своих заключениях заменяют термин «адгезия» на «когезию», значение которых разное. Согласно литературным данным [5, 6] когезия

– это сцепление молекул одного и того же твердого тела, например, внутри слоя эмали или слоя грунта и т. п., а адгезия – это связь между поверхностями двух соприкасающихся разнородных тел. При исследовании системы ЛКП эксперты имеют дело с отдельными слоями разнородных ЛКМ (лак, эмаль, грунт), поэтому термин когезионное разделение не отражает фактического процесса и применяться не должен.

В заключениях экспертов нередко, чисто механически, указывают адгезию для нижней поверхности однослойной микрочастицы ЛКМ, представленной отдельно от окрашенного предмета или устанавливают адгезию нижнего грунта микрочастиц ЛКП, которые представлены следовательно в виде отслоившихся образцов ЛКП. В этих случаях определить адгезию к металлу (подложке) практически невозможно, т.к. окрашенный объект у эксперта отсутствует.

Эластичность – способность ЛКМ деформироваться без образования трещин или сколов. После снятия деформирующего усилия покрытие принимает свою прежнюю форму.

К сожалению, в работе А.В. Беляева и др. [7] допущено неправильное толкование термина эластичности. Вместо эластичности введено понятие пластичности, которое не характерно для ЛКП [5, 6]. Пластичность – это способность покрытия сохранять деформацию после снятия усилия, вызвавшего эту деформацию. В качестве классического примера наличия пластичности у объектов можно привести пластилин, губную помаду и другие изделия.

Также некорректно заменять признак эластичности на термин «мягкость», что не соответствует научно-методическим рекомендациям [4], подобное свойство отсутствует у ЛКМ и ЛКП.

Высокая эластичность характеризуется тем, что при надавливании инструментом покрытие сильно деформируется, но затем постепенно след исчезает, а при изгибе не образуется перелома. При средней эластичности, при надавливании, покрытие деформируется, но след сохраняется, а при изгибе ломается. При слабой эластичности покрытие слегка деформируется с образованием поверхностных или сквозных трещин.

Твердость – сопротивление, оказываемое покрытием при вдавливании или царапании по нему более твердым предметом.

Высокая твердость характеризуется тем, что при сильном царапании поверхности покрытия острым инструментом или карандашом с графитовым стержнем разной твердости (набор карандашей КОН-У-NOOR с твердостью от Н до В) образуются поверхностные линейные следы. При средней твердости покрытие легко поддается царапанию, нарушается целостность пленки в поверхностном слое. При слабой твердости на ЛКП образуются глубокие следы с нарушением пленки от слабого царапания.

Хрупкость – способность ЛКП крошиться, давать сколы при малых деформациях. Данный признак в совокупности с эластичностью и твердостью, выявляет степень старения ЛКМ и ЛКП.

Высокая хрупкость характеризуется тем, что при сильном царапании с помощью инструмента частицы покрытия крошатся, иногда образуя порошкообразную массу. При средней хрупкости на ЛКП образуются сколы, а местами крошение от механического воздействия. При слабой хрупкости от сильного механического воздействия образуются незначительные сколы, а крошение отсутствует.

Толщина ЛКМ и ЛКП – это важная характеристика, причем необходимо измерять не только общую толщину покрытия, но и послойно.

Результаты микроскопического сравнительного исследования ЛКМ и ЛКП лучше приводить в таблице, которую целесообразно помещать в текст заключения, а не выносить в приложение, т. к. полученные сведения являются частью исследования. Следует обратить внимание экспертов на то, что назначение исследуемого ЛКМ (грунт, эмаль, лак) устанавливают после описания найденных признаков, т. е. при оценке результатов микроскопического исследования. В оценочной части решается также вопрос о способе формирования ЛКП – заводской или ремонтный. При оценке сформированной системы ЛКП автомобиля эксперты до сих пор используют термин «стандартное покрытие» вместо заводского. При окраске автотранспортных средств нет единого государственного стандарта. Каждый автозавод (предприятие-изготовитель) применяет определенную совокупность ЛКМ и свою технологическую схему окраски согласно ТУ (технические условия) или ТИ (технологическая инструкция), в которую вносит изменения по мере совершенствования (модернизации) данного

процесса и выпуска новых моделей автомобилей. Поэтому вместо термина «стандартное или нестандартное» целесообразно использовать термины либо «заводское», либо «ремонтное» ЛКП.

Определение физико-механических характеристик в соответствии с методическими рекомендациями приобретает особое значение при установлении качества ЛКП автомобилей, т. к. позволяет выявить дефекты производственного характера и грамотно объяснить механизм их возникновения.

Литература

1. Горшкова О.В. Вперед к инновациям! ЛКМ № 12, 2007. С. 36–38.
2. Дринберг А.С., Калининская Т.В., Ицко Э.Ф. Неорганические пигменты, производство и перспективы. ЛКМ № 12, 2007, С. 20–28.
3. Сорокина Е.В., Борщевская И.И. и др. Комплексная методика анализа морфологии лакокрасочных покрытий транспортных средств методами оптической и электронной микроскопии. – М.: ВНИИСЭ. 1989.
4. Криминалистическое исследование лакокрасочных материалов и покрытий. Метод. пособие для экспертов, следователей и судей. Вып. 1–3. – М.: ВНИИСЭ, 1988, 1989.
5. Орлова О.В., Фомичева Т.Н. Технология лаков и красок. – М.: Химия, 1990.
6. Карякина М.И. Испытание лакокрасочных материалов и покрытий. – М.: Химия, 1988.
7. Беляев А.В. и др. Криминалистическая экспертиза современных автомобильных лакокрасочных покрытий. – М.: ЭКЦ. МВД. РФ. 1998.

Simex
ANALYTICAL EQUIPMENT

ШИРОКИЙ СПЕКТР ВАШИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ



WWW.SIMEX-FTIR.RU

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИК ФУРЬЕ-СПЕКТРОСКОПИИ НПФ «СИМЕКС» НОВОСИБИРСК 8(383) 332-00-51, 332-00-53, 332-00-54

Персоналии и исторические очерки



**ПОЗДРАВЛЯЕМ С ЮБИЛЕЕМ
ОРЛОВА ЮРИЯ КУЗЬМИЧА
доктора юридических наук, профессора,
заслуженного юриста Российской Федерации,
почетного работника высшего профессионального образования**

Happy 75th birthday to Yuri Orlov

Юрий Кузьмич Орлов – один из ведущих ученых в области уголовного процесса и судебной экспертизы, пользующийся заслуженным авторитетом как в нашей стране, так и за рубежом.

По окончании в 1959 г. юридического факультета Иркутского государственного университета он в течение 5 лет работал следователем, а затем старшим следователем в прокуратуре г. Иркутска и Иркутской области. В 1967 г. поступил в очную аспирантуру Института прокуратуры СССР и, успешно защитив в 1970 г. кандидатскую диссертацию, с 1971 г. работал во Всесоюзном НИИ судебных экспертиз (впоследствии – Всероссийский НИИСЭ и РФЦСЭ) сначала младшим, затем старшим научным сотрудником и наконец заведующим сектором отдела теории судебной экспертизы. В это время определился круг его научных интересов: он стал вплотную заниматься проблемами судебной экспертизы. С 1979

г. и до настоящего времени – за исключением четырех лет (1991–1995 гг., когда он был заместителем директора Всероссийского НИИСЭ) Юрий Кузьмич успешно занимался преподавательской деятельностью, сначала он доцент, а позже – после защиты в 1985 г. докторской диссертации – профессор кафедры уголовного процесса ВЮЗИ (впоследствии – МГЮА – Московской государственной юридической академии). Его лекции отличались глубоким содержанием, логичностью построения, четкостью изложения и образностью языка.

Уделяя большое внимание подготовке молодых специалистов, Ю.К. Орлов все эти годы серьезно занимался и научной работой. Он внес весомый вклад в разработку актуальных проблем судебной экспертизы, что нашло отражение в его докторской диссертации и других научных трудах. Такие общетеоретические вопросы, как понятие, сущность, предмет, объект и задачи судеб-

ной экспертизы; понятие «специальные знания», формы их использования; заключение эксперта как источник доказательств, его содержание, процессуальная и логическая структура, правила оценки – все это стало предметом серьезного рассмотрения Ю.К. Орлова. Много внимания уделял ученый и классификации выводов эксперта, подробно исследовал процессуальный порядок проведения экспертизы в уголовном судопроизводстве, статус ее участников (субъектов) и процессуальные формы судебной экспертизы.

Являясь профессором кафедры уголовного процесса, Юрий Кузьмич много внимания уделяет проблемам обучения студентов. Так, после принятия нового Уголовно-процессуального кодекса он лично активно участвовал в переработке учебников и соответствующих учебно-методических материалов.

Как специалиста, обладающего глубокими знаниями в области уголовного процесса и судебной экспертизы, человека мыслящего, неординарного, имеющего свой взгляд на многие научные проблемы и умеющего доказательно и азартно отстаивать свою точку зрения, Юрия Кузьмича неоднократно привлекали к разработке нормативно-законодательных актов. Особо следует отметить его вклад в подготовку федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», комментария к указанному федеральному закону и комментария к обновленному процессуальному законода-

тельству (уголовному, гражданскому, арбитражному) в части, касающейся судебной экспертизы и т.д.

Свой богатый опыт и обширные знания, умение творчески подходить к решению сложных проблем в области уголовного процесса и судебной экспертизы Юрий Кузьмич передает молодым ученым и экспертам. На протяжении многих лет он успешно руководит подготовкой диссертационных работ аспирантов и соискателей, принимает активное участие в обучении и повышении квалификации экспертов судебно-экспертных учреждений Минюста России. Циклы лекций по уголовному процессу, которые он периодически читает в РФЦСЭ, вызывают большой интерес у сотрудников Центра и способствуют повышению уровня их правовой подготовки. Он всегда готов оказать помощь в решении сложных процессуальных вопросов.

Юрий Кузьмич Орлов и сегодня не прерывает связи с РФЦСЭ, на протяжении многих лет являясь членом ученого и диссертационного советов. Это ученый, который наряду с поколением юристов-криминалистов «первого призыва» ЦНИИСЭ создавал теоретическую базу судебной экспертизы как одного из институтов современного судопроизводства.

Сердечно поздравляем Вас, уважаемый Юрий Кузьмич, с юбилеем! Желаем Вам крепкого здоровья, дальнейших творческих успехов, семейного благополучия и счастья!

Судебно-экспертные
учреждения стран
СНГ и ЕврАзЭС



В.Е. Бородаев

ответственный секретарь
Координационно-методической
комиссии по судебной экспертизе
при Совете министров юстиции
государств-членов Евразийского
экономического сообщества, к.в.н.

О МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ СОТРУДНИЧЕСТВА ГОСУДАРСТВЕННЫХ СУДЕБНО- ЭКСПЕРТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ МИНИСТЕРСТВ ЮСТИЦИИ ГОСУДАРСТВ-ЧЛЕНОВ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА

Современное развитие судебной экспертизы строится на основе международного сотрудничества судебно-экспертных учреждений (далее – СЭУ) государств-членов Евразийского экономического сообщества (далее – ЕврАзЭС, Сообщество) в рамках существующих двусторонних договоров министерств юстиции о правовой помощи. Однако образование Таможенного союза, Единого экономического пространства вызывает необходимость придания международному сотрудничеству СЭУ более целенаправленного и системного характера, в том числе путем заключения договоров в рамках государств-членов интеграционных объединений на постсоветском пространстве, определение комплекса первоочередных и долгосрочных мер по повышению эффективности участия экспертов государств-членов ЕврАзЭС в процессе развития теории и практики судебной экспертизы, учитывающем специфику и национальные интересы каждого из министерств юстиции Сообщества.

Ключевые слова: судебная экспертиза, Евразийское экономическое сообщество, Совет министров юстиции государств-членов ЕврАзЭС, Координационно-методическая комиссия по судебной экспертизе, интеграция, судебно-экспертная деятельность, профессиональная этика государственных экспертов.

V. Borodayev

INTERNATIONAL LEGAL AND REGULATORY FRAMEWORK FOR COLLABORATION BETWEEN NATIONAL FORENSIC SCIENCE ORGANIZATIONS OF THE MINISTRIES OF JUSTICE OF EURASIAN ECONOMIC COMMUNITY MEMBER STATES

Modern advancement of forensic science relies on the international collaboration of forensic science organizations (FSOs) of the member states of the Eurasian Economic Community (EurAsEC, or the Community) within the framework of existing bilateral legal assistance agreements between their ministers of justice. However, establishment of the Customs Union

and the Common Economic Space calls for a more targeted and systemic approach to international cooperation between FSOs, which can be achieved through agreements between member states of integration blocs in the post-Soviet space, and by defining a scope of short-term priorities and long-term measures to improve the efficiency of contribution of experts from EurAsEC member states to the development of theory and practice of forensic science, with due regard for national specifics and for the national interests pursued by each ministry of justice within the Community.

Keywords: forensic science, Eurasian Economic Community, EurAsEC Council of Ministers of Justice, Coordination and Methodology Commission on Forensic Science, integration, forensic science practices, professional ethics of government licensed forensic experts.

Основополагающим документом, определяющим международное сотрудничество государств-членов, является Договор об учреждении Евразийского экономического сообщества от 10 октября 2000 года.

Деятельность в рамках Договора министерств юстиции государств-членов ЕврАзЭС в глобальных, региональных и субрегиональных интеграционных процессах в правовой сфере привело к значительному расширению объема, сферы и географии участия государственных судебно-экспертных учреждений в международном сотрудничестве.

Министерства юстиции государств-членов ЕврАзЭС во исполнение Договора заключили Соглашение о сотрудничестве министерств юстиции государств-членов Евразийского экономического сообщества от 16 апреля 2003 года.

В соответствии с Соглашением, Стороны осуществляют сотрудничество в пределах своей компетентности и при соблюдении законодательства и международных договоров своих государств.

В Соглашении определены следующие основные направления сотрудничества:

- формирование и реализация согласованной политики в сфере юстиции;
- обеспечение прав и законных интересов личности и государства;
- управление органами и учреждениями юстиции;
- обеспечение исполнения актов судебных и других органов;
- организация и обеспечение исполнения уголовных наказаний; обеспечение установленного порядка деятельности судов;
- методическое обеспечение законодательной деятельности;
- организация и обеспечение выполнения обязательств в соответствии с меж-

дународными договорами о правовой помощи и правовых отношениях по гражданским, семейным, уголовным и иным делам;

- развитие правовых информационных систем;
- организация ведения реестров и регистрации актов в органах и учреждениях юстиции;
- научно-методическое обеспечение проведения исследований в судебно-экспертных учреждениях на современном уровне;
- подготовка и повышение квалификации кадров для органов и учреждений юстиции;
- организация правовой помощи населению;
- научно-исследовательская деятельность по вопросам, представляющим взаимный интерес.

Стороны Соглашения сотрудничают в реализации международных обязательств, касающихся гармонизации (сближения, унификации) законодательных и иных нормативных правовых актов государств-членов ЕврАзЭС.

Соглашение устанавливает формы сотрудничества.

обмен опытом работы, в том числе путем проведения ознакомительных визитов, стажировок, консультаций и семинаров;

регулярный обмен законодательными и иными нормативными правовыми актами, а также ведомственными изданиями и методическими материалами;

проведение совместных научных исследований, научных и научно-практических конференций, подготовка научных публикаций;

оказание содействия в информационном обеспечении разработки проектов законов и иных нормативных правовых актов, в том числе путем предоставления материалов о зарубежном опыте правового регулирования и международном сотруд-

ничестве в сфере, касающейся предмета разрабатываемого проекта нормативного правового акта;

взаимодействие в подготовке и повышении квалификации кадров для органов и учреждений юстиции, в том числе путем проведения учебных курсов, стажировок, лекций и семинаров, совместной подготовки учебных изданий;

обмен информацией по вопросам деятельности Сторон, а также на взаимовыгодной основе учебной литературой и научными изданиями;

исполнение запросов о предоставлении информации о действующем или действовавшем законодательстве своих государств;

обмен нормативными правовыми актами.

В свою очередь, Совет министров юстиции осуществляет свою деятельность на основе Положения, утвержденного Решением Межгосударственного Совета ЕврАзЭС (на уровне глав государств) от 27 ноября 2009 года № 451.

Положение о Совете министров юстиции государств-членов Евразийского экономического сообщества (далее - Совет) определяет цели, задачи, компетенцию, порядок деятельности Совета, его взаимодействие с органами Евразийского экономического сообщества (далее - ЕврАзЭС или Сообщество), а также права и обязанности членов Совета.

Совет является вспомогательным органом ЕврАзЭС.

Совет создан для реализации целей и задач Сообщества в области формирования согласованной правовой политики, участия в нормотворческой деятельности органов Сообщества, осуществления координации и взаимодействия министерств юстиции государств-членов ЕврАзЭС.

Совет по вопросам, отнесенным к его компетенции, осуществляет следующие функции:

а) участвует в формировании согласованной правовой политики государств-членов ЕврАзЭС;

б) оказывает органам Сообщества содействие в:

- работе по гармонизации (сближению, унификации) национальных законодательств государств-членов ЕврАзЭС;

- проведении сравнительно-правового анализа законодательств государств-

членов ЕврАзЭС и подготовке соответствующих рекомендаций;

- формировании информационно-правовой базы Сообщества;

в) подготавливает предложения по направлениям своей деятельности и вносит их в установленном порядке на рассмотрение соответствующих органов Сообщества;

г) принимает участие в разработке и реализации межгосударственных проектов, программ и других совместных мероприятий государств-членов ЕврАзЭС;

д) представляет Межгоссовету информацию о состоянии дел в правовой сфере сотрудничества и отчеты о своей работе,

е) осуществляет иные функции, определяемые решениями Межгоссовета.

Деятельность государственных судебно-экспертных учреждений министерств юстиции государств-членов ЕврАзЭС основана на принципах независимости эксперта, объективности, всесторонности и полноты исследований, проводимых с использованием современных достижений науки и техники. Современная методология судебной экспертизы, используемая в государствах-членах ЕврАзЭС, является единой, поскольку создавалась в рамках одной инфраструктуры всесоюзного и республиканских институтов судебной экспертизы на протяжении второй половины XX-го века в советский период. Основными этапами формирования этой методологии явились создание общей теории судебной экспертизы и развитие ее положений в частных теориях родов и видов судебной экспертизы. Эффективность этой методологии была подтверждена многолетней практикой всех республик бывшего СССР, а также государств бывшего социалистического лагеря.

Современное развитие судебной экспертизы строится на основе взаимовыгодного сотрудничества судебно-экспертных учреждений государств-членов ЕврАзЭС в рамках существующих двусторонних договоров министерств юстиции о правовой помощи, а также принятых договоров в рамках ЕврАзЭС.

Основными целями международного сотрудничества судебно-экспертных учреждений Сообщества следует полагать:

обеспечение эффективного участия министерств юстиции в международном сотрудничестве на двустороннем, региональном и универсальном уровнях для защиты прав и свобод граждан и интересов своих

государств посредством проведения объективных научно обоснованных судебных экспертиз и экспертных исследований;

обеспечение практических и методических форм использования специальных знаний при рассмотрении уголовных и гражданских дел с участием представителей сторон в международных судах;

освоение зарубежного опыта и передового уровня специальных знаний, используемых в судопроизводстве, для совершенствования экспертной деятельности и повышения профессионального мастерства работников судебно-экспертных учреждений;

обновление методологий криминалистики и судебной экспертизы с учетом инновационных тенденций в зарубежном экспертном сообществе;

укрепление международного престижа министерств юстиции в целом, и их судебно-экспертных учреждений, в частности, в сфере правовых отношений.

Министерствами юстиции государств-членов ЕврАзЭС 30 июня 2006 года было подписано Соглашение о сотрудничестве в области судебно-экспертной деятельности в рамках Евразийского экономического сообщества.

Согласно Соглашению, Стороны в рамках своей компетенции при соблюдении законодательства и международных договоров своих государств осуществляют сотрудничество в области организации судебно-экспертной деятельности и проведения научно-исследовательских работ.

В соответствии с Соглашением, Стороны развивают сотрудничество в области судебной экспертизы по следующим направлениям:

- координация научной работы по проблемам судебной экспертизы;
- совместная разработка методов и методик;
- обмен данными в области информационно-справочной деятельности;
- обмен опытом, в том числе путем проведения совместных научно-практических конференций, практических семинаров, курсов с целью освоения новых методов и методик;
- подготовка и повышение квалификации экспертных научных кадров, в том числе путем обмена стажерами;
- рецензирование научных разработок и экспертных заключений;

- обмен нормативными правовыми актами, методической и научной литературой;

- оказание научно-методической и практической помощи в вопросах судебно-экспертной деятельности.

В целях эффективной реализации международных договоров и развития международного сотрудничества Советом министров юстиции была создана Рабочая группа, преобразованная в 2009 году в Координационно-методическую комиссию по судебной экспертизе при Совете министров юстиции государств-членов ЕврАзЭС (далее – Комиссия). В состав Комиссии вошли руководители и заместители руководителей головных судебно-экспертных учреждений министерств юстиции государств-членов ЕврАзЭС.

В соответствии с Положением о Координационно-методической комиссии, утвержденным решением Совета министров юстиции от 23 сентября 2011 года №36, Комиссия является консультативным органом Совета министров юстиции по судебно-экспертной деятельности государственных судебно-экспертных учреждений государств-членов Евразийского экономического сообщества.

Основной целью деятельности Комиссии является реализация Соглашения о сотрудничестве в области судебно-экспертной деятельности в рамках Евразийского экономического сообщества от 30 июня 2006 года.

Основными задачами деятельности Комиссии являются гармонизация законодательств государств-членов ЕврАзЭС о судебно-экспертной деятельности, координация научно-методической работы и повышение качества судебной экспертизы, проводимой в судебно-экспертных учреждениях министерств юстиции государств-членов ЕврАзЭС.

Комиссия в своей деятельности руководствуется решениями Межгосударственного Совета ЕврАзЭС и Совета министров юстиции государств-членов ЕврАзЭС, Положением о Совете министров юстиции государств-членов Евразийского экономического сообщества, утвержденным Решением Межгосударственного Совета ЕврАзЭС (на уровне глав государств) от 27 ноября 2009 г. № 451, и Положением о Комиссии.

Комиссия осуществляет следующие основные функции:

определяет приоритетные направления развития судебной экспертизы и выработывает рекомендации по научно-методическому и нормативному правовому обеспечению судебно-экспертной деятельности;

координирует планы научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям методического обеспечения судебной экспертизы и организует рецензирование научных разработок, в том числе диссертационных работ;

организует обмен опытом, в том числе путем проведения совместных научно-практических конференций, практических семинаров, курсов с целью освоения новых методов и методик;

проводит работу по совершенствованию законодательства, регулирующего порядок назначения, проведения и оценки результатов судебной экспертизы;

разрабатывает предложения по обеспечению высокого качества судебной экспертизы на основе внедрения в практическую деятельность судебно-экспертных учреждений требований международных стандартов и их аккредитации;

осуществляет подготовку и реализацию программ межлабораторного профессионального тестирования, выполняя функции провайдера в сфере судебной экспертизы в соответствии с международными требованиями (руководства, стандарты, рекомендации);

готовит рекомендации по внедрению в судебно-экспертную практику новых родов и видов судебной экспертизы, инновационных экспертных и исследовательских технологий;

разрабатывает единую политику в области подготовки, аттестации и повышения квалификации экспертов;

организует обмен методическими материалами по судебно-экспертной деятельности;

организует деятельность по проведению процедуры подтверждения пригодности (валидации) методов и методик, применяемых при производстве судебных экспертиз.

Комиссия формирует секции по актуальным проблемам теории и практики производства судебных экспертиз.

По представлению членов Комиссии в состав секций, помимо членов Комиссии, могут входить соответствующие специали-

сты в области судебной экспертизы – сотрудники государственных судебно-экспертных учреждений министерств юстиции государств-членов ЕврАзЭС.

В целях реализации функций Комиссии ее рекомендации вносятся для рассмотрения и принятия решения в Совет министров юстиции государств-членов ЕврАзЭС.

Основной целью сотрудничества судебно-экспертных учреждений государств-членов ЕврАзЭС, на достижение которой направлена работа Комиссии, является всестороннее взаимодействие для обеспечения передового уровня производства судебной экспертизы в государствах Сообщества.

В качестве приоритетных направлений сотрудничества можно выделить следующие.

Во-первых, достижение высокого качества экспертного производства посредством создания систем менеджмента качества, соответствующих международным стандартам.

Во-вторых, проведение научно-методической работы, которая включает в себя согласование единой научно-методической основы экспертного производства, методическое рецензирование наблюдательных производств по завершённым делам, информационный обмен методической и справочной литературой. В рамках этого направления с целью совершенствования ранее разработанных методик и создания новых экспертных технологий проводятся научно-исследовательские работы, для которых осуществляется организация и координация их выполнения, апробация и внедрение их результатов в практику.

В-третьих, совершенствование системы подготовки и повышения квалификации работников СЭУ. Сюда можно отнести обучение экспертным специальностям; участие в курсах повышения квалификации, стажировках и школах, семинарах; согласование порядка аттестации на присвоение права самостоятельного производства судебных экспертиз, актуализация границ компетенции судебных экспертов и пр.

Важной организационной формой практического взаимодействия членов Комиссии являются периодические заседания, которые проводятся на базе судебно-экспертных учреждений министерств юстиции государств-членов ЕврАзЭС. В их рамках были рассмотрены актуальные

проблемы разработки единой системы аккредитации государственных судебно-экспертных учреждений министерств юстиции государств-членов ЕврАзЭС и метрологической аттестации судебно-экспертных методик, вопросы гармонизации законодательств в сфере судебной экспертизы государств-членов ЕврАзЭС, образования Международной ассоциации судебно-экспертных учреждений министерств юстиции государств-членов ЕврАзЭС и др.

В ходе выполнения Комиссией плановых мероприятий сделан вывод о том, что пути и формы совершенствования судебно-экспертной деятельности в государствах-членах ЕврАзЭС существенно обусловлены спецификой их законодательств и потребностями судопроизводства. Кроме того, процесс интеграции в рамках Сообщества осложнен неодинаковой степенью развития судебной экспертизы как системной профессиональной деятельности.

Кроме того, Комиссия проводит работу по совершенствованию законодательной базы сотрудничества судебно-экспертных учреждений.

Комиссией подготовлен проект Протокола о внесении изменений в Соглашение о сотрудничестве в области судебно-экспертной деятельности в рамках Евразийского экономического сообщества от 30 июня 2006 года, направленного на дальнейшее совершенствование сотрудничества судебно-экспертных учреждений. Проект одобрен Советом министров юстиции на 19-ом заседании (21 мая 2012 года).

Проектом предусматривается охрана и защита информации, полученной в ходе сотрудничества, которая может являться результатом интеллектуальной деятельности и быть объектом интеллектуальной собственности одной из Сторон. При этом Сторона, получившая такую информацию, обеспечивает необходимые меры ее правовой и иной защиты.

В проекте вопросы распределения совместно полученных результатов или использования полученной информации, связанной с авторскими и другими правами интеллектуальной собственности, будут согласовываться в каждом конкретном случае.

В Протоколе предусматривается, что информация, полученная Сторонами в ходе сотрудничества, не будет использоваться в ущерб другим Сторонам.

Комиссией подготовлен Типовой проект законодательного акта о судебно-экспертной деятельности (проект Модельного закона о судебно-экспертной деятельности), который был рассмотрен на 19-ом заседании Совета министров юстиции государств-членов ЕврАзЭС 21 мая 2012 года и было принято решение продолжить работу над проектом.

Кроме того, Типовой проект был рассмотрен на заседании Комиссии по правовым вопросам Межпарламентской Ассамблеи ЕврАзЭС 16 мая 2012 года в Санкт-Петербурге, которая рекомендовала парламентам государств-членов ЕврАзЭС рассмотреть выше названный проект.

Настоящий типовой проект законодательного акта подготовлен во исполнение решений Координационно-методической комиссии по судебной экспертизе при Совете министров юстиции государств-членов Евразийского экономического сообщества об унификации нормативной базы судебно-экспертной деятельности. Этот вопрос напрямую связан с оптимизацией производства судебных экспертиз, результаты которых активно используются в целях установления обстоятельств по уголовным, гражданским делам и делам об административных правонарушениях.

Политическая реформа, объединение стран в Евразийское экономическое сообщество привели к существенному повышению требований судов к производству экспертиз, подготовке судебных экспертов на основе единого научно-методического подхода в целях расширения возможностей использования заключений экспертов.

В настоящее время основой регулирования судебно-экспертной деятельности являются процессуальные кодексы государств-членов Евразийского экономического сообщества. В соответствии с действующим законодательством судебные экспертизы назначаются в государственные судебно-экспертные учреждения, а также организации, не являющиеся государственными судебно-экспертными учреждениями, в том числе в негосударственные судебно-экспертные организации, и частным лицам. Разнообразие существующих судебно-экспертных учреждений, необходимость законодательного закрепления правового статуса руководителей судебно-экспертных учреждений обусловило появление законов о судебно-экспертной деятельности в Ре-

спублике Казахстан и государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации. Острым остается вопрос об отсутствии единых требований к компетенции судебных экспертов и практического механизма оценки компетенции частных судебных экспертов.

В связи с указанным, настоящий типовой проект законодательного акта направлен на унификацию законодательного регулирования судебно-экспертной деятельности в целях:

увеличения возможностей использования достижений научно-технического прогресса в современном судопроизводстве;

достижения высокого качества судебных экспертиз;

обеспечения единого научно-методического подхода при производстве судебных экспертиз на основе аттестации государственных судебных экспертов, сертификации компетенции уполномоченным федеральным органом исполнительной власти негосударственных судебных экспертов, аккредитации судебно-экспертных учреждений на соответствие международным и национальным стандартам качества, разработанным для сферы судебной экспертизы.

Таким образом, основной целью разработки данного типового проекта законодательного акта является унификация регулирования правоотношений, возникающих в процессе организации и производства экспертиз и экспертных исследований по заданиям судей, судов, органов дознания, следователей и прокуроров.

Действие типового проекта законодательного акта распространяется на экспертные организации, наделяемые правом производства судебной экспертизы и граждан, занимающихся экспертной деятельностью.

Предлагаемый Типовой проект законодательного акта о судебно-экспертной деятельности призван обеспечить государственный контроль за единым научным и методическим подходом в области судебной экспертизы, качеством судебно-экспертной деятельности экспертов.

В настоящее время вопросы назначения, производства судебных экспертиз, подготовки и проверки компетенции судебных экспертов не имеют единого законодательного регулирования на территории

государств-членов Евразийского экономического сообщества.

Настоящий типовой проект законодательного акта позволит приступить к решению вышеперечисленных задач в соответствии с действующим процессуальным законодательством и упорядочить работу судебно-экспертных учреждений и организаций, наделяемых правом производства судебной экспертизы на уровне мировых стандартов качества в едином научно-методическом и правовом пространстве.

Представляется, что реализация типового проекта законодательного акта.

во-первых, с финансово-экономической точки зрения - не повлечет за собой дополнительных бюджетных расходов,

во-вторых, усилит социально-экономические гарантии граждан и юридических лиц государств-членов Сообщества в связи с повышением качества выполняемых судебных экспертиз и экспертных исследований,

в-третьих, укрепит политические связи государств-членов Евразийского экономического сообщества на основе унификации законодательной базы проведения судебных экспертиз и осуществления судебно-экспертной деятельности в целом;

в-четвертых, существенно повысит уровень и качество работы правоохранительных органов и судов за счет формирования единого научно-методического и информационного пространства в области судебной экспертизы.

Существенным является также тот факт, что реализация типового проекта законодательного акта не потребует внесения изменений в законодательства государств-членов Сообщества.

Во исполнение решения Совета министров юстиции Координационно-методическая комиссия разработала проект Кодекса профессиональной этики государственных экспертов судебно-экспертных учреждений министерств юстиции государств-членов Евразийского экономического сообщества.

Усиление роли судебной экспертизы в судебном процессе связано с постоянно возрастающим потоком инноваций, научных идей, технических разработок и принципиально новых технологических процессов. Суды, органы дознания и предварительного следствия в соответствии с законом назначают судебную экспертизу для установления обстоятельств, имеющих важное значе-

ние для рассматриваемого или расследуемого дела, когда необходимы специальные знания в науке, технике, искусстве или ремесле. Производимые государственными экспертами (далее – экспертами) исследования способствуют принятию правильных и обоснованных судебных решений.

Экспертом является лицо, обладающее специальными знаниями и назначенное в порядке, установленном процессуальным законодательством, для производства судебной экспертизы и дачи заключения.

При производстве судебной экспертизы эксперт не может находиться в какой-либо зависимости от органа или лица, назначивших судебную экспертизу, сторон и других лиц, заинтересованных в исходе дела. Не допускается воздействие на эксперта со стороны судов, судей, органов дознания, лиц, производящих дознание, следователей и прокуроров, а также иных государственных органов, организаций, объединений и отдельных лиц в целях получения заключения в пользу кого-либо из участников процесса или в интересах других лиц.

Эксперт проводит исследования объективно, на строго научной и практической основе, в пределах соответствующей специальности, всесторонне и в полном объеме, дает заключение, основываясь на результатах проведенных исследований в соответствии со своими специальными знаниями.

Таким образом, представляется, что, исходя из того, что поведение экспертов всегда и при любых обстоятельствах должно быть безупречным, соответствовать высоким стандартам профессионализма и нравственно-этическим принципам, ничто не должно порочить деловую репутацию, авторитет эксперта, и это делает настоящий документ своевременным и необходимым.

Кроме того, Совет министров юстиции поручил Комиссии приступить к разработке проекта Концепции Евразийской системы менеджмента качества государственных судебно-экспертных учреждений. Комиссия уже приступила к работе над проектом Концепции. Проект направлен на повышение качества проводимых судебных экспертиз в учреждениях Сообщества, выявление недобросовестных экспертов.

Большую роль в международном сотрудничестве в сфере судебной экспертизы играют решения Совета министров юсти-

ции. Так, Советом утверждены следующие основополагающие нормативные документы:

- Регламенты системы менеджмента качества судебно-экспертных учреждений (Решение Совета № 29 от 23.05.2011),

- Перечень родов и видов судебной экспертизы, выполняемых в судебно-экспертных учреждениях (Решение Совета №28 от 23.05.2011) и, наконец,

- Программы подготовки экспертов судебно-экспертных учреждений (Решение Совета №28 от 23.05.2011).

Реализация плановых заданий и исполнение протокольных решений Совета министров юстиции государств-членов ЕврАзЭС и Комиссии осуществляются посредством выполнения целого комплекса научно-методических мероприятий.

Базовыми компонентами при этом являются:

Во-первых, проведение научно-исследовательских работ (НИР) с целью подготовки единых нормативных документов Системы менеджмента качества судебно-экспертных учреждений, а именно: создание стандарта по оценке пригодности (валидации) судебно-экспертных методик и разработка регламента и методических подходов к организации межлабораторных сравнительных испытаний (профессионального тестирования) как контрольного (проверочного) механизма уровня качества экспертного производства.

Введение в практику данных регламентов (стандартов) является неотъемлемой частью аккредитации судебно-экспертных учреждений в соответствии с требованиями международных стандартов.

Решением Совета министров юстиции от 23.09.2011 № 35 утверждена новая редакция Положения о Комиссии, где среди прочих уточнений о порядке деятельности Комиссии, включены полномочия по осуществлению подготовки и реализации программ межлабораторного профессионального тестирования, выполнении функции провайдера в сфере судебной экспертизы в соответствии с международными требованиями (руководствами, стандартами, рекомендациями).

Во-вторых, выполнение НИР по подготовке единого Перечня видов экспертиз и Программ подготовки экспертов государственных судебно-экспертных учреждений министерств юстиции государств-членов ЕврАзЭС.

В-третьих, практическая реализация задач по подготовке и повышению квалификации экспертных кадров. В связи с утверждением на Совете министров юстиции ЕврАзЭС (Решение от 23 мая 2011 № 29) в деятельности судебно-экспертных учреждений используются Программы подготовки судебных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений министерств юстиции государств-членов ЕврАзЭС.

Кроме перечисленных, одним из компонентов можно считать также организацию и проведение международных научно-практических семинаров по актуальным проблемам судебной экспертизы.

Учитывая динамичное развитие Таможенного союза и Единого экономического пространства, большое значение приобретает унификация всего спектра таможенных процедур, включая экспертно-криминалистическое обеспечение таможенных органов.

Заключение

Таким образом, имеются основания говорить об устойчивой тенденции к расширению участия судебно-экспертных учреждений министерств юстиции государств-членов ЕврАзЭС в международном сотрудничестве в рамках Сообщества, повышению их роли в развитии методологии судебной экспертизы, пропаганде и укреплению теории криминалистики и судебной экспертизы. В целом же, накопленный опыт в нормативно-правовом регулировании судебно-экспертной деятельности, методическом развитии судебной экспертизы и реализации перспективных подходов к становлению новых родов и видов судебной экспертизы, позволяет сегодня судебно-экспертным учреждениям эффективно осуществлять интеграционную функцию международного правового и правозащитного сотрудничества стран Европы и Азии в области судебной экспертизы.

Кроме того, на современном этапе развития Сообщества сотрудничество судебно-экспертных учреждений министерств юстиции приобретает особое значение в связи с решением задач ЕврАзЭС, нацеленных на формирование общих внешних таможенных границ входящих в Сообщество государств, реализацией единой внешнеэкономической политики и правового обеспечения функционирования общего рынка.

Активное участие министерств юстиции государств-членов Евразийского экономического сообщества в интеграционных процессах в правовой сфере в рамках Сообщества привело к значительному расширению объема, сферы и географии участия в международных отношениях государственных судебно-экспертных учреждений министерств юстиции государств-членов ЕврАзЭС.

Основными целями развития международных связей СЭУ министерств юстиции государств-членов ЕврАзЭС являются:

обеспечение эффективного участия судебно-экспертных учреждений в международном сотрудничестве на двустороннем, региональном и универсальном уровнях для практического решения поставленных перед ними задач по защите прав и свобод граждан и интересов государств-членов ЕврАзЭС посредством проведения объективных научно обоснованных экспертиз и экспертных исследований;

обеспечение практических и методических форм использования специальных знаний при рассмотрении уголовных и гражданских дел с участием представителей сторон в зарубежных либо международных судах;

освоение опыта судебно-экспертных учреждений других государств-членов ЕврАзЭС и передового уровня специальных знаний, используемых в судопроизводстве, для совершенствования экспертной деятельности и повышения профессионального мастерства работников судебно-экспертных учреждений;

интеграция методологии криминалистики и судебной экспертизы государств-членов ЕврАзЭС с зарубежным правовым сообществом.

При этом приоритетным является развитие сотрудничества прежде всего в сфере оказания правовой помощи в области судебной экспертизы, с партнерами из государств-членов Евразийского экономического сообщества, а также государств-участников Содружества Независимых Государств (СНГ).

Законодательствами государств-членов ЕврАзЭС не предусмотрены какие-либо формы аккредитации судебно-экспертных учреждений. Однако в целях международного признания результатов судебных экспертиз судебно-экспертных учреждений государств-членов ЕврАзЭС их аккредита-

ция должна проводиться в соответствии с требованиями стандартов ИСО/МЭК 17025 и 17020.

В результате выполнения ряда мероприятий в рамках деятельности в составе Европейской сети судебно-экспертных учреждений (ENFSI) выявлены различные подходы к решению основных методологических вопросов криминалистики и судебной экспертизы, принятые в странах Евросоюза и ЕврАзЭС. При этом различия имеются не только в понятийном аппарате, но и в нормах законодательных актов, в т.ч. нормах материального и процессуального права, которые опосредовано представлены в отдельных элементах судебно-экспертных технологий. И это негативно сказывается на процессах интеграции, поскольку требует внесения значительных корректировок в сложившуюся судебно-экспертную методологию, а также совершенствования устоявшейся системы подготовки и повышения квалификации кадров и порядка организации экспертного производства в СЭУ государств-членов ЕврАзЭС.

Существующая методология судебной экспертизы разрабатывалась и действовала в государствах ЕврАзЭС на протяжении последних 50-ти лет, при этом основными этапами ее формирования являлось создание общей теории судебной экспертизы и развитие ее положений в частных теориях родов и видов судебной экспертизы. Ее эффективность подтверждена многолетней практикой правоохранительных и правоприменительных органов всех республик бывшего СССР и зарубежных стран бывшего социалистического лагеря.

Резюмируя вышеизложенное, можно отметить следующее.

1. Мероприятия по выполнению государствами-членами ЕврАзЭС международных актов в области правового сотрудничества, укрепления демократии и защиты прав человека обеспечиваются, прежде всего, со стороны министерств юстиции указанных государств. Деятельность государственных судебно-экспертных учреждений, созданных в этих странах в структуре министерств юстиции, основана на принципах независимости эксперта, объективности, всесторонности и полноты исследований, проводимых с использованием современных достижений науки и техники. Практическая реализация этих принципов создала предпосылки придания партнерским и международным связям судебно-эксперт-

ных учреждений более целенаправленного и системного характера, определения приоритетов на ближайшую перспективу и осуществления комплекса мер по повышению эффективности участия экспертов государств Сообщества в развитии теории и практики судебной экспертизы.

2. Современное развитие судебной экспертизы должно быть построено на основе взаимовыгодного сотрудничества судебно-экспертных учреждений государств Сообщества в рамках существующих двусторонних договоров, заключенных между министерствами юстиции о правовой помощи. В этих целях можно было бы рассмотреть возможность заключения двусторонних и многосторонних протоколов о реализации указанных договоров в области судебной экспертизы между головными государственными судебно-экспертными учреждениями.

3. Цель сотрудничества судебно-экспертных учреждений государств ЕврАзЭС – всестороннее взаимодействие для достижения и обеспечения передового уровня производства судебной экспертизы в Евразии.

При этом в целях совершенствования судебно-экспертной деятельности и определения перспектив интеграции методологий судебной экспертизы в государствах-членах ЕврАзЭС, представляется целесообразным основными организационными направлениями партнерства в судебной экспертизе считать:

аккредитацию судебно-экспертных лабораторий по международным стандартам качества;

совершенствование системы подготовки и повышения квалификации работников судебно-экспертных учреждений (обучение экспертным специальностям; участие в курсах повышения квалификации, стажировках и школах, семинарах; согласование порядка аттестации и уточнение границ компетенции судебных экспертов);

проведение методической работы (согласование единой научно-методической основы экспертного производства, методическое рецензирование наблюдательных производств по завершённым делам, информационный обмен методической и справочной литературой) и научно-исследовательской работы (организация и координация НИР по разработке новых экспертных методик, апробация и внедрение ее результатов).

4. Пути и формы совершенствования судебно-экспертной деятельности государств-членов ЕврАзЭС обусловлены спецификой их законодательств и потребностями судопроизводства, а также степенью развития судебной экспертизы как системной профессиональной деятельности.

Наряду с развитием методического обеспечения традиционных родов и видов судебной экспертизы, исключительно важное практическое значение имеет становление и укрепление новых родов судебной экспертизы (психологической, компьютерно-технической, лингвистической и др. Кроме того, методического развития требуют экономическая экспертиза, товароведческая экспертиза и экспертиза объектов интеллектуальной собственности.

Потребности в развитии новых родов и видов судебной экспертизы обусловлены необходимостью расширения доказательственной базы судопроизводства путем установления данных на основе исследования новых объектов экспертизы и их информационных полей. Возможности новых направлений судебной экспертизы и методик позволяют судопроизводству более полно реализовывать требования современного законодательства по защите прав и свобод граждан, интересов личности и государства.

5. Особого внимания заслуживает проблема становления и развития судебно-экологической экспертизы в судебно-экспертных учреждениях разных государств. Это объясняется тем, что проблема эффективности борьбы с экологическими правонарушениями является межнациональной и трансграничной, во многом зависит от организации и качества досудебного и судебного производства. В связи с обострением экологических проблем назрела необходимость систематизации, обобщения накопленного материала и разработки методологии судебно-экологического исследования, направленного на получение доказательственной информации по делам всех категорий, связанных с экологическими правонарушениями. Производство судебно-экологических исследований налажено во многих ведущих зарубежных государствах. Однако в СЭУ Сообщества (за

исключением России) этого рода судебных экспертиз пока нет. Спектр экологических объектов, требующих судебно-экспертного исследования, чрезвычайно широк: от установления присутствия вредных для окружающей среды соединений в различных природных средах до экологической характеристики строительных материалов, нефтепродуктов, пестицидов и других потенциально опасных для здоровья человека веществ. Также одной из актуальных судебно-экспертных задач является установление размера причиненного окружающей среде вреда и стоимостного выражения мероприятий по устранению выявленных нарушений на основе специальных экономических и естественнонаучных знаний, а также исследований материалов дел по фактам негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

6. Гарантией обеспечения качества судебно-экспертной деятельности СЭУ государств-членов ЕврАзЭС выступает стремление к проведению аккредитации по международным стандартам (ISO/IEC 17025, ISO 17020). Реализация такого подхода позволяет обеспечить высокое качество заключений экспертов, принятие их в качестве доказательства всеми судами внутри каждого государства, а также зарубежными и международными судами (в т.ч. Европейским судом по правам человека). Осуществление общих требований аккредитации позволит эффективно реализовать элементы кооперации в выполнении сложных многообъектных экспертиз, повысить динамику развития методического обеспечения за счет координации научных исследований, организации информационного обмена и пр.

7. Осуществление партнерских отношений государственных судебно-экспертных учреждений в рамках ЕврАзЭС позволит обеспечить реализацию взаимовыгодного сотрудничества судебных экспертов государств Сообщества, будет способствовать более эффективному решению сложных теоретических и практических задач по использованию специальных знаний в установлении истины по уголовным и гражданским делам и торжестве правосудия в государствах-членах Сообщества.

НОВОСТИ ENFSI



С.А. Смирнова,
директор ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России,
д.ю.н., профессор



О ЕЖЕГОДНОЙ 24-й КОНФЕРЕНЦИИ ENFSI

S. Smirnova

NOTES ON THE ENFSI 24th ANNUAL MEETING

С 22 по 27 мая 2012 года директор РФЦСЭ при Минюсте России С.А. Смирнова, начальник Северо-Западного РЦСЭ Минюста России Н.А. Замараева и эксперт отдела видеофонографических исследований Северо-Западного РЦСЭ Т.Н. Свирава (в качестве переводчика) приняли участие в работе 24-го Ежегодного собрания членов ENFSI (European Network of Forensic Science Institutes) на базе Криминалистической лаборатории Ирландии (г. Дублин).

С приветственным словом к участникам собрания обратился министр юстиции и равноправия Ирландии Алан Шаттер. В центре тематической части собрания были вопросы эффективности криминалистических наук. Прозвучали доклады Пьера Марго (Школа криминалистических наук при Университете Лозанны, Швейцария) о роли криминалистики в оценке веществен-

ных доказательств; Нойрина О'Салливана (Полиция Ирландии) о значении криминалистических наук в работе полиции на месте преступления, а также Джеймса Макгила об особенностях использования криминалистических наук стороной защиты и др.

Последние два дня собрания были посвящены внутренней деятельности организации. Так, в частности были заслушаны отчетные доклады руководителей различных подразделений ENFSI за 2011/2012 год, утверждены основные направления деятельности на 2012/2013 год, внесены изменения в Устав организации, были проведены выборы нового члена Президиума ENFSI. Также путем голосования было принято решение о перенесении секретариата организации из Нидерландов в Польшу, что в будущем позволит сократить расходы и не допустить поднятия членских взносов.

В перерывах между заседаниями представителями производителей демонстрировались последние образцы технического оборудования, используемого при производстве различных видов судебной экспертизы.

Наличие как официальной, так и неофициальной частей собрания позволило обменяться мнениями по актуальным вопросам, а также упрочить связи с руководителями других СЭУ-членов ENFSI, в том числе бывших советских республик (Латвия, Литва, Украина, Эстония, Азербайджан, Армения, Грузия), многие из которых уже имеют лаборатории, аккредитованные по международному стандарту ISO 17025.

В ходе Собрания также обсуждался ход программы *Flying mentors* («Летающие наставники»), направленной на получение Северо-Западным РЦСЭ аккредитации по специальности «Исследование волокон».

По результатам командировки в структурных подразделениях РФЦСЭ и Северо-Западного РЦСЭ было проведено обсуждение итогов собрания, их значения для Центров, были розданы полученные во время собрания брошюры и книги, посвященные новому оборудованию и современному состоянию судебной экспертизы в государствах-членах ENFSI.

Российским федеральным центром судебной экспертизы и Северо-Западным РЦСЭ был продолжен курс на укрепление сотрудничества с ENFSI: расширение областей, аккредитованных по стандарту ISO 17025, участие экспертов Центров в совместных учебных и проверочных упражнениях с экспертами различных специальностей из других СЭУ-членов ENFSI и в рабочих группах по различным видам экспертиз.



Т.В. Перфилова
ведущий эксперт лаборатории СПиБЭ
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России



Е.М. Нестерина
ведущий эксперт лаборатории СПиБЭ
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России

**О 6-Й КОНФЕРЕНЦИИ WG ENFSI
ПО ЭКСПЕРТИЗЕ ВОЛОС
(26–27.04.2012, г. Мюнхен, Германия)**

T. Perfilova, E. Nesterina

**NOTES ON THE 6TH MEETING OF THE ENFSI HAIRS SPECIAL PROJECT GROUP
(April 26–27, 2012, Munich, Germany)**

Шестая конференция рабочей группы ENFSI по судебной экспертизе волос человека и животных проходила в стенах Баварского криминалистического центра в г. Мюнхене. На конференции присутствовали 20 экспертов из 11 стран: Великобритании, Франции, Северной Ирландии, Германии, Швейцарии, Испании, США, России, Австрии, Бельгии и Нидерландов.

Секретарь секции и одновременно организатор конференции Ян Грюнвальд кратко подвел итоги предыдущих встреч, в том числе и последней встречи в г. Риге (Латвия, 2011 г.), которая проходила вместе со специалистами по судебной экспертизе волокон. Председатель рабочей группы

Крис Ганниклиф (Великобритания) отметил, что группа по экспертизе волос при ENFSI пока еще не заняла достойного места, статус ее в структуре ENFSI пока не определен и она все еще находится в стадии становления. На последнем совещании в Риге было решено проводить пока отдельные самостоятельные совещания по экспертизе волокон и волос раз в два года и раз в два года проводить совместное совещание с участием специалистов по волокнам и по волосам. Александр Рюхлер – секретарь группы при ENFSI по экспертизе волокон, приглашенный на заседание группы по экспертизе волос, вкратце рассказал о структуре и задачах ENFSI, а также о некоторых

документах, которые уже были разработаны участниками других групп. Он также отметил, что основной целью работы созданных групп является выработка единых подходов и методологий при проведении экспертных исследований в различных областях, а самое главное – конечной целью является разработка международных руководств по «лучшей практике» или просто методических руководств по проведению различных экспертиз, в которых должен быть учтен лучший передовой опыт, а также последние достижения техники и новейшие методики, успешно используемые при производстве экспертиз.

В качестве примера использования или применения такого передового опыта или новейших научных разработок в судебной экспертизе волос участникам конференции было предложено прослушать доклад на тему «Установление недостатка питания у человека на основании исследования изотопного состава волос». Докладчик отметил, что исследования изотопного состава волос пока еще находятся на исследовательской стадии, но метод изотопного анализа в дальнейшем может оказаться очень полезным при проведении судебных исследований.

Филомин ди Верде (Нидерланды) и Памела Бауэр (Великобритания) обобщили ответы из 20 различных лабораторий на подготовленные ими вопросы. Задачей такого опроса являлась корректировка методов, методик, оборудования и общего уровня проведения исследований в различных лабораториях. Обобщение и анализ сделанных ответов позволил наметить общую структуру методического пособия по экспертизе волос (человека и животных), которая была предложена собравшимся Памелой Бауэр.

Как мы поняли из двух предыдущих совещаний, проходивших в Цюрихе (Швейцария, 2010 г.) и в Риге (Латвия, 2011 г.), большинство участников специализируется в экспертизе волос человека, и так тщательно, как у нас, экспертные морфологические исследования волос животных не проводятся, что в большинстве случаев связано с отсутствием методических подходов. Поэтому нами был сделан доклад с презентацией на тему: «Методология судебной экспертизы в России», в котором был изложен единый подход при решении классификационных, диагностических и

идентификационных задач, используемый судебными экспертами СЭУ Минюста России при проведении экспертных исследований, обобщении данных и ответах на вопросы. На примерах из экспертной практики исследования волос животных была изложена теория исследования/идентификации целого по частям, в том числе рассмотрены случаи, в которых устанавливалась общая родовая, общая групповая или общая узкогрупповая принадлежность (association) с источником (source).

Особое внимание было уделено сложности установления индивидуальной принадлежности или тождества при исследовании волос животных. Была представлена структура экспертного заключения и виды ответов, которые наиболее часто используются в СЭУ Минюста России. В презентации было упомянуто о системе подготовки и аттестации экспертов, которая успешно применяется на протяжении многих лет в лаборатории судебно почвоведческих и биологических экспертиз. В конце доклада мы представили уже опубликованные в 2011 году написанные при участии сотрудников лаборатории книги-атласы: Чернова О.Ф., Перфилова Т.В., Киладзе А.Б., Жукова Ф.А., Новикова В.М., Маракова Т.И. Атлас микроstructures волос млекопитающих – объектов биологической экспертизы. – М.: ФБУ РФЦСЭ при МЮ РФ, 2011; Чернова О.Ф., Перфилова Т.В., Спасская Н.Н., Киладзе А.Б., Ибраев М.В. Атлас микроstructures волос лошадей. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2011 и Рожнов В.В., Чернова О.Ф., Перфилова Т.В. Видовая диагностика оленей – пищевых объектов амурского тигра (по микроstructures остевых волос из экскрементов хищника). – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2011. Книги-атласы вызвали большой интерес: поступили просьбы о переводе их на английский язык и о возможности использования фотографий для создания базы данных для специалистов – экспертов по волосам, например, на сайте ENFSI.

В конце рабочей конференции несколько участников привели примеры из своей практики. Эксперт Эрик Бозар (Франция) рассказал, как в случае расследования тяжкого преступления в убийстве отца был заподозрен сын. После проведения морфологических исследований волос, изъятых с одежды жертвы, часть из них была передана на исследования методом ДНК. В ре-

зультате проведения ДНК анализа удалось доказать непричастность сына к убийству.

Эксперт Биргид Винклер (Швейцария) рассказала, как в одной из экспертиз им встретились волосы животного необычного ярко-розового цвета. Она отметила, что у них возникли сложности с идентификацией таксона животного-носителя, они так и не смогли установить вид животного, которому они могли принадлежать. Она обратилась к помощи зала. И участники конференции определили, что это окрашенный пуховой волос норки.

На заседании обсуждалась возможность проведения сравнительных межлабораторных испытаний по волосам с целью подтверждения квалификации сотрудников различных лабораторий. В принципе, все высказали согласие участвовать в этих испытаниях. Обсуждалась также возможность подтверждения такого участия с выдачей каких-либо сертификатов при положительном результате, были назначены ответственные за проведения испытаний. Решено, что более подробное обсуждение характера заданий и организации тестовых

межлабораторных испытаний будет проводиться посредством электронной почты.

По итогам обсуждения результатов конференции была сформирована группа, которая будет курировать написание международного практического руководства по судебной экспертизе волос (человека и животных). К нам обратились с просьбой оказать содействие при написании разделов по исследованию волос животных. Мы дали согласие и заверили, что, все, что будет в наших силах, мы постараемся сделать.

Следующее совместное совещание с экспертами по экспертизе волокон будет проходить предположительно в 2013 году в Испании или в Литве, точное место для проведения совещания в 2014 году по волосам пока не выбрано.

Участие в такой рабочей конференции считаем полезным для обмена опытом и повышения качества проведения экспертных исследований в системе. В заключение хочется отметить высокий уровень организации совещания, который позволил в кратчайшие сроки обсудить много важных вопросов.

**А.С. Лихачев**

старший эксперт лаборатории СБЭ
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России

**СЕМИНАР WG ENFSI
ПО ИДЕНТИФИКАЦИОННЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ
В СУДЕБНО-БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ
(г. Висбаден (Германия) 5–9 марта 2012 года)**

A. Likhachev

**TRAINING SEMINAR «SUBCLASS CHARACTERISTICS IN FIREARM MARKINGS»
March 05th-09th in Wiesbaden, Germany**

Проведенный рабочей группой ENFSI в 2009 году профессиональный тест по идентификации огнестрельного оружия по пулям и гильзам (FAID 2009) выявил определенную проблему в разном подходе экспертов к оценке имеющихся на пулях и гильзах следов оружия, используемых для идентификации конкретного экземпляра оружия. В ряде случаев за индивидуализирующие признаки (присущие только конкретному экземпляру) в следах огнестрельного оружия на пулях и гильзах были приняты следы, позволяющие осуществить идентификацию не конкретного экземпляра огнестрельного оружия, а инструмент (оснастку), использованный при его изготовлении. При этом одинаковые особенности строения микрорельефа в следах оружия на пулях и гильзах могут быть присущи различным экземплярам огнестрельного оружия, из-

готовленных с использованием одних и тех же инструментов. Именно этим признакам, именуемым «подклассовыми» (subclass), причинам их возникновения, их выявлению и способам разграничения данных признаков от частных, присущих конкретным экземплярам оружия, и был посвящен данный семинар.

Семинар был организован под эгидой ENFSI в виде курса лекций с последующим обсуждением и ответами на вопросы. Всего на семинаре присутствовали 48 экспертов-баллистов из 17 стран. Инструкторами и лекторами являлись эксперты Бета Там (Гонконг) и Роналд Николс (США, ATF).

В первую очередь слушателям были разъяснены методы металлообработки и способы изготовления как инструментов (оснастки), используемых при изготовлении частей огнестрельного оружия, так и самих

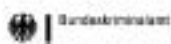
следообразующих частей огнестрельного оружия. С помощью схем и видеороликов были показаны различные способы изготовления инструментов и деталей оружия (штамповка, сверление, резание, точение, фрезерование, развертка, литье по выплавляемым моделям, шлифовка, хонингование и т. д.). Рассмотрены процессы образования индивидуализирующих признаков на инструментах, используемых на производстве, следов от данных инструментов на деталях оружия, перенос следов от инструментов на пули и гильзы при выстреле.

Также наглядно были показаны различные технологии изготовления каналов стволов огнестрельного оружия: сверление канала, развертка патронников, различные способы формирования нарезного канала ствола (холодно-ротационная ковка, дорнование, протяжка многолезвийного инструмента, использование электроэрозионных машин и т. д.). Рассмотрены способы изготовления бойков ударников и зацепов выбрасывателей огнестрельного оружия, различные способы изготовления затворов и способы обработки переднего среза затвора. Объяснены причины появления на стреляных пулях и гильзах «подклассовых» признаков, присущих определенной группе экземпляров огнестрельного оружия, изго-

товленных друг за другом с использованием одной и той же оснастки.

Особое внимание было уделено способам выявления подобных «подклассовых» признаков в следах оружия на пулях и гильзах, способам разграничения «подклассовых» и индивидуализирующих признаков. Также было дано разъяснение, почему использование при идентификации конкретного экземпляра огнестрельного оружия статичного отпечатка параллельных трасс (а также дуг, концентрических окружностей), образовавшихся от инструмента при изготовлении частей оружия, может привести к ошибке. Показаны различные варианты отображения подобных следов на частях оружия и на пулях и гильзах. Объяснены способы поиска в этих следах индивидуализирующих признаков, образующихся случайным образом в результате взаимодействия инструмента с неоднородной поверхностью заготовки, прыжка инструмента и т. п.

В ходе семинара было организовано посещение ВКА (Немецкое криминалистическое управление), проведены экскурсии в отделы КТ21 и КТ22 – лаборатории по исследованию огнестрельного оружия и по исследованию следов продуктов выстрела, представлено используемое при производ-



"Subclass Characteristics in Firearm Markings"
05.03.2012 - 09.03.2012 in Wiesbaden, Germany



стве экспертиз оборудование, объяснены основные положения используемых методик. В лаборатории по исследованию следов продуктов выстрела была продемонстрирована работа трех различных электронных микроскопов, используемых для исследования частиц продуктов выстрела, а также портативного рентгеновского анализатора, используемого как в лаборатории, так и на выезде. Также было показано оборудование для использования ДКМ при решении вопроса о расстоянии выстрела, оборудование тира, программное обеспечение и оборудование для производства ситуационных судебно-баллистических экспертиз и воссоздания обстановки на месте происшествия. Слушателям была продемонстрирована работа автоматизированного баллистического комплекса Evofinder, используемого в пулегильзотеке, а также сравнительного электронного микроскопа, используемого наряду с обычными оптическими сравнительными микроскопами при производстве судебно-баллистических и трасологических экспертиз. Были также представлены оборудование и материалы для получения слепков и отливок с объектов судебно-баллистических и трасологических исследований, показана коллекция оружия, используемого как для работы, так и для обучения экспертов. На сегодняшний день в коллекции оружия – более 9 тысяч единиц, всего помещение коллекции рассчитано на хранение 15 тысяч единиц оружия. Следует отметить, что уровень технической оснащенности немецких коллег в несколько раз

превышает уровень оснащенности отечественных экспертов.

В заключительный день семинара был проведен подробный обзор литературы по вышеуказанной тематике, организовано обсуждение, во время которого были даны ответы на возникшие вопросы.

Таким образом, при современных технологиях изготовления огнестрельного оружия (станки с ЧПУ, большая живучесть оснастки и т. д.), необходимо учитывать возможность образования на стреляных пулях и гильзах следов, использование которых в качестве индивидуализирующих может привести к ошибочному выводу о тождестве.

Сведения, полученные на данном семинаре, несомненно, способствуют повышению квалификации при производстве идентификационных исследований и должны быть учтены в практической работе. Поэтому на заседании ЛСБЭ, а также на Всероссийской школе для экспертов СЭУ МЮ РФ «Идентификационные исследования в судебно-баллистической экспертизе на современном этапе», проходившей 02–06.04.2012 в ЛСБЭ РФЦСЭ, были сделаны доклады по указанной тематике с демонстрацией полученных на семинаре материалов и презентаций с раздачей материалов всем желающим.

Заинтересованные в получении материалов семинара (в электронном виде на английском языке) могут обратиться в ЛСБЭ ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России по адресу электронной почты: sbl@sudexpert.ru.



М.В. Лизаева
ведущий эксперт ЛКЭВМ
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России



Н.В. Федянина
заведующая лабораторией КЭВМ
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России

О 20-м ЮБИЛЕЙНОМ ЗАСЕДАНИИ WG ENFSI ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ВОЛОКОН

M. Lizaeva, N. Fedyanina

20th ANNIVERSARY MEETING OF THE ENFSI FIBRES WORKING GROUP

С 3 по 7 июня 2012 года в Вене (Австрия) состоялось 20-е юбилейное заседание рабочей группы ENFSI по исследованию волокон.

На юбилейном заседании присутствовали 56 экспертов из 25 государств, в т. ч. из России (СЭУ Минюста России), а также из США (ФБР), Сингапура и Австралии. Большинство участников встречи являются экспертами полиции.

В первый день заседания после регистрации прибывших членов рабочей группы состоялся круглый стол участников митинга, на котором под руководством Корнелии Нехсе (Германия) решались организационные вопросы.

На следующий день с приветственным словом к участникам встречи обратился доктор Роберт Хирц (Германия), а

необходимые организационные объявления сделал Александр Ухлер (Австрия).

Ответственный секретарь рабочей группы Иоланта Вас-Губала (Польша) представила нескольких новых членов рабочей группы по волокнам, в т. ч. Агнешку Янецер-Сцигель и Катаржину Разоренкову из полиции Варшавы (Польша).

Александр Ухлер (Австрия) выступил с историческим обзором «Что собой представляет ENFSI». Корнелия Нехсе (Германия) рассказала о событиях, произошедших в ENFSI за прошедший год.

Сотрудник ФБР Сандра Кох познакомила присутствующих с интересным докладом об особенностях организации производства материаловедческих экспертиз в экспертных учреждениях США, которые заключаются в возможности использования

для проведения исследований разнообразных современных приборов.

Клод Рокс (Австралия) рассказал о структуре Австралийской и Новозеландской судебной экспертизы и об организации производства волоконведческих экспертиз в Австралии и Новой Зеландии. Познавательным являлся и доклад Лим Чин Чина (Сингапур) об азиатском союзе экспертов, объединяющем 11 стран Азии (AFSN).

Георг Йохем (Германия) и Памела Бауэр (Великобритания) сделали доклады о результатах тестирования, проведенного в 67 экспертных учреждениях ENFSI в 2011–2012 гг. Тестовые задания были разосланы в 67 лабораторий. 65 лабораторий представили полученные результаты. Из них 58 лабораторий получили правильные и допустимые результаты.

Задание состояло из двух частей. Первая – пример из экспертной практики: произошло ограбление, преступник проник в помещение, разбив стекло; на стекле обнаружен пучок волокон и остатки частиц кожи, у подозреваемого лица в доме найдена перчатка со сквозным повреждением. Ставилась задача по сравнительному исследованию всеми доступными в лабораториях способами остатков, изъятых со стекла и входящих в состав перчатки.

Вторая часть тестового задания заключалась в исследовании трех видов химических волокон также всеми доступными способами. Ведущими экспертами нашей лаборатории Е.А. Капитановой и В.Н. Клочковой было проведено полное исследование пучка волокон и красителя коллагеновых волокон кожи. Результаты исследования были приняты и им дана положительная оценка тестовой группой ENFSI.

Исследования второй части тестового задания проводились совместно с ведущим экспертом лаборатории судебно-экологической экспертизы В.И. Тимофеевой, которая устанавливала вид полимера представленных волокон методом ИК-Фурье спектроскопии. При проведении исследований, кроме того, были сделаны поперечные срезы волокон, установлены температуры плавления полимеров (на базе Текстильного университета им. А.Н. Косыгина). Установлено, что второй и частично третий (бикомпонентное волокно) образцы выполнены из одного вида полимера. Однако в связи с отсутствием в нашем центре современного атласа молекулярных спектров химических волокон их сополимеров

и бикомпонентных смесок мы не смогли точно установить конкретные их виды. Результаты выполнения этого задания были приняты частично. Поэтому представляется необходимым срочное приобретение современного и полного атласа молекулярных спектров текстильных волокон.

Из 65 лабораторий только в 14 были использованы методы микрохимического анализа, а в десяти применялась тонкослойная хроматография для исследования красителей представленных волокон.

В конце 2012 года будут разосланы новые задания, которые необходимо будет выполнить до 15 апреля 2013 г.

Во второй половине дня состоялись практические занятия по разбору интересных и спорных случаев из экспертной практики самих участников заседания. Авторы этих экспертиз рассказали о своем индивидуальном подходе к каждому такому случаю, особенностях анализа и интерпретации полученных данных.

Мы подготовили свой стендовый доклад (постер) размером 180 x 85 см на английском языке, посвященный программе подготовки экспертов-волоконедов в системе СЭУ Минюста России. К нашему докладу был проявлен интерес со стороны многих участников совещания, его читали, фотографировали, просили перенести на свои флеш-карты.

Георг Йохем (Германия), Ян Дюфрос (Франция) и Тирман Коул (Великобритания) сообщили о результатах проведенных в 2011 году членами ENFSI работ по исследованию распределения посторонних волокон на автокреслах, в общественных местах – кафе, кинотеатрах. В этой работе принимали участие и сотрудники нашей лаборатории.

Третий день заседания начался с исследования повреждений текстильных материалов и одежды. Клод Рокс и Китти Гриффитс (Австралия) сделали сообщения о современных возможностях исследования повреждений текстильных материалов и дальнейших перспективах таких исследований в учреждениях Австралии и Новой Зеландии.

Тирман Коул (Великобритания) рассказал о процессе расследования убийства Стивена Лоуренса, которое длилось более десяти лет. В начале расследования непосредственно на одежде трупа не было обнаружено инцидентных волокон-наслоений. Только через 11 лет в упаковке предметов

одежды трупа были найдены микрочастицы инцидентных волокон и дело было раскрыто.

Особый интерес присутствующих вызвало сообщение Стефана Дилинжера (Германия) о возможности установления настоящего цвета одежды по его инфракрасным изображениям с видеокамер, например, банкоматов.

Клод Рокс (Австралия) сделал доклад о результатах исследования окрашенных текстильных волокон методом масс-спектрометрии и дальнейших перспективах применения этого вида анализа для дифференциации красителей. Для этих же целей Джек Ван дер Верд (Нидерланды) осуществлял определение красителей на волокнах с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии.

Агнеса Кароли (Венгрия) сделала доклад «Наша жизнь без спектрофотометрии. Дифференциация черных и синих хлопковых волокон (но не «деним») с помощью Раман-спектроскопии». О возможности применения метода комбинационного рассеяния для распознавания целлюлозных волокон: хлопка, льна, пеньки, бамбука, крапивы, кенафа, джута и др., в том числе и окрашенных рассказала Иоланта Вас-Губала (Польша).

Сабрина Хесс (Швейцария) сообщила о возможности идентификации природ-

ных волокон с помощью Herzog-эффекта, а Мария Девитерн-Лапиер (Швейцария) – об использовании химического тестирования в экспертизе волокнистых материалов. Ева Гутовска (Латвия) рассказала о строении, отделке и крашении натуральной и искусственной кожи.

В открытой дискуссии о проблемных случаях из экспертной практики разбирались в основном сложные медико-криминалистические экспертизы трупов. На суд участников заседания были также представлены фотоснимки к экспертизе по исследованию остатков от сожжения текстильных материалов, выполненной экспертом Надиной Мерат Иоланта Вас-Губала (Франция). На прошлом 19-м митинге эксперты из Франции проявляли особый интерес к нашему постеру, посвященному комплексной методике исследования остатков от сожжения.

Наибольший интерес у нас вызвали доклады, связанные с исследованием волокон и их красителей с помощью Раман-спектроскопии. Приобретение данного прибора в его современном оснащении считаем необходимым для наших экспертов-волоконников.

Участие экспертов в такого рода международных встречах являются исключительно полезными и познавательными.





М.А. Сонис
заведующий лабораторией СБЭ
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, к.т.н.



А.С. Лихачев
старший эксперт лаборатории СБЭ
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России

19-я ЕЖЕГОДНАЯ ВСТРЕЧА РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ENFSI ПО СУДЕБНО-БАЛЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

M. Sonis, A. Likhachev

19th ANNUAL MEETING ENFSI EXPERT WORKING GROUP FIREARMS/GSR

С 12 по 15 июня 2012 года в Санкт-Петербурге состоялась 19-я ежегодная встреча WG ENFSI по судебной-баллистической экспертизе. Принимающей стороной выступили два судебно-экспертных учреждения – члены ENFSI – Российский Федеральный центр судебной экспертизы при Минюсте России и Северо-Западный Региональный центр судебной экспертизы Минюста России. Во встрече приняли участие 108 человек, из них представители 29 криминалистических учреждений членов ENFSI, ассоциированные члены и гости из Белоруссии, Канады, Израиля, Дании, Греции, Сербии и США, а также представители 7 компаний-производителей криминалистического оборудования.

12 июня прошла регистрация участников встречи, состоялось заседание ру-

ководящего комитета рабочей группы для решения организационных и научно-методических вопросов. С приветственным словом к присутствующим обратилась начальник Северо-Западного РЦСЭ Минюста России Наталья Александровна Замараева.

13 июня состоялось открытие пленарного заседания, начавшегося с приветственной речи директора РФЦСЭ при Минюсте России Светланы Аркадьевны Смирновой. Далее председателем рабочей группы Людвигом Ньюоном (Германия) были сделаны сообщения о результатах совещания руководства ENFSI, о программе встречи 2012 года, вакантных должностях и необходимости выборов в руководящий комитет рабочей группы, о текущем состоянии бюджета рабочей группы и расходах за прошедший период, о запросах на по-

лучение статуса ассоциированного члена рабочей группы от коллег и о присуждении премии имени Робина Кили.

Был сделан анонс о профессиональных тестах по идентификации огнестрельного оружия и исследованию продуктов выстрела. Прозвучало сообщение о завершившейся совместной проверочной работе по установлению расстояния выстрелов и предоставлена информация о прошедшем в марте 2012 года в Висбадене практическом семинаре по идентификации огнестрельного оружия и новых проектах в рамках ENFSI. Также был анонсирован семинар по исследованию продуктов выстрела, планируемый к проведению в 2013 году в Германии.

В рамках организационных мероприятий были проведены выборы в руководящий комитет рабочей группы. Новыми членами руководящего комитета на ближайшие два года были выбраны Лаура Уилкок (Полиция Шотландии) и А.С. Лихачев (РФЦСЭ при Минюсте России).

После организационных мероприятий на общем пленарном заседании были сделаны доклады, представляющие обоюдный интерес как для экспертов по оружию, так и для экспертов по следам и обстоятельствам выстрела.

Наибольший интерес вызвали доклады представителя Италии Маттео Донги о влиянии предыдущих выстрелов на продукты выстрела, отлагающиеся в канале ствола оружия и их переносе на лиц, причастных к стрельбе; Себастьяна Чарльза (Бельгия) об исследовании входных и выходных огнестрельных повреждений с помощью растрового электронного микроскопа; Амалии Броуер-Стамули (Нидерланды) о влиянии промежуточной преграды между оружием и потерпевшим на решение вопроса о расстоянии выстрела; Томаса Либшера (Германия) об исследовании звука пролетающей пули при ее различных скоростях и возможности использования полученных данных для проверки показаний подозреваемых и свидетелей, а также Джона Сонга (США) об автоматизированной баллистической поисковой системе NIST.

Вечером для участников встречи была организована экскурсия по рекам и каналам Санкт-Петербурга.

14 июня в первой половине дня продолжилось общее пленарное заседание, на котором были прозвучали доклады сотрудников РФЦСЭ при Минюсте России: О.В.

Микляевой на тему «Классификация огнестрельных повреждений» и И.Н. Шлюндиной на тему «Определение последовательности причинения огнестрельных повреждений». Оба доклада вызвали большой интерес, на возникшие у иностранных коллег вопросы были даны ответы. Была достигнута предварительная договоренность о совместной работе РФЦСЭ при Минюсте России с лабораторией Полиции Израиля по определению последовательности причинения огнестрельных повреждений и о взаимной проверке результатов, полученных в результате экспериментов с увеличенными временными промежутками между первым и последующими выстрелами с использованием при исследовании методов атомно-абсорбционной спектроскопии для количественного анализа продуктов выстрела.

После перерыва, на котором продолжилось обсуждение сделанных докладов, дальнейшая работа проходила по двум секциям: по исследованию огнестрельного оружия и по исследованию следов и обстоятельств выстрела.

На секции по исследованию огнестрельного оружия сотрудниками РФЦСЭ при Минюсте России были сделаны три доклада: А.Н. Астапов выступил на тему «Идентификация огнестрельного оружия по следам на полимерных пыжах-контейнерах», А.В. Брашнин – на тему «Проблемы исследования обгоревшего и распиленного оружия системы Калашникова» и А.Д. Кутузов – на тему «Идентификация гладкоствольного оружия по следам на элементах множественного снаряда». Тема идентификации гладкоствольного оружия, анонсированная на предыдущей встрече рабочей группы к более подробному освещению, равно как и возможность получения экспериментальных пуль и гильз для идентификации обгоревшего и распиленного оружия, вызвали массу вопросов по применяемым методам и способам исследования у иностранных коллег. На все вопросы были даны ответы и разъяснения, объяснены специальные приемы, применяемые при исследовании подобного рода объектов.

Со стороны иностранных коллег были сделаны доклады, как научно-теоретического значения, например, «Возможность 3D моделирования эжекции гильз из огнестрельного оружия» (Ян Де Койстер, Бельгия); «Определение эффективности работы системы «Баллистика 2010» с по-

мощью копированных пуль и гильз» (Гокхан Огунк, Турция), так и непосредственно освещающие проблемы, возникающие при производстве экспертиз, например, «Подклассовые признаки в следах на пулях и гильзах, выстреленных из пистолета CZ 75 P-07 Duty» (Богумил Планка, Чехия), «Обзор оружия фирмы Тавор. Дизайн, производство и криминалистические аспекты» (Павел Гиверц, Израиль). Наряду с вопросами криминалистического оружейведения, в докладах как российских, так и иностранных коллег освещались проблемы, возникающие при работе с автоматизированными баллистическими поисковыми системами при наличии больших массивов данных и при исследовании морфологии следов оружия на пулях и гильзах. Интерес вызвал и доклад В.А. Федоренко (Россия, Саратов) об исследовании морфологии следов на пулях и гильзах с помощью электронного микроскопа при применении различных алгоритмов обработки полученных изображений.

На секции по исследованию следов и обстоятельств выстрела прозвучал доклад, подготовленный сотрудницей РФЦСЭ при Минюсте России С.А. Николаевой на тему «Использование диффузно-контактного метода для выявления сурьмы в области огнестрельных повреждений», вызвавший интерес у иностранных коллег. Среди других следует отметить доклад Эляда Израэли (Израиль) об оптимизации параметров работы сканирующего электронного микроскопа и системы микроанализа для исследования частиц продуктов выстрела в автоматическом режиме, доклад Сюзанны Брозек-Муха (Польша) о химическом и морфологическом исследовании частиц, схожих с частицами продуктов выстрела, однако образующихся при сварке стали и алюминия, а также доклад Маттео Галлидабино (Швейцария) на тему «Использование вероятностных методов для интерпретации полученных результатов исследования продуктов выстрела: примеры применения на практике», имеющий на данном этапе сугубо теоретический характер.

Полученная информация определено полезна при наличии в будущем возможности производства подобных исследований в РФЦСЭ при Минюсте России.

Ряд докладов был представлен в формате постеров (стендовых докладов), ознакомиться с которыми участники рабочей группы могли в перерывах между за-

седаниями. В их числе стендовые доклады Магнуса Ларссона (Швеция) «Исследование продуктов выстрела на одежде», «Исследование продуктов выстрела, произведенного внутри салона автомашины»; Игоря Сзегения (Словакия) «История браконьерского оружия»; Микаеля Петита (Франция) о сравнении двух различных наборов для экспресс-исследований огнестрельных повреждений и др. Один из постеров (о новом многоэлементном снаряде оригинальной конструкции для идентификации гладкоствольного оружия) был подготовлен сотрудником РФЦСЭ при Минюсте России Н.И. Хариевым

В перерывах между докладами и после окончания работы по секциям участникам была предоставлена возможность ознакомиться с проводимой в рамках встречи рабочей группы выставкой фирм-производителей криминалистического оборудования для производства судебно-баллистических экспертиз и исследований. Семь компаний из России, Чехии, Канады, Турции, Германии, Великобритании представили новейшие разработки в сфере автоматизированных баллистических поисковых систем, систем визуализации баллистических исследований, систем микроанализа для электронной микроскопии. Участники с удовольствием воспользовались как возможностью пообщаться с официальными представителями компаний и с непосредственными разработчиками специального оборудования и программного обеспечения, так и возможностью протестировать ряд нового оборудования.

Вечером 14 июня, после завершения работы по секциям, состоялась презентация места проведения следующей встречи (г. Рига, Латвия), сделанная Гатисом Бебрисом. Председателем рабочей группы от лица всех участников была объявлена благодарность представителям принимающей стороны (РФЦСЭ при Минюсте России и СЗРЦСЭ Минюста России) за успешную организацию встречи.

На заседании руководящего комитета рабочей группы, состоявшемся в тот же вечер, был рассмотрен ряд поступивших от различных лиц запросов, определен порядок проведения организационных мероприятий по реализации новых проектов ENFSI в рамках рабочей группы.

15 июня проводились семинары по секциям. На секции по исследованию огнестрельного оружия прошел семинар на



тему «Обучение и повышение квалификации экспертов по исследованию огнестрельного оружия в Европе». Коллегами из Польши, Германии, Дании, США были представлены требования к уровню образования, стажу работы, навыкам кандидатов, а также системы подготовки экспертов в соответствующих странах, способы повышения квалификации. В рамках семинара были обсуждены преимущества и недостатки различных требований к подготовке экспертов, возможности дальнейшего образования и совершенствования в процессе осуществления экспертной деятельности. По результатам семинара было принято решение о необходимости усиления сотрудничества в рамках ENFSI с целью повышения квалификации экспертов по исследованию огнестрельного оружия.

На секции по исследованию следов и обстоятельств выстрела прошел семинар на тему «Контроль качества исследований продуктов выстрела и установления расстояния выстрела». Были подробно обсуждены проводимые рабочей группой ENFSI профессиональные тесты на наличие и идентификацию продуктов выстрела. Озвучены результаты проведенной совместной проверочной работы по установлению расстояния выстрелов.

Диапазон заданных расстояний составлял не более 50 см.

По результатам встречи рабочей группы следует отметить большой вклад в научную программу российских коллег, что не осталось незамеченным гостями из других стран, наравне с высоким уровнем организации как научных, так и досуговых мероприятий.

Состоявшаяся в Санкт-Петербурге встреча рабочей группы ENFSI по судебно-баллистической экспертизе послужит дальнейшей выработке единообразных подходов к решению всего спектра задач судебно-баллистической экспертизы, укреплению сотрудничества между судебно-экспертными учреждениями различных государств.

На фоне предстоящей унификации научно-методического обеспечения и приборной базы, а также предстоящей сертификации лабораторий представляется целесообразным дальнейшее участие сотрудников СЭУ Минюста России в рабочей группе ENFSI по судебно-баллистической экспертизе, подразумевающее не только участие в ежегодных встречах, но и участие в различных семинарах и профессиональных тестах, проводимых под эгидой ENFSI.

Судебная экспертиза за рубежом



О.А. Шершнёва

судебный эксперт, начальник отдела экспертизы информационных технологий и экспертизы звукозаписей Управления криминалистики Государственной полиции Министерства внутренних дел Латвийской Республики

**УПРАВЛЕНИЮ КРИМИНАЛИСТИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИЦИИ МИНИСТЕРСТВА
ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ЛАТВИЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ - 65 ЛЕТ**

O. Shershneva

**CELEBRATING 65 YEARS SINCE THE ESTABLISHMENT OF THE CRIMINALISTICS
UNIT OF THE STATE POLICE OF THE LATVIAN MINISTRY OF THE INTERIOR**

Управление криминалистики Государственной полиции Министерства внутренних дел Латвии является государственным экспертным учреждением.

В ноябре 2011 года Управление криминалистики отпраздновало 65 лет со дня основания. В 1946 году Оперативная часть Управления милиции Министерства внутренних дел приняла на работу техническую группу в составе трёх работников. В 1949 году на её базе была создана Научно-техническая часть Рижского управления милиции, которая со временем превратилась в

Центр экспертиз Министерства внутренних дел Латвийской ССР. В 1998 году Государственная полиция Латвийской Республики взяла Центр экспертиз под своё начало и с 2004 года Управление криминалистики обрело своё теперешнее название.

Управление криминалистики является структурным подразделением Государственной полиции, осуществляющим свою деятельность на всей территории Латвийской Республики. Управление криминалистики состоит из двух бюро – Бюро экспертиз и Регионального бюро (рис. 1).



Рис. 1. Структура Управления криминалистики

Бюро экспертиз расположено в Риге, столице Латвийской Республики. Эксперты бюро проводят судебные экспертизы по 30 экспертным специальностям, обеспечивают поддержку и эксплуатацию баз данных (ДНК, дактилоскопия, баллистика) и коллекций (наркотические вещества, денежные знаки, оружие), осуществляют контроль за оборотом на территории Латвийской Республики гражданского и служебного огнестрельного оружия и патронов к нему, обеспечивают экспертную поддержку на местах преступления. Управление криминалистики обеспечивает методическую и информативную поддержку следственным и судебным органам.

Региональные отделы расположены по всей территории Латвии. Региональные эксперты проводят осмотр мест происшествия, в соответствии с полученными сертификатами выполняют экспертизы (дактилоскопия, габитоскопия, гомеоскопия, трасология и др.), изымают образцы для сравнительного исследования, составляют фоторобот и участвуют в других процессуальных действиях.

Отдел контроля качества Управления криминалистики разработал, внедрил и поддерживает систему качества в соответствии со стандартом ISO 17025 международной организации по стандартизации. В разработке находится система качества в соответствии со стандартом ISO 17020.

Экспертные методы, используемые в Управлении криминалистики, соответствуют стандарту ISO 17025 международной организации по стандартизации. На данный момент аккредитовано 8 экспертных сфер включающих в себя 17 экспертных методов.

Ежегодно сотрудники Управления выполняют около 18 тыс. экспертиз, проводят более 7 тыс. проверок по экспертно-криминалистическим учётам, принимают участие более чем в 42 тыс. следственных действий, в том числе в качестве специалистов при осмотре мест происшествий.

Эксперты Управления криминалистики осуществляют свою деятельность в соответствии с Законом Латвийской Республики «О судебных экспертах», «Уголовно-процессуальным законом» и др.

Управление криминалистики сотрудничает с подобными учреждениями Балтийских, Скандинавских и других Европейских стран. На сегодняшний день, сотрудничество с Российскими и Украинскими коллегами утрачено, но мы уверены, что в скором времени оно будет возобновлено, особенно в области идентификации персон – фоноскопия, дактилоскопия, габитоскопия.

В августе 2010 года Управление криминалистики Государственной полиции было принято в Европейскую сеть судебно-экспертных учреждений (ENFSI – www.enfsi.org). Однако, ещё до этого Управление ак-

тивно участвовало в работе тематических экспертных групп ENFSI. Сотрудники Отдела экспертизы информационных технологий и экспертизы звукозаписей участвуют в ежегодных встречах группы экспертов в сфере информационных технологий с 2006 года.

В период с 14 по 16 сентября 2011 г. в Риге прошла ежегодная конференция рабочей группы экспертов в сфере информационных технологий (ENFSI FIT-WG) Европейской сети судебно-экспертных учреждений.

Принимающим участником и организатором с латвийской стороны в сотрудничестве с ENFSI FIT-WG выступило Управление криминалистики Государственной полиции Министерства внутренних дел Латвии.

Следует отметить, что подобное мероприятие, на которое собрались более 50-ти участников из 18-ти государств, проводилось в Латвии впервые.

На конференции, помимо группы экспертов, латвийскую полицию представляли начальник Государственной полиции и начальник Управления криминалистики.

В их выступлениях было отмечено, что судебные эксперты в своей повседневной работе сталкиваются с проблемой высокотехнологичной преступности, поэтому

проведения такого рода конференций для обмена знаниями и опытом в сфере информационных технологий очень важно для сбора доказательств и раскрытия преступлений. Отдельно была выражена благодарность совету директоров ENFSI FIT-WG за предоставленную возможность проведения очередной ежегодной конференции именно в Риге.

В ходе конференции участники представили доклады на актуальные темы в сфере информационных технологий, а именно, исследования в области анализа твёрдых дисков (solid state drives, SSD), извлечение данных с повреждённых жестких дисков, исследования в области извлечения данных с устройств хранения информации скиммеров (skimmer, устройство считывания данных с магнитной полосы карты), актуальные вопросы в сфере анализа устройств навигации (GPS), исследования по восстановлению данных, рассматривались вопросы стандартизации в работе экспертов. Большинство презентаций было на тему исследования мобильных телефонов и анализа полученных данных, что свидетельствует об актуальности данного вида исследований. Были представлены практические решения исследования мобильных устройств на платформах Sony Ericsson A2,



Рис. 2. Участники конференции ENFSI FIT-WG 2011 Рига (Латвия), 14-16 сентября 2011 г.

iOS, Android и BlackBerry, анализ NOR, NAND и eMMC элементов флэш-памяти.

На конференцию были приглашены и представители коммерческих организаций: Microsoft, Cellebrite Ltd. и Micro Systemation. Представитель компании Microsoft рассказал о возможностях облачных технологий, которые как облегчают так и осложняют работу правоохранительных органов. Cellebrite Ltd. и Micro Systemation предоставили доклады и практическую реализацию своих разработок в области исследований мобильных телефонов.

По оценке латвийской стороны, которая была подтверждена общим мнением участников, конференция прошла успешно.

Основным показателем этого можно назвать высокую заинтересованность сторон и отличную организацию. Можно с уверенностью сказать, что руководство и сотрудники Управления криминалистики Государственной полиции успешно справились с работой по организации и проведению международного мероприятия такого высокого уровня.

По итогам конференции было решено публиковать ежегодный сборник докладов, что планируется реализовать по окончании конференции рабочей группы экспертов в сфере информационных технологий ENFSI FIT-WG 2012, которая состоится в Риме (Италия) в октябре 2012 г.

Конференции,
семинары, круглые
столы по судебной
экспертизе



О.В. Микляева
ученый секретарь ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России, к.ю.н., доцент

О ПРОВЕДЕНИИ ЗАСЕДАНИЯ В МГУ ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА ПО ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОЛЕЙ В МЕТОДОЛОГИИ ЭКСПЕРТНО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

O. Miklyayeva

NOTES ON THE MEETING HELD AT LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY CONCERNING THE USE OF INFORMATION FIELDS IN METHODOLOGIES OF FORENSIC AND CRIMINALISTIC ANALYSIS

Заседание круглого стола по проблемам использования теории информационных полей в методологии экспертно-криминалистического анализа состоялось в Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова 06 февраля 2012 года. Круглый стол был организован юридическим факультетом университета и Российским федеральным центром судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации.

Открыл заседание заместитель декана юридического факультета, профессор И.В. Александров, с приветственным словом выступили: заместитель декана юри-

дического факультета, профессор Н.В. Козлова, которая отметила значение круглого стола для продуктивного обмена мнениями ведущих ученых, и заведующий кафедрой криминалистики, профессор Н.П. Яблоков, который подчеркнул важность криминалистического анализа при расследовании преступлений.

С базовым докладом выступил профессор В.Я. Колдин. В своей речи он затронул проблемы развития концепции учения об информационных полях как интегрального инструмента методологии криминалистики, судебной экспертизы и доказательственного права, определения

базовых понятий учения. Подробно остановился на возможностях практического использования предлагаемого научного инструментария для системного анализа взаимодействия упомянутых наук, а также в целях усовершенствования классификации судебных экспертиз, методики комплексных исследований и стандартизации экспертных методик.

Заместитель директора РФЦСЭ при Минюсте России А.И. Усов представил сообщение по проблемам повышения качества практического обучения студентов юридических факультетов, подготовленный совместно с директором РФЦСЭ при Минюсте России С.А. Смирновой. На протяжении не менее десятка лет в России наблюдается процесс повышенной востребованности юридического образования. По данным различных опросов, большинство абитуриентов и студентов юридических факультетов собираются в дальнейшем поступить на государственную службу (60%), меньшая часть после получения диплома хотела бы выстраивать собственную бизнес-карьеру. Высокопрофессиональных юристов, чья квалификация устраивала конкретную компанию, конкретный государственный орган, найти всегда непросто. Во многих государственных правоприменительных структурах предпринимаются попытки восполнения пробелов в образовании молодых специалистов-юристов. В процессе практического обучения студентов юридических факультетов принимают участие в той или иной мере и судебно-экспертные учреждения Минюста России, в этой связи были высказаны предложения по совершенство-

ванию этой деятельности. Было отмечено, что система судебно-экспертных учреждений Минюста имеет положительный опыт оказания помощи вузам в практическом обучении студентов-юристов на основании договоров о сотрудничестве, благодаря заключенным соглашениям отдельные региональные центры и лаборатории судебной экспертизы стали современными площадками практического обучения студентов криминалистике и судебной экспертизе и другим смежным курсам.

На заседании прозвучали доклады, посвященные практическому использованию учения об информационных полях в криминалистике и судебной экспертизе. Следует отметить выступления заместителя директора РФЦСЭ при Минюсте России Г.Г. Омелянюка, заведующей ЛСПиБЭ О.Б. Градусовой и главного эксперта В.В. Кондратьева о применении информационного анализа при стандартизации экспертных методик в биологической и взрывотехнической экспертизах. О перспективах использования компьютерных баз знаний для системного отображения информационных полей доложила доцент Т.Н. Шамонова. Особый интерес вызвало сообщение доцента МУ МВД России С.В. Майорова о криминалистическом исследовании ценных бумаг в аспекте учения об информационных полях.

В целом формат встречи – круглый стол – позволил более свободно обсудить концептуальную теоретическую проблему криминалистики, судебной экспертизы и доказательственного права, услышать различные точки зрения, выработать общее мнение по спорным вопросам.



О.А. Скоромникова

ведущий эксперт лаборатории СТЭД ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России

Е.А. Борисова

ведущий эксперт лаборатории СТЭД ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России

Л.С. Махалина

ведущий эксперт лаборатории СТЭД ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России

ВЫСТАВКА «ПОЛИГРАФИНТЕР–2011»

O. Skoromnikova, E. Borisova, L. Makhalina

POLYGRAPHINTER-2011 EXHIBITION

С 4 по 8 октября 2011 года в Москве прошла 23-я Международная специализированная выставка полиграфического оборудования, технологий, материалов и услуг «Полиграфинтер–2011».

«Полиграфинтер» – самая масштабная полиграфическая выставка России, в которой приняли участие мировые лидеры отрасли: «ЯМ Интернешнл», «Гейдельберг СНГ», КБА, HGS, «Вариант», «Ориентал Про», Варио-Сервис, группа НИССА, «Внешмальтиграф», «Терра Принт», «Терем», ВИП-Системы, Supplyland, SIKO, XEROX, HP, Коника Минолта, КОДАК, РИКО Рус, Керн, Zechini, EPSON Europe B.V. и многие другие. Всего в выставке участвовало 253 компании из 17 стран мира.

«Полиграфинтер» по праву считается одной из самых авторитетных выставок в полиграфической индустрии. Здесь представляются последние разработки в сфере дизайна полиграфической продук-

ции, новые технологии в области бизнес-полиграфии, рекламы (печать визиток, листовок, буклетов, каталогов и других материалов), издательской деятельности (печать книг, журналов), других услуг полиграфии.

Российские и зарубежные производители и поставщики демонстрируют здесь новинки техники, проводят многочисленные презентации действующего оборудования. Ведь далеко не всегда эксперты могут попасть на производство, а чтобы ответить на те или иные вопросы, необходимо иметь представление о процессе получения полиграфической продукции. Поэтому посещение именно такой выставки, как «Полиграфинтер», дает эксперту возможность увидеть работу, понять процесс работы полиграфического оборудования, что и делает эту выставку особо привлекательной для экспертов технической экспертизы документов.



Фото 1. Начало выставки

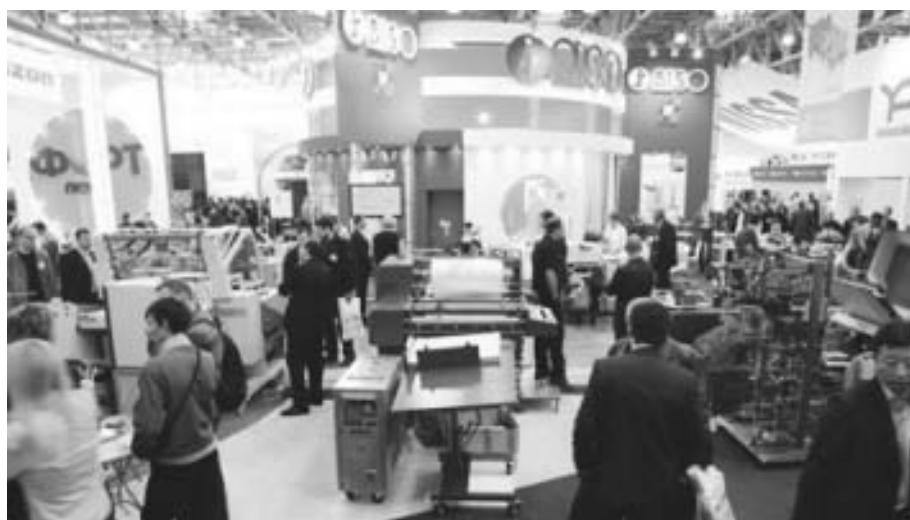


Фото 2. В одном из залов на выставке «Полиграфинтер–2011»

Эксперты РФЦСЭ при Минюсте России посетили наиболее интересные для них разделы выставки:

- Печатные машины для всех видов и способов печати, цифровые аппараты и копировально-множительная техника, печатно-отделочные агрегаты, ризографы, плоттеры резки, дополнительное оборудование для типографий и любые материалы полиграфии (бумага, картриджи, краска и т. д.);

- Типографское оборудование, технологии и материалы для специальных видов печати;

- Технология использования современных экологичных расходных материалов в области лакирования, печати пищевой упаковки офсетным способом и проявления пластин, не требующих химической обработки;

- Наборно-издательские системы, комплексы для обработки изображений и передачи информации, профессиональные сканеры, фотовыводные устройства и устройства цветопробы, программы полиграфии, шрифты;

- Аппаратные средства для репродукции, компьютерного дизайна полиграфической продукции, монтажа и производства печатных форм, полиграфические системы для реализации технологий «компьютер – печатная форма», «компьютер – печатная машина» и цифровых медиа-технологий;

- Машины, переплетные машины и системы и устройства для контроля и управления качеством печати, комплексные системы автоматизации и управления процессом изготовления полиграфической продукции для решения новых технологических и маркетинговых задач;

- Материалы, брошюровочные машины, ламинаторы рулонные и пакетные, оборудование для отделки печатной продукции;

- Агрегаты и линии для брошюровочно-переплетных работ и отделки печатной продукции;

- Оборудование для подготовки, оформления, комплектации, упаковки и



Фото 3. *Офсетная печатная машина – Komori Lithrone SX 729+C+UV+CF*

рассылки персонифицированной печатной продукции: системы для упаковки документов в конверты, системы для упаковки документов без конвертов, адресные принтеры, системы для резки и финишной обработки, оборудование для подписи и печати, открыватели конвертов, оборудование для выполнения разнообразных технологических операций;

- Газетное производство в современных экономических условиях, перспективы УФ-технологии.

Эксперты смогли увидеть процесс изготовления печатной продукции на первой в России листовой офсетной печатной машине с секцией холодного тиснения фольгой в линию – Komori Lithrone SX 729+C+UV+CF, презентованной сотрудниками «ЯМ Интернешнл». В конце производственного цикла эксперты получили образцы продукции, напечатанной на данной машине. Заметим, что технология холодного тиснения фольгой в линию существенно расширяет возможности типографии в части производства дорогостоящей печатной продукции; впоследствии такая продукция может стать исследуемыми документами.

На стенде компании также можно было увидеть в работе новинку IPEX 2010 – листовую офсетную машину для малых и средних типографий Komori Enthronе 529

с пятью печатными секциями. Эта машина формата 53x75 см была разработана на базе Lithrone S с целью обеспечения компактности при соответствии самым высоким стандартам качества, в чем убеждали полученные экспертами образцы продукции.

На стенде «ЯМ Интернешнл» эксперты ознакомились с процессом работы двух одноножевых резальных машин – Perfecta 92 TS и Perfecta 115 TS AWR с системой удаления обрезков.

Неподдельный интерес у экспертов вызвал процесс печати продукции на флексографских машинах «Каскад» серии К (см. фото 4) и серии С; Kodak Flexcel NX; Atlas и Flex серий HR, YТ, ЕК, YН (см. фото 5), являющиеся копией японской флексографской машины FPR-320В фирмы MCK Co, так как у машин были открыты все узлы и можно было наблюдать процесс печати от на-



Фото 4.
Флексографская машина «Каскад» серии К

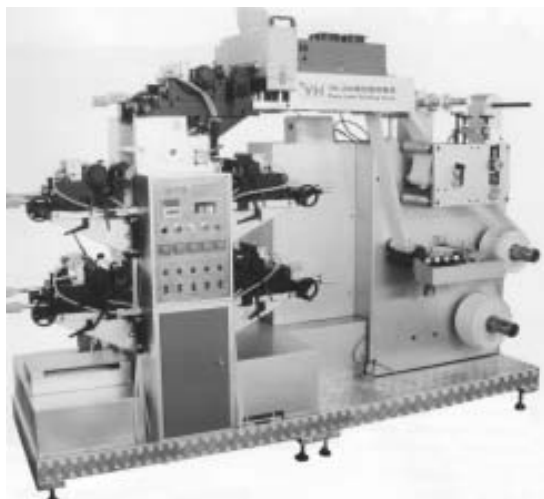


Фото 5. Флексографская машина
Flex серии YH

чала до конца и в конце получить образец продукции.

Посещение таких выставок экспертами, специализирующимися в области технической экспертизы документов, очень актуально в связи с тем, что эксперты узнают новое о полиграфической продукции, видят работу полиграфических машин, допечатных и после печатных машин и механизмов, получают образцы печатной продукции, выполненной на разных полиграфических машинах.

При работе над материалом использовалась информация с <http://www.polygraphinter.ru/>

Дискуссии



А.А. Селиванов
заведующий отделом судебно-
товароведческой экспертизы ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России, к.э.н.



К.Л. Петров
старший эксперт отдела товароведческих
экспертиз ФБУ С-ЗРЦСЭ Минюста России

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НОВЫХ РОДОВ (ВИДОВ) СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ: СУДЕБНАЯ ПАТЕНТНО- ТЕХНИЧЕСКАЯ И СУДЕБНАЯ ФИНАНСОВО- АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

Авторами освещены перспективы развития в ФБУ СЭУ Минюста России судебной патентно-технической и судебной финансово-аналитической экспертиз. Определены предмет, объекты и основные виды исследований, которые планируется проводить в рамках данных родов экспертиз.

Ключевые слова: патентно-техническая экспертиза, объекты интеллектуальной собственности, финансово-аналитическая экспертиза, оценка предприятия (бизнеса), преднамеренное банкротство.

A. Selivanov, K. Petrov

PROSPECTS FOR DEVELOPING NEW BRANCHES (types) OF FORENSIC INVESTIGATION: FORENSIC PATENT INVESTIGATION AND FORENSIC FINANCIAL ANALYSIS

The authors address the prospects of developing forensic investigation of patents and forensic financial analysis in federal publicly funded forensic science organizations of the Russian Ministry of Justice. They define the subject, objects and main types of investigations to be conducted within these branches of forensic science.

Keywords: forensic patent investigation, objects of intellectual property, forensic financial analysis, enterprise (business) valuation, planned bankruptcy.

В настоящее время резко возросло количество споров связанных с интеллектуальной собственностью, корпоративных споров, споров связанных с ценными бума-

гами, в том числе в рамках оспаривания сделок совершенных должником при банкротстве. Это является следствием изменения экономической ситуации в России – оконча-

ние кризиса, и более тесной интеграцией с развитыми европейскими странами.

Судебная экспертиза является одним из основных средств доказывания при рассмотрении вышеперечисленных категорий дел, т.к. их разрешение требует специальных знаний.

Значимость данной деятельности для судопроизводства подтверждается тем, что за прошедшие несколько лет высшие судебные органы России неоднократно специально рассматривали этот вопрос:

- Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 21 декабря 2010 г. № 28 "О судебной экспертизе по уголовным делам"

- Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 20 декабря 2006 г. № 66 "О некоторых вопросах практики применения арбитражными судами законодательства об экспертизе"

- Обзор судебной практики по применению законодательства, регулирующего назначение и проведение экспертизы по гражданским делам Верховным Судом Российской Федерации совместно с верховными судами республик, краевыми, областными судами и равными им судами; проведено обобщение практики применения законодательства, регулирующего назначение и проведение экспертизы по гражданским делам (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 14 декабря 2011 г.)

В последние годы неуклонно растет количество проводимых судебно-экспертными учреждениями Министерства юстиции Российской Федерации (далее – СЭУ Минюста России) экспертиз, но кроме роста количества возникает потребность в новых родах и видах экспертиз, ранее не востребованных судебными органами и следствием. В связи с постоянно возрастающими потребностями следственных органов и судов в производстве патентно-технических экспертиз, а также финансово-аналитических экспертиз в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России начинается формирование данных родов судебных экспертиз.

Патентно-техническая экспертиза безусловно является новым родом судебных экспертиз, ранее не проводившихся в СЭУ Минюста России в полном объеме. В настоящее время данные исследования проводятся экспертами различных специальностей (товароведческая, компьютерно-техническая, КЭМВИ и др.) с привлечением в производство экспертизы в процессуальном порядке патентных поверенных и оценщиков интеллектуальной собственности.

Необходимость в патентно-технической судебной экспертизе возникает при рассмотрении дел, связанных с нарушением прав на интеллектуальную собственность (нарушение патентных и авторских прав, производство и трансграничное перемещение контрафактной продукции, использование сходных товарных знаков, недобросовестной конкуренции, и.т.д.).

Патентно-техническая экспертиза (ПТЭ) - исследование, производимое в соответствии с процессуальным законодательством лицами (экспертами), сведущими в области теории судебной экспертизы, криминалистики, патентоведения, естественно-технических, социальных наук, объектов интеллектуальной собственности для установления фактических данных, используемых в качестве доказательств по конкретному уголовному, гражданскому и арбитражному делу.

Предмет ПТЭ определяется объектами ПТЭ и вопросами, поставленными на их разрешение.

Объектами патентно-технической экспертизы являются объекты интеллектуальной собственности, сравнительные образцы, упаковка, маркировка (нанесенная на изделие, упаковку, ярлыки), патентно-лицензионные документы, а также документы, приобщенные к уголовным, гражданским, арбитражным и административным делам, содержащие информацию о характеристиках; процессах и обстоятельствах, связанных с проводимым исследованием и/или объектами исследования.

Классификация объектов патентно-технической экспертизы:

- 1) произведения науки, литературы и искусства;
- 2) программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ);
- 3) базы данных;
- 4) исполнения;
- 5) фонограммы;
- 6) сообщение в эфир или по кабелю радио- или телепередач (вещание организаций эфирного или кабельного вещания);
- 7) изобретения;
- 8) полезные модели;
- 9) промышленные образцы;
- 10) селекционные достижения;
- 11) топологии интегральных микросхем;
- 12) секреты производства (ноу-хау);
- 13) фирменные наименования;
- 14) товарные знаки и знаки обслуживания;

15) наименования мест происхождения товаров;

16) коммерческие обозначения.

В рамках данного рода планируется создание экспертной специальности: «Исследование объектов интеллектуальной собственности, в том числе с целью проведения их оценки». При этом экспертами будут проводиться следующие исследования:

1) Исследование изделий промышленного или кустарно-ремесленного производства с целью выявления наличия всех существенных признаков промышленного образца, нашедших отражение на изображениях изделия и приведенные в перечне существенных признаков промышленного образца;

2) Исследование изделий промышленного или кустарно-ремесленного производства с целью выявления места происхождения товара, производителя товара, маркировки товарными знаками и коммерческими обозначениями, в том числе выявления признаков сходства до степени смешения;

3) Исследование изделий (продуктов) и/или процессов (способов) с целью выявления наличия всех признаков изобретения или полезной модели, приведенных в независимом пункте содержащейся в патенте формулы изобретения или полезной модели, либо признаков, эквивалентных им;

4) Исследование изделий промышленного или кустарно-ремесленного производств, оборудования и материалов, материальных носителей произведений науки, литературы и искусства, с целью выявления признаков контрафактности, переработки, практической реализации.

В связи с тем, что результатами интеллектуальной деятельности и приравненными к ним средствами индивидуализации юридических лиц, товаров, работ и услуг, которым предоставляется правовая охрана (интеллектуальной собственностью), в том числе являются: программы для ЭВМ, базы данных, изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, топологии интегральных микросхем, большинство задач решаемых в рамках патентно-технической экспертизы безусловно будет решаться комплексно с экспертами других специальностей (товароведческая, компьютерно-техническая, биологическая, КЭМВИ и др.).

Использование результатов патентно-технических экспертиз возможно не только при разрешении споров правообладателей но и в большом количестве других ситуаций:

- в случае применения ИФНС норм ст. 40 НК РФ при определении рыночного размера платы за пользование объектами интеллектуальных прав. Примером такой экспертизы может выступить дело № А56-29022/2010 рассмотренное Арбитражным судом Санкт-Петербурга и Ленинградской области. В рамках данного дела произведена экспертиза по установлению рыночного размера роялти за пользование товарным знаком, на основании которой требования ИФНС уменьшены судом на 350 млн. рублей;

- при применении Антимонопольным органом п. 4 ст. 14 Федерального закона № 135-ФЗ "О защите конкуренции";

- при оспаривании решений Палаты по патентным спорам и Федерального института промышленной собственности (ФИПС);

- в рамках дел о банкротстве при оспаривании сделок с нематериальными активами должника.

Актуальность данного вида экспертиз подтверждается ростом количества судебных споров данной категории и связана с созданием специализированных судов (Федеральный конституционный закон от 6 декабря 2011 г. № 4-ФКЗ "О внесении изменений в Федеральный конституционный закон "О судебной системе Российской Федерации" и Федеральный конституционный закон "Об арбитражных судах в Российской Федерации" в связи с созданием в системе арбитражных судов Суда по интеллектуальным правам").

Финансово-аналитическая экспертиза, в рамках которой планируется проводить исследование предприятия (бизнеса), его долей, паев, акций, ценных бумаг, прав требования и обязательств, в том числе с целью проведения их оценки относится к классу экономических экспертиз. По мере развития рыночных отношений потребность в оценке бизнеса постоянно возрастает. Для принятия обоснованного решения о покупке, деловом партнерстве, повышении эффективности управления, планирования стратегического развития, и повышения эффективности работы, необходимо провести финансово-экономический анализ деятельности и оценить стоимость действующего предприятия (бизнеса).

Потребность оценки бизнеса при судебном разбирательстве возникает при имущественных спорах, спорах по вопросам управления предприятием, случаев причинения ущерба, конфликтов между предприятиями, споров с налоговыми органами и др.

Проведение судебной экспертизы с целью оценки предприятия также широко используется и в исполнительном производстве, в процессе принудительного взыскания имущества, по делам, связанным с банкротством и ликвидацией предприятия.

Следует отметить, что при проведении оценки рыночной стоимости предприятия (бизнеса) эксперт, не может ограничиться лишь знаниями финансового анализа, а должен обладать знаниями в области оценочной деятельности, анализа рынков товаров и услуг, маркетинга и бизнес-планирования, поэтому развитие данного направления будет идти не в рамках существующей судебной финансово-экономической экспертизы, а параллельно с ней.

Кризис 2008-2009г.г. вызвал значительное количество банкротств крупных предприятий, в том числе в социально значимых отраслях - строительстве жилья, банковском и инвестиционном секторах и т.п., что вызвало резкое увеличение числа уголовных дел по преднамеренным банкротствам, в том числе дел связанных с долевым участием в строительстве.

В рамках данной категории дел необходимо проведение экспертизы на предмет выявления наличия признаков преднамеренного и фиктивного банкротства, анализа сделок должника, анализа его состояния, оценки его активов и обязательств.

Кроме того в рамках данного вида экспертиз необходимо определять соответствие условий совершенных сделок рыночным условиям, в том числе по цене, что так же требует определения стоимости предмета сделки. Чаще всего сложности при оценке вызывают нематериальные активы (интеллектуальная собственность, гудвилл и т.п.), акции (доли), векселя, права требования, объекты недвижимости, что будет решаться комплексно с экспертами других специальностей (патентно-техническая, товароведческая, строительно-техническая и др.).

Финансово-аналитическая экспертиза (ФАЭ) - исследование, производимое в соответствии с процессуальным законодательством лицами (экспертами), сведущими в области теории судебной экспертизы, финансово-экономических наук, анализа рынков товаров и услуг, менеджмента и маркетинга, оценки и бизнес-планирования, для установления фактических данных, используемых в качестве доказательств по конкрет-

ному уголовному, гражданскому и арбитражному делу.

Предмет ФАЭ определяется объектами ФАЭ и вопросами, поставленными на их разрешение.

Объектами финансово-аналитической экспертизы являются: совокупность вещей, составляющих имущество лица, в т.ч. имущество определенного вида (движимое или недвижимое, в т.ч. предприятия); право собственности и иные вещные права на имущество или отдельные вещи из состава имущества; права требования, обязательства (долги); иные объекты гражданских прав, в отношении которых законодательством РФ установлена возможность их участия в гражданском обороте; документы, отражающие содержание и характеристики хозяйственных операций и финансово-экономического состояния юридических лиц и ПБОЮЛ, в том числе документы бухгалтерского, налогового и управленческого учета, а также иные документы, приобщенные к уголовным, гражданским, арбитражным и административным делам, содержащие информацию о характеристиках; процессах и обстоятельствах, связанных с проводимым исследованием и/или объектами исследования.

Содержание ФАЭ определяется решением круга основных задач, которые могут быть трансформированы к конкретным экспертным ситуациям:

1. Анализ рыночных и экономических показателей деятельности хозяйствующего субъекта, в том числе с целью оценки его долей, паев, акций, ценных бумаг, прав требования и обязательств.

2. Анализ рыночных и экономических показателей деятельности хозяйствующего субъекта с целью установления его состояния, платежеспособности, наличия признаков преднамеренного и фиктивного банкротства.

3. Исследование хозяйственных операций, в том числе с целью установления их условий.

4. Исследование хозяйственных операций, совершенных субъектом предпринимательской деятельности с целью установления их экономической целесообразности.

В настоящее время ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России формирует рабочие группы по данным экспертным специальностям. Рабочие группы, формируются из кандидатов, имеющих определенный экспертный опыт по соответствующим направлениям.

Диссертации
по проблемам
судебной экспертизы



О.В. Микляева
ученый секретарь ФБУ РФЦСЭ
при Минюсте России, к.ю.н., доцент

ДИССЕРТАЦИИ ПО ПРОБЛЕМАМ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Сведения о защищенных кандидатских диссертациях по проблемам судебной экспертизы и криминалистики.

Ключевые слова: диссертация.

O. Miklyayeva

DISSERTATIONS ON FORENSICS

The information about dissertations defended recently, which are related to forensic and criminalistic research.

Keywords: dissertation.

11 мая 2010 года в Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова состоялась защита **кандидатской диссертации Курмаевой Натальи Анатольевны на тему «Использование специальных психологических знаний в уголовном судопроизводстве по делам с участием несовершеннолетних»** по специальности 12.00.09 – уголовный процесс, криминалистика, оперативно-розыскная деятельность.

Научный руководитель – кандидат юридических наук, доцент Калинин Ю.А.

Официальные оппоненты: заслуженный деятель науки РФ, доктор юридических наук, профессор Россинская Е.Р., кандидат юридических наук, доцент Шамонова Т.Н.

Ведущая организация – Российский университет дружбы народов.

Соискатель имеет 19 опубликованных работ по теме диссертации. Наиболее значительными являются следующие работы:

1. Курмаева Н.А. Глава 11. Особенности судебного разбирательства по уголовным делам в отношении несовершеннолетних // Судебное производство по уголовным делам: монография / Под общ.

ред. Л.Д. Калинкиной. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2009. С. 248-259.

2. Курмаева Н.А. Проблемы участия специалиста-психолога в допросе несовершеннолетних подозреваемых и обвиняемых // Пробелы в российском законодательстве. 2009. № 1. С 146-148.

Существенные результаты диссертационного исследования, определяющие ее научную и практическую значимость:

1. Определение специальных психологических знаний, под которыми следует понимать систему научно обоснованных, практически апробированных сведений о закономерностях и особенностях психической деятельности человека, имеющих юридическое значение, а также умений и навыков по их применению, полученных в результате профессиональной психологической подготовки.

2. Характеристика объекта и предмета судебно-психологической экспертизы несовершеннолетних. Объектом судебно-психологической экспертизы несовершеннолетних участников уголовного процесса выступают источники информации о психической деятельности несовершеннолетнего лица (результаты экспериментально-психологического исследования личности и материалы уголовного дела, содержащие сведения об особенностях психики обследуемого). К предмету судебно-психологической экспертизы несовершеннолетних в уголовном процессе относятся диагностика и оценка уровня психического развития несовершеннолетнего, установление наличия или отсутствия у него признаков отставания в психическом развитии, определение способности несовершеннолетнего свидетеля или потерпевшего правильно воспринимать обстоятельства, имеющие значение для дела, и давать правильные показания, а также понимать характер и значение совершаемых с ним противоправных действий и оказывать сопротивление.

3. Обоснование преимущественного перед педагогом привлечения специалиста-психолога к производству допроса, а также иных следственных и процессуальных действий с участием несовершеннолетних с учетом обстоятельств дела и особенностей личности несовершеннолетнего. Положение ч. 3 ст. 425 УПК РФ об обязательном участии психолога (педагога) в допросе несовершеннолетнего подозреваемого, обвиняемого должно быть распространено на лиц, не достигших восемнадцатилетне-

го возраста. Следует расширить круг лиц, в допросе которых возможно, а в некоторых случаях обязательно участие психолога, включив в него малолетних и несовершеннолетних потерпевших и свидетелей.

4. Тактические и процессуальные рекомендации о привлечении специалиста-психолога к производству других, кроме допроса, следственных действий с участием несовершеннолетних, в частности, при проведении очной ставки, проверке показаний на месте, опознании, обыске, осмотре места происшествия, следственном эксперименте.

5. Предложения относительно целесообразности участия специалиста-психолога в судебном разбирательстве по уголовным делам несовершеннолетних. Следует предусмотреть возможность участия специалиста-психолога в допросе несовершеннолетних и малолетних потерпевших и свидетелей в судебном заседании. Суду целесообразно получить консультацию психолога при решении вопроса о проведении закрытого судебного заседания, а также при удалении несовершеннолетнего подсудимого из зала судебного заседания.

6. Предложение о создании Службы судебных психологов для несовершеннолетних при Министерстве юстиции РФ, основными направлениями деятельности которой должны стать: производство судебно-психологических (комплексных психологических) экспертиз несовершеннолетних; участие психологов в качестве специалистов при производстве предварительного расследования и в суде по уголовным делам несовершеннолетних; дача психологических консультаций; взаимодействие с правоохранительными органами, судами, адвокатурой по другим вопросам, входящим в профессиональную компетенцию психолога; оказание психологической помощи несовершеннолетним жертвам преступлений; составление рекомендаций для разработки программы реабилитации несовершеннолетнего после вынесения судебного постановления; взаимодействие с общественными организациями, учреждениями и органами исполнительной власти субъектов РФ в области социальной, молодежной политики, образования и здравоохранения.

14 мая 2010 года в Тюменском юридическом институте МВД России состоялась защита **кандидатской диссертации**

Пимонова Бориса Викторовича на тему «Криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования незаконного предпринимательства в сфере оборота нефтепродуктов» по специальности 12.00.09 – уголовный процесс, криминалистика, оперативно-розыскная деятельность.

Научный руководитель – кандидат юридических наук, доцент Аксенов Р.Г.

Официальные оппоненты: доктор юридических наук, профессор Шаров В.И., кандидат юридических наук, доцент Першин А.Н.

Ведущая организация – Краснодарский университет МВД России.

Соискатель имеет 7 опубликованных работ по теме диссертации. Наиболее значительными являются следующие работы:

1. Пимонов Б.В. Содержание криминалистической характеристики незаконного предпринимательства в сфере оборота нефти и нефтепродуктов // Пробелы в Российском законодательстве. 2009. № 4.

2. Аксенов Р.Г., Пимонов Б.В. Организационно-тактические особенности расследования уголовных дел о незаконном предпринимательстве в сфере оборота нефти и нефтепродуктов // Юридическая наука и правоохранительная практика. 2009. № 1.

Существенные результаты диссертационного исследования, определяющие ее научную и практическую значимость:

1. Криминалистическое обеспечение, рассматриваемое в аспектах деятельности по достижению целей уголовного судопроизводства и средств, способствующих достижению цели деятельности, представляет собой систему следующих элементов: научное обеспечение, учебно-методическое обеспечение, кадровое обеспечение, организационное обеспечение, технико-криминалистические средства.

Выделенные элементы рассматриваются как подсистемы, в содержание первой из которых (научное обеспечение) входит частная криминалистическая методика как разработанное учеными-криминалистами средство достижения целей уголовного судопроизводства.

Таким образом, криминалистическое обеспечение и частная криминалистическая методика раскрытия и расследования преступных посягательств представляют собой парные категории целого и части.

2. В содержании криминалистической характеристики незаконного предпринимательства в сфере оборота нефтепродуктов

наиболее значимыми элементами выступают сведения:

о предмете преступного посягательства;

способе совершения преступного деяния,

обстановке совершения преступного деяния, личности преступника.

3. Способ незаконного предпринимательства в сфере оборота нефтепродуктов может быть классифицирован.

по этапам товарооборота, связанного с добычей, переработкой, хранением, транспортировкой и куплей-продажей предмета преступного посягательства,

по уголовно-правовому основанию осуществления предпринимательской деятельности без государственной регистрации, с нарушением правил регистрации с представлением в орган, осуществляющий государственную регистрацию юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, документов, содержащих заведомо ложные сведения, без специального разрешения (лицензии), при наличии лицензии, но с нарушением лицензионных требований и условий лицензирования.

Каждый из выделенных способов, в свою очередь, имеет специфические разновидности, характеризуется только ему присущими стадиями подготовки, совершения и сокрытия преступления и образующимися при этом следами.

4. Особенности выявления незаконного предпринимательства в сфере оборота нефтепродуктов определяются в зависимости от складывающихся оперативно-розыскных ситуаций, источник и характер информации о которых позволяет выделить следующие их виды:

службой безопасности нефтяной компании или сотрудниками милиции, обеспечивающими охрану нефтепроводов, выявлена «врезка»;

сотрудниками таможенной или пограничной службы обнаружена контрабанда нефти;

сотрудниками ГИБДД задержан автотранспорт, перевозящий нефть без надлежащих документов или с подложными документами,

потребители нефтепродуктов обратились с заявлением о приобретении некачественных товаров в магазине или на автозаправочной станции,

конфиденциальные источники оперативной информации, работающие на не-

фтебазах, сообщили о фактах хищения или бездокументального оборота нефти

В работе представлены алгоритмы разрешения данных ситуаций с использованием криминалистических средств и методов сотрудниками, осуществляющими оперативно-розыскную деятельность, на этапе выявления и реализации материалов оперативной проверки о незаконной предпринимательской деятельности в сфере оборота нефтепродуктов.

5. Особенности получения и использования криминалистически значимой информации в процессе проверки данных, указывающих на признаки незаконного предпринимательства в сфере оборота нефтепродуктов, обусловлены складывающейся следственной ситуацией, определяемой в зависимости от источника поступления первичной криминалистически значимой информации об обстоятельствах готовящегося, совершаемого или совершенного преступного посягательства, а именно:

незаконное предпринимательство выявлено посредством поступления сообщений из средств массовой информации, арбитражных и общеюрисдикционных судов или в результате проведения ревизий,

незаконное предпринимательство выявлено непосредственно в ходе осуществления контрольно-профилактической работы,

незаконное предпринимательство выявлено в результате осуществления оперативно-розыскной деятельности,

об осуществлении незаконного предпринимательства в исследуемой сфере стало известно из сообщений граждан;

незаконное предпринимательство обнаружено непосредственно следователем при осуществлении предварительного расследования иного преступного деяния.

6. Организационно-тактические особенности первоначального этапа расследования незаконного предпринимательства в сфере оборота нефтепродуктов, ввиду полномасштабного противодействия данному процессу со стороны преступных элементов, определяются выявленными в ходе исследования типичными следственными ситуациями:

задержаны все соучастники преступного посягательства;

задержан один или несколько соучастников, остальные скрылись или остаются неизвестными для органов следствия.

В работе представлены алгоритмы их разрешения с использованием криминалистических средств и методов.

7. Расследование рассматриваемой категории посягательств предлагается осуществлять посредством проведения комплекса тактических операций, направленных:

на обнаружение, закрепление и сохранение источников криминалистически значимой информации;

задержание участников преступной группы;

изобличение лица, совершившего незаконное предпринимательство в исследуемой сфере,

осуществление розыска подозреваемого (обвиняемого) в случае его сокрытия, возмещение ущерба, причтенного преступлением.

Созданная модель типичного механизма осуществления незаконной предпринимательской деятельности в сфере добычи (приобретения), транспортировки, переработки, хранения и реализации нефтепродуктов содержит в качестве элементов сведения об особенностях преступного оборота нефтепродуктов, а также сопутствующих исследуемому посягательству преступлениях.

Предлагается изменение редакции последнего предложения ч. 1 ст. 144 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее - УПК РФ) «При проверке сообщения о преступлении орган дознания, дознаватель, следователь вправе привлекать к участию специалистов, а также требовать производства документальных проверок и ревизий».

10. В соответствии с содержанием системы криминалистического обеспечения разработана и предложена методика проведения лекционных, семинарских, практических занятий, направленных на формирование у курсантов, слушателей, студентов и сотрудников правоохранительных органов умений и навыков выявления, раскрытия и расследования рассматриваемой категории преступных посягательств.

26 мая 2010 года в Московском университете МВД России состоялась защита **кандидатской диссертации Пичугина Сергея Анатольевича на тему «Криминалистическое установление личности с использованием субъективных отображений признаков внешности человека»**

по специальности 12.00.09 – уголовный процесс, криминалистика, оперативно-розыскная деятельность.

Научный руководитель – доктор юридических наук, профессор, заслуженный юрист РФ Зинин А.М.

Официальные оппоненты: доктор юридических наук, профессор Моисеева Т.Ф., кандидат юридических наук, доцент Джуманбетова А.А.

Ведущая организация – Тульский государственный университет.

Соискатель имеет 5 опубликованных работ по теме диссертации. Наиболее значительными являются следующие работы:

1. Пичугин С.А. Виды субъективных отображений признаков внешности и особенности их использования при установлении личности// Вестник криминалистики. – Вып. 4(28), - М.: Спарк, 2008. – с. 73-78.

2. Пичугин С.А. Исторический обзор способов фиксации признаков внешности человека, используемых при осуществлении розыска и установлении личности// Вестник МГОУ/ Серия «Юриспруденция», № 1/2009. – М.: МГОУ, 2009. - с. 39-45.

Существенные результаты диссертационного исследования, определяющие ее научную и практическую значимость:

1. Обоснование необходимости включения системы признаков, ориентированных на различия внешности антропологических типов человеческих популяций, в криминалистическое учение о внешнем облике человека.

2. Предложение о дополнении перечня оперативно-розыскных мероприятий, указанных в статье 6 Федерального закона Российской Федерации № 144-ФЗ «Об оперативно - розыскной деятельности» от 11 августа 1995 года, пунктом следующего содержания: «использование средств массовой информации для установления лиц, подозреваемых в совершении преступления, скрывшихся от органов дознания, следствия и суда, а также лиц, пропавших без вести».

3. Предложения по совершенствованию деятельности в сфере установления личности без вести пропавших лиц и неопознанных трупов:

повысить информативность поисковых карт (ИПК), формируемых в отношении лиц, пропавших без вести, неопознанных трупов за счет включения в них признаков, характеризующих расовые морфологические особенности внешнего облика,

сформировать единую базу данных на основе системного подхода в отношении лиц, пропавших без вести, неопознанных трупов на федеральном и региональном уровнях. Данная мера позволит обеспечивать оперативное использование имеющихся данных о признаках внешности разыскиваемых и ускорит процесс установления их личности.

4. Обоснование необходимости стандартизации системы признаков внешности в алгоритмах габитоскопических регистрационно-поисковых систем.

5. Рекомендации по использованию антропологических подходов при описании внешнего облика представителей больших и малых расовых морфологических групп в практике формирования субъективных отображений.

Разработанные диссертантом методики формирования субъективных отображений, ориентированные на расовые морфологические признаки, будут способствовать совершенствованию практики получения более достоверных данных о внешнем облике разыскиваемого человека.

6. Предложения о целесообразности использования методики получения «обобщенных портретов» представителей расовых морфологических групп в процессе установления личности.

7. Меры по повышению эффективности деятельности сотрудников органов внутренних дел в рамках изготовления и использования субъективных портретов. В частности, необходимо выделить в учебной дисциплине «Криминалистика» в разделе «Криминалистическая техника» самостоятельную тему, посвященную вопросам формирования и использования субъективных отображений.

17 июня 2010 года в Академии Генеральной прокуратуры РФ состоялась защита **кандидатской диссертации Граве Алексея Владимировича на тему «Использование специальных знаний в стадии возбуждения уголовного дела о незаконном экспорте (передаче) товаров и технологий двойного назначения»** по специальности 12.00.09 – уголовный процесс, криминалистика, оперативно-розыскная деятельность.

Научный руководитель – доктор юридических наук, доцент, заслуженный юрист РФ Савкин А.В.

Официальные оппоненты: доктор юридических наук, профессор Власова Н.А., кандидат юридических наук, доцент Румянцев А.Ю.

Ведущая организация – Российская таможенная академия.

Соискатель имеет 12 опубликованных работ по теме диссертации. Наиболее значительными являются следующие работы:

1. Граве А.В. О некоторых проблемах привлечения специалиста на стадии возбуждения уголовного дела/ А.В. Граве // Право и политика. - 2010. -№ 1. - С. 125-130.

2. Граве А.В. Возбуждение уголовного дела как начальная стадия уголовного процесса / А.В. Граве // Право и политика. - 2009. - № 5. - С. 1096 -1104.

3. Граве А.В. Некоторые особенности криминалистической характеристики преступления по статье 189 УК РФ / А.В. Граве // Проблемы в российском законодательстве. -2009. -№ 3. - С. 177-181.

Существенные результаты диссертационного исследования, определяющие ее научную и практическую значимость:

1. Заключение о том, что незначительное число уголовных дел, возбужденных по признакам преступления, предусмотренного ст. 189 УК РФ, обусловлено не только несовершенством законодательства и ограниченной правоприменительной практикой, но и отсутствием современных методических рекомендаций по использованию специальных знаний при проведении проверки сообщений о данных преступления связанных с участием в таких проверках специалиста.

2. Выводы о том, что: специалист становится участником уголовного судопроизводства с момента вовлечения его в уголовный процесс органом дознания или предварительного следствия, что в стадии возбуждения уголовного дела должно быть надлежащим образом процессуально оформлено (путем направления письменного требования или поручения);

основными формами участия специалиста в проверке сообщения о преступлении являются исследование документов, предметов, представление заключения (выражение своего суждения по вопросам, поставленным перед специалистом органами дознания и предварительного следствия), разъяснения своего мнения в ходе проведения отдельных следственных действий,

а также иные, нерегламентированные УПК РФ формы консультационно-справочного характера (предоставление справок, оказание помощи в интерпретации показаний технических средств, консультации по вопросам обеспечения безопасной работы с предметами преступления, информационная поддержка, исследование электронных носителей, баз данных и т.п.).

3. Авторское определение понятий, которые целесообразно предусмотреть в уголовно-процессуальном законодательстве.

Проверка сообщения о преступлении - комплекс процессуальных и иных действий проводимых дознавателем, органом дознания, следователем, руководителем следственного органа, а также по их поручению иными, привлекаемыми в соответствии с нормами УПК РФ к такой проверке лицами, обладающими специальными знаниями, с целью установления данных, указывающих на признаки преступления.

Документальная проверка - способ проверки сообщения о преступлении; проводится привлекаемыми в соответствии с нормами УПК РФ лицами, обладающими специальными знаниями по поручению (требованию) органа дознания, дознавателя, следователя, руководителя следственного органа, путем истребования и изучения документов, имеющих отношение к преступной деятельности или указывающих на таковую.

Ревизия - способ проверки сообщения о преступлении; проводится привлекаемыми в соответствии с нормами УПК РФ лицами, обладающими специальными знаниями, по поручению (требованию) органа дознания, дознавателя, следователя, руководителя следственного органа, путем исследования и анализа финансово-хозяйственной деятельности, а также иными методами, предусмотренными законодательством Российской Федерации, в целях выявления и закрепления признаков преступления.

4. Авторская классификация: - объектов экспортного контроля, как предмета преступного посягательства, имеющего криминалистическое значение как для установления личности преступника, так и для планирования проверки сообщения о преступлении, в том числе, проведения их исследования с целью отождествления с товарами и технологиями из контрольных списков;

5. Характеристика основных источников сообщений о преступлении, предусмотренном ст. 189 УК РФ (результаты таможенного оформления и таможенного контроля, оперативно-розыскной деятельности, административной деятельности Федеральной службы по техническому и экспортному контролю России, сообщения правоохранительных органов зарубежных стран, информация, полученная из других источников) и основных способов его совершения, а именно:

предоставление федеральному органу исполнительной власти, уполномоченному в области экспортного контроля документов, содержащих заведомо недостоверные или неполные сведения в целях получения разрешительных документов, предшествующих фактическому незаконному экспорту или передаче и предоставления перемещаемых товаров для таможенного оформления и таможенного контроля;

экспорт или передача иностранной организации или ее представителю технологий, научно-технической информации на материальном носителе без разрешительных документов;

нарушение условий помещения контролируемых товаров и технологий под таможенный режим (например, передачи товаров или прав на них, находящихся за пределами Российской Федерации на условиях временного вывоза или переработки вне таможенной территории, иностранной организации или ее представителям);

незаконная передача прав на контролируемую продукцию на территории и за пределами Российской Федерации;

незаконное оказание услуг иностранной организации или ее представителю в виде корпоративного обучения и обучения в высших учебных заведениях.

6. Методика проведения проверки сообщения о преступлении, предусмотренном ст. 189 УК РФ, органами дознания и предварительного следствия с привлечением специалиста, включающая:

обстоятельства, требующие установления в ходе проверки сообщения о преступлении;

алгоритм действий следователя (дознавателя) в ходе проверки сообщения о данном преступлении, при назначении и проведении исследования специалистом объектов, рассматриваемых в качестве предметов преступного посягательства с

целью их отождествления с товарами и технологиями из контрольных списков;

вопросы, требующие разрешения в процессе исследования объектов, рассматриваемых в качестве предметов преступного посягательства с целью их отождествления с товарами и технологиями из контрольных списков;

примерный перечень необходимых документов, представляемых для проведения исследования объектов, рассматриваемых в качестве предметов преступного посягательства с целью их отождествления с товарами и технологиями из контрольных списков;

характерные отличительные признаки контролируемой продукции в перемещаемом товаре или технологии - предмет преступного посягательства;

типовое содержание результатов исследования объектов, рассматриваемых в качестве предметов преступного посягательства с целью их отождествления с товарами и технологиями из контрольных списков, примерный образец составления итогового документа, в качестве которого предлагается использовать заключение специалиста;

рекомендации по оценке достоверности результатов исследования специалистом предметов преступного посягательства с целью их отождествления с товарами и технологиями из контрольных списков;

типичные ситуации, возникающие в ходе проверки сообщения о преступлении, предусмотренном ст. 189 УК РФ, а также версии о способах совершения преступного деяния и подозреваемых лицах.

7. Комплекс предложений о внесении изменений и дополнений в УПК РФ, регламентирующих порядок назначения и проведения документальной проверки, ревизии и исследований с участием специалиста в стадии возбуждения уголовного дела, а также предложения по обеспечению гарантий прав специалиста и установлению его ответственности за заведомо ложные показания и заключение специалиста в стадии возбуждения уголовного дела.

25 июня 2010 года в Южно-Уральском государственном университете состоялась защита **кандидатской диссертации Зигура Надежды Анатольевны на тему «Компьютерная информация как вид доказательств в уголовном процессе»** по специальности 12.00.09 – уголовный

процесс, криминалистика, оперативно-розыскная деятельность.

Научный руководитель – доктор юридических наук, профессор Кудрявцева А.В.

Официальные оппоненты: доктор юридических наук, профессор Григорьев В.Н., кандидат юридических наук, доцент Трубникова Т.В.

Ведущая организация – Уральская государственная юридическая академия.

Соискатель имеет 9 опубликованных работ по теме диссертации. Наиболее значительными являются следующие работы:

1. Зигура Н.А. Разграничение компьютерной информации и иных документов /Н.А. Зигура// Вестник Южно-Уральского государственного университета. – Вып. 14, Серия «Право». – Челябинск: ЮУрГУ, 2008. -№ 8 (108). – С. 53-57.

2. Зигура Н.А. Разграничение компьютерной информации и вещественных доказательств / Н.А. Зигура // Вестник Калининградского юридического института МВД России. – Калининград: Калининградский ЮИ МВД России, 2008. -№ 1 (15). – С. 283-289.

3. Зигура Н.А. Природа компьютерной информации как доказательства/ Н.А. Зигура // Вестник Южно-Уральского государственного университета. – Вып. 19, Серия «Право». – Челябинск: ЮУрГУ, 2009. - № 28 (161). - С. 50-52.

Существенные результаты диссертационного исследования, определяющие ее научную и практическую значимость:

1. Компьютерная информация - сведения, представленные в электронно-цифровой форме на материальном носителе, создаваемые аппаратными и программными средствами фиксации, обработки и передачи информации, а также набор команд (программ), предназначенные для использования в электронно-вычислительной машине (ЭВМ), системе ЭВМ или управления ими.

2. Материальные носители компьютерной информации — материальные объекты (энергонезависимые и энергозависимые), в том числе физические поля (энергозависимые), в которых сведения находят свое отображение в виде символов, сигналов, предназначенные для перенесения информации во времени и пространстве, обладающих реквизитами, позволяющими идентифицировать данную информацию, а также подтвердить ее подлинность и целостность в электронно-

вычислительной машине (ЭВМ), системе ЭВМ или их сети.

3. Компьютерная информация является самостоятельным видом доказательств, исходя из ее специфической формы, среды существования, механизма формирования и способа введения ее в качестве доказательств в уголовный процесс или способа преобразования ее в доказательство.

Компьютерная информация как вид доказательств является комплексным образованием, поэтому она будет иметь значение доказательства при наличии нескольких элементов:

носителя компьютерной информации, процессуального акта — протокола осмотра компьютерной информации, в котором описано происхождение носителя компьютерной информации, условия и обстоятельства его обнаружения, изъятия, упаковки, а также краткое описание содержания находящейся на нем информации (может быть представлена распечатка компьютерной информации), с указанием реквизитов данной информации. В протоколе осмотра необходимо указать программу, с помощью которой возможно воспроизведение компьютерной информации,

постановления о признании компьютерной информации доказательством и приобщении ее к уголовному делу, в котором индивидуальные признаки носителя компьютерной информации и ее реквизиты совпадают с указанными в протоколе.

4. Выделяются следующие основания для разграничения компьютерной информации и иных документов

по механизму формирования. Источником доказательства применительно к иному документу выступает автор документа. Компьютерная информация создается с помощью алгоритма, заданного программой,

по среде существования. Иной документ предназначен для обработки мыслящими субъектами, людьми, среда существования у него аналоговая. Компьютерная информация обрабатывается техническими объектами, аппаратными и программными средствами. Среда существования у него электронная,

по привязке к носителю. У иного документа жесткая привязка к материальному носителю. У компьютерной информации нет жесткой привязки, в отличие от иного документа, материальный носитель компьютерной информации может использо-

ваться многократно для записи различной информации,

по признаку воспроизведения. Иной документ непосредственно воспринимается органами чувств человека. Компьютерная информация непосредственно воспринимается только объектом электронной цифровой среды, человек воспринимает компьютерную информацию опосредованно с помощью технических и программных средств.

5. Выделяются следующие основания для разграничения компьютерной информации и вещественных доказательств:

по доказательственному значению. Вещественное доказательство - это предмет и доказательственное значение определяется физическими свойствами или местоположением этого предмета. Компьютерная информация - это содержание сведений. Эта информация находится на материальном носителе, иначе она не может быть признана доказательством, но внешний вид этого носителя никак не отражает ту информацию, которая на нем записана. Доказательное значение имеет сама информация, а не ее носитель,

по механизму образования. Для вещественных доказательств характерно механическое элементарное отражение фактов. Механизм формирования компьютерной информации определяется алгоритмом, который задан разработчиком (коллективом разработчиков) и реализуется в конкретной программе, которая является средством отражения фактов,

по признаку восприятия. В вещественном доказательстве информация содержится в своем естественном, некодированном виде, и преобразование ее для восприятия, не нужно. Компьютерная информация всегда опосредована через машинный носитель информации, вне которого она не может существовать, и восприятие ее (компьютерной информации) возможно только посредством технического средства (компьютера);

по признаку среды существования. Вещественное доказательство является частью аналоговой среды. Компьютерная информация это среда программных и технических средств, то есть электронная среда.

6. Предлагаются следующие основания классификации компьютерной информации:

1) по связи с событием преступления:

компьютерная информация, которая служила орудием совершения преступления,

компьютерная информация, которая сохранила на себе следы преступления,

компьютерная информация, на которую были направлены преступные действия,

иная компьютерная информация, которая устанавливает наличие или отсутствие обстоятельств, подлежащих доказыванию при производстве по уголовному делу, а также иных обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела,

2) по происхождению:

компьютерная информация, созданная пользователем,

компьютерная информация, созданная аппаратными и программными средствами. Эту информацию можно подразделить на регистрируемые данные (лог-файлы) и научные данные,

3) по типу данных:

текстовая информация,

базы данных,

графическая информация,

анимация,

мультимедийная,

программы для ЭВМ,

4) по типу носителя:

компьютерная информация на энергозависимом носителе,

компьютерная информация на энергонезависимом носителе

5) по степени свободы использования на основании закона:

общедоступная (открытая),

ограниченного доступа (охраняемая законом - государственная тайна, коммерческая тайна, служебная тайна, иная тайна),

6) по степени защищенности программными средствами:

открытая (не защищенная),

скрытая (защищенная).

7. Задачами проверки компьютерной информации являются познание содержания доказательственной информации путем ее воспроизведения, анализ реквизитов компьютерной информации (тип файла, объем, дата создания, дата изменения, дата открытия). Данный анализ способствует установлению связей с обстоятельствами, подлежащими доказыванию, проверка достоверности компьютерной информации с помощью установления механизма возникновения (источника).

Проверка источника компьютерной информации заключается в выяснении исправно ли было оборудование, с которого или при помощи которого была снята компьютерная информация, а также корректно ли работало программное обеспечение.

8. Для определения специальных оснований оценки компьютерной информации как доказательства используется механизм её образования. В качестве специальных оснований необходимо выделить психологические, гносеологические и юридические. В качестве психологического основания оценки компьютерной информации как доказательства выступает убеждение субъекта оценки в том, что необходимо критически подходить к оценке данного вида доказательств, вне зависимости от тех трудностей, которые могут возникнуть при этом. В качестве гносеологического основания выступает наличие у субъектов оценки основ специальных знаний, содержание которых составляет понимание ими механизма образования и формы существования компьютерной информации. В качестве юридического основания выступают положения закона о процессуальном порядке получения и закрепления компьютерной информации, о правилах оценки компьютерной информации как доказательства, а также нормы закона, предусматривающие права тех лиц, чьи интересы затрагивает данный вид информации.

30 июня 2010 года в Российской таможной академии состоялась защита кандидатской диссертации **Гостиевского Дениса Юрьевича на тему «Технико-криминалистическое обеспечение следственных действий»** по специальности 12.00.09 – уголовный процесс, криминалистика, оперативно-розыскная деятельность.

Научный руководитель – доктор юридических наук, профессор Шурухнов Н.Г.

Официальные оппоненты: заслуженный деятель науки РФ, доктор юридических наук, профессор Аверьянова Т.В., заслуженный юрист РФ, доктор юридических наук, профессор Волынский А.Ф.

Ведущая организация – Московский университет МВД России.

Соискатель имеет 8 опубликованных работ по теме диссертации. Наиболее значительными являются следующие работы:

1. Гостевский Д.Ю., Анненков А.Ю. Порядок ареста товаров, транспортных и

иных вещей // Человек: преступление и наказание. - Рязань, 2007. - № 3(58).

2. Гостевский Д.Ю. Уголовно-процессуальные проблемы технико-криминалистического обеспечения производства следственных действий // Современное право. - 2009, - № 3(1).

Существенные результаты диссертационного исследования, определяющие ее научную и практическую значимость:

1. К числу факторов, способствующих использованию технических средств для совершения преступлений, относятся: 1) наличие у преступников финансовых возможностей для приобретения научно-технических средств; 2) наличие возможностей использования технических средств в любых ситуациях противоправной деятельности; 3) наличие возможностей подготовки или использования специальных лиц, применяющих технические средства в преступных целях; 4) плохая защищенность телекоммуникационных средств, использование для обмена информацией глобальной сети Интернет; 5) использование информации СМИ для получения разнообразных данных, в том числе обучающего характера; 6) использование опыта бывших сотрудников силовых ведомств для применения технических средств в целях совершения преступлений.

2. В последние годы интенсивное применение технических средств в преступной деятельности оказывает влияние на изменение способов совершения преступлений, которые становятся целенаправленными (точечными) и высокопрофессиональными. Нередко способ совершения преступления реализуется на значительном расстоянии от места наступления преступного результата, что, естественно, затрудняет процесс раскрытия и расследования таких преступлений. К тому же преступная деятельность последних лет начинает характеризоваться отсутствием или минимизацией реальной свидетельской базы.

3. Противодействие производству следственных действий включает следующие его виды, обусловленные конкретными целями, это;

1) активное противодействие следователю в достижении им целей проведения следственных действий, осуществляемое с помощью разнообразных сил, средств и методов, преследующее личные корыстные цели;

2) пассивное противодействие, осуществляемое под влиянием добросовестного заблуждения в отношении обстоятельств преступления, личности виновного, действий органа расследования и не преследующее личных целей конкретных граждан;

3) пассивное противодействие, осуществляемое участниками расследования, не причастными к совершению и сокрытию преступления, с целью избежать вовлечения в сферу громоздкой деятельности, связанной с расследованием и последующим рассмотрением уголовного дела в суде;

4) активно-пассивное - смешанное противодействие, обусловленное действиями самого следователя, состоящими в его неосведомленности, безразличии, не тактичном, а порой и грубом, отношении к свидетелю, потерпевшему, подозреваемому или обвиняемому.

4. Технические средства, применяемые в целях негативного воздействия на лиц, содействующих производству следственных действий, можно разделить на три вида, используемые для:

1) получения информации, реализация которой облегчает воздействие на лиц, содействующих производству следственных действий;

2) облегчения (ускорения) процесса воздействия на лиц, содействующих проведению следственных и иных процессуальных действий;

3) устрашения и непосредственного причинения физических страданий, лишения жизни.

5. Досудебное производство по уголовному делу включает следующие виды технико-криминалистического обеспечения:

1) раскрытия и расследования преступлений;

2) проведения следственных действий;

3) осуществления конкретного следственного действия;

4) производства подвига следственного действия (осмотр жилища (ст. 176 УПК РФ), предъявление для опознания трупа (ст. 193 УПК РФ).

6. Техничко-криминалистическое обеспечение производства следственных действий - это совокупность различных технических средств, способов и рекомендаций, субъектов, обладающих специальными знаниями и полномочиями, необходимыми для обнаружения, фиксации и изъятия следов преступления и вещественных доказательств, в соответствии с нормами уголовно-процессуального законодательства.

7. Технические средства и способы, применяемые при проведении следственных действий, должны соответствовать следующим принципам: допустимости, научной обоснованности, целесообразности, результативности, этичности.

Невозможно применять техническое средство, метод или прием, которые являются опасными для жизни и здоровья, научно не обоснованными, не апробированными и не приспособленными к нуждам определенной деятельности.

8. Техничко-криминалистическое обеспечение производства следственных действий как система включает:

1) технические средства;

2) специальные и криминалистические знания;

3) следственные и экспертные подразделения (их организационное построение);

4) субъектов, владеющих знаниями и навыками применения технических средств;

5) нормы уголовно-процессуального законодательства и ведомственных нормативных актов, регламентирующие применение технических средств и способов обнаружения, фиксации и изъятия следов преступления и вещественных доказательств.

Новые книги
по судебной экспертизе



В.В. Попов

и.о. заведующего отделом научной информации
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, к.б.н.

НОВЫЕ КНИГИ ПО СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

Современные возможности судебных экспертиз, особенности их назначения и производства, оценки и использования экспертных заключений в суде.

Ключевые слова: обзор, новые книги, судебная экспертиза.

NEW BOOKS DEVOTED TO FORENSIC SCIENCE

Modern possibilities of forensic expertises, features of their setting and production process, evaluations and using expert reports in court.

Keywords: the review, new books, forensic science.



Смирнова С.А.

ВЫЗОВЫ ВРЕМЕНИ И ЭКСПЕРТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ.

Мультимодальное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка». Часть I.

М.: РФЦСЭ при Минюсте России, Издательство: ЭКОМ-ООО «ЭКОМ Паблшерз», 2012 г.

Твердый переплет, 656 стр.

ISBN: 978-5-91133-090-3

Монография проф. Смирновой С.А. «Вызовы времени и экспертные технологии правоприменения» является первой частью мультимодального издания «Судебная экспертиза: перезагрузка». Основное содержание, актуальность и научно-практическое значение работы состоят

в профессиональном анализе судебной экспертизы как целостной функциональной правовой инфраструктуры. Исторический экскурс, анализ и применение системно-структурного подхода выявляют роль и определяющие свойства судебно-экспертной деятельности, пути ее оптимизации и модернизации в целях повышения эффективности механизмов современного правоприменения.

**ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ ТЕОРИИ
СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ. Мультимодальное
издание «Судебная экспертиза: перезагрузка».
Часть II.**

**Под редакцией директора ФБУ РФЦСЭ при Минюсте
России, доктора юридических наук, профессора
С.А. Смирновой**

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ:

Агаева Л.Н., Бебешко Г.И., Беляева Л.Д., Бутырин А.Ю.,
Воронков Ю.М., Градусова О.Б.,
Григорян В.Г., Зинин А.М., Колдин В.Я., Кондратьев В.В.,
Корухов Ю.Г., Микляева О.В., Милюхин П.И.,
Михалева Н.В., Омелянюк Г.Г., Орлов Ю.К.,
Орлова В.Ф., Плахов С.И., Самарина Т.М., Секераж Т.Н.,
Селиванов А.А., Смирнова С.А., Черткова Т.Б.,
Усов А.И., Эджубов Л.Г.



М.: РФЦСЭ при Минюсте России, Издательство:
ЭКОМ- ООО «ЭКОМ Паблицерз», 2012 г.
Твердый переплет, 456 стр.
ISBN: 978-5-91133-092-7

Энциклопедический словарь теории судебной экспертизы является второй частью мультимодального издания «Судебная экспертиза: перезагрузка». Словарь представляет собой плоды многолетнего труда большого авторского коллектива известных ученых и практиков, которыми сформирована новейшая терминологическая платформа, обеспечивающая единство отечественной методологии судебной экспертизы. Изложены современные понятийные подходы к организации и производству судебных экспертиз, уточнены основные задачи и проблемы экспертной науки, предложены термины и определения системы менеджмента качества судебной экспертизы.

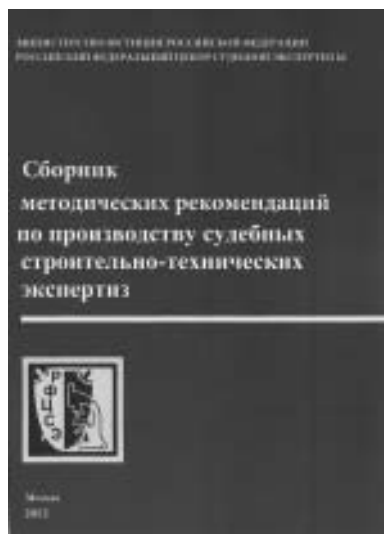


**СИЛЛАБУСЫ ПО СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ. Учебно-
методический комплекс. Мультимодальное издание
«Судебная экспертиза: перезагрузка». Часть III.**

М.: РФЦСЭ при Минюсте России, Издательство:
ЭКОМ- ООО «ЭКОМ Паблицерз», 2012 г.
Твердый переплет, 656 стр.
ISBN: 978-5-9790-0156-2

Сборник силлабусов по судебной экспертизе является третьей частью мультимодального издания «Судебная экспертиза: перезагрузка». Данный пилотный проект инновационных решений в сфере подготовки государственных судебных экспертов в системе СЭУ Минюста России разработан в соответствии с динамичными процессами гармонизации с международными стандартами.

Внедрение в практику syllabusов как учебных планов нового поколения имеет своей целью интеграцию с зарубежными судебно-экспертными методологиями и обеспечение сопоставимости результатов профессиональной подготовки российских судебных экспертов с учетом национальной специфики.



**СБОРНИК МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО
ПРОИЗВОДСТВУ СУДЕБНЫХ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИ-
ЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ**

*Под общей редакцией доктора юридических наук
А.Ю. Бутырина*

М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2012 г.
Отпечатано на копировально-множительном участке
ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2012 г.
Мягкий переплет, 187 стр.
ISBN 978-5-91133-098-9

Производственно-практическое издание включает ряд методических рекомендаций по проведению наиболее распространенных судебно-экспертных исследований зданий, строений, сооружений и земельных участков, функционально связанных с ними. В качестве объектов экспертизы здесь представлены домовладения, подлежащие реальному разделу между их собственниками; результаты строительно-монтажных и специальных работ, выполненных при возведении или ремонте строительных объектов; конструктивные элементы эксплуатируемых зданий, поврежденные огнем и деформированные в результате действия иных деструктивных воздействий.

Подробно охарактеризованы как содержательная, так и процессуальная стороны деятельности эксперта-строителя, решающего конкретные вопросы, поставленные перед ним в процессе судопроизводства. Материалы сборника позволят оптимизировать исследования и представить полученные результаты в установленной законом форме Заключения эксперта.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

1. Г.И. Бебешко - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Тел.: 8 (495) 916-21-55
2. Е.А. Борисова - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России Тел.: 8 (495) 916-21-55
3. В.Е. Бородаев – КМК ЕврАзЭС Тел.: 8 (495) 223-90-00
4. О.Б. Градусова - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России Тел.: 8 (495) 916-21-55
5. А.И. Григорьев - Управление Минюста России
по Московской области Тел: 8 (499) 129-12-80
6. И.А. Григорьев – филиал ФБУ РФЦСЭ
по Московской областиТел.: 8 (495) 590-62-53
7. Г.Г. Дзюба – ФБУ Иркутская ЛСЭ Минюста России Тел.: 8 (3952) 70-22-97
8. В.Е. Долинский - ФБУ Северо-Западный РЦСЭ
Минюста России Тел.: 8 (812) 579-32-77
9. Н.А. Замараева - ФБУ Северо-Западный РЦСЭ
Минюста России. Тел.: 8 (812) 579-32-77
10. Н.Н. Качина – Российский государственный
медицинский университет Тел.: 8 (495) 708-31-40
11. Л.И. Кошелева - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Тел.: 8 (495) 916-21-55
12. М.В. Лизаева - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Тел.: 8 (495) 916-21-55
13. А.С. Лихачев - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Тел.: 8 (495) 916-21-55
14. Л.С. Махалина - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Тел.: 8 (495) 916-21-55
15. О.В. Микляева - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России..... Тел.: 8 (495) 916-21-55
16. Е.М. Нестерина - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Тел.: 8 (495) 916-21-55
17. Г.Г. Омелянюк - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Тел.: 8 (495) 916-21-55
18. М.В. Пеленева - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Тел.: 8 (495) 916-21-55
19. Т.В. Перфилова - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Тел.: 8 (495) 916-21-55
20. К.Л. Петров - ФБУ Северо-Западный РЦСЭ
Минюста России. Тел.: 8 (812) 579-32-77
21. С.И. Плахов - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Тел.: 8 (495) 916-21-55
22. В.В. Попов - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Тел.: 8 (495) 916-21-55
23. Е.Р. Россинская – МГЮА им. О.Е. Кутафина Тел.: 8 (499) 244-86-08
24. А.А. Селиванов - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Тел.: 8 (495) 916-21-55
25. Н.В. Семенов - ФБУ Северо-Западный РЦСЭ
Минюста России. Тел.: 8 (812) 579-32-77
26. О.В. Семенюк – МГУ им. М.В. Ломоносова Тел.: 8 (495) 939-29-47
27. О.А. Скоромникова - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России ... Тел.: 8 (495) 916-21-55
28. С.А. Смирнова - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Тел.: 8 (495) 916-21-55
29. М.А. Сонис - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Тел.: 8 (495) 916-21-55
30. И.С. Таубкин - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России Тел.: 8 (495) 916-21-55
31. А.И. Усов - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России Тел.: 8 (495) 916-21-55
32. Н.В. Федянина - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Тел.: 8 (495) 916-21-55
33. О.А. Шершнёва – УКГП Латвии..... Тел.: +371 67208273
34. В.А. Эпштейн - ФБУ Северо-Западный РЦСЭ
Минюста России Тел.: 8 (812) 579-32-77
35. Н.В. Юдин - ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России Тел.: 8 (495) 916-21-55

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);
- фотография, размером от 4 см х 6 см (фотография будет напечатана в начале статьи; у цифровых фотографий разрешение должно быть ≥ 600 dpi; если авторские права на фотографию не принадлежат автору статьи или организации, которая представляет статью, вместе с фотографией должно быть представлено разрешение на публикацию от владельца данных прав);
- телефон;
- адрес;
- e-mail.

3. ТРЕБОВАНИЯ К АВТОРСКОМУ ОРИГИНАЛУ СТАТЬИ

3.1. Общие требования

Авторский оригинал статьи, включая рисунки, должен быть подписан каждым автором на каждой странице с указанием даты подписи и номера страницы.

На титульном листе должны быть указаны общее число страниц и количество иллюстраций. Автор должен вынести на левое поле номера иллюстраций и таблиц напротив тех мест, в которых желательно поместить эти элементы.

В редакцию представляются два экземпляра авторского оригинала, распечатанного на одной стороне писчей бумаги формата А4 (210х297 мм) и один экземпляр авторского оригинала на электронном носителе (лазерный диск).

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, область научных и экспертных интересов);
- 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

- поля: левое – 3,0 см

- правое – 1,5 см

- верхнее – 2,0 см

- нижнее – 2,0 см

Подстрочные комментарии и замечания допускаются.

Объем текста до 10 страниц.

Количество иллюстраций, в т. ч. цветных, – до 3. Возможность размещения большего количества иллюстраций согласовывается с редакцией.

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.

На обороте каждой иллюстрации должны быть написаны фамилия автора, название статьи, а также номер иллюстрации.

Обозначения, термины, позиции, размеры и пр. на иллюстрациях должны соответствовать упоминаниям их в тексте и подрисуночных подписях.

На оборотной стороне иллюстраций должно быть четко обозначено: «верх» или «низ».

Не допускается наклеивать иллюстрации на подложку, приклеивать к иллюстрациям листки с номерами, подписями и т. п.

Копии фотографий (сканированные и распечатанные, скопированные при помощи множительной техники и т. д.) не принимаются.

Иллюстрации в обязательном порядке представляются также на электронном носителе.

Каждая иллюстрация должна быть представлена в виде отдельного файла в форматах .jpg, .tif с разрешением $\geq 600\text{dpi}$. Имя файла должно содержать фамилию и инициалы автора, ключевые слова из названия статьи и номер иллюстрации (например, «А.В. Волков Исследование холодного оружия рис. 2»). Иллюстрации могут быть как черно-белыми, так и цветными.

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.

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

Индекс УДК: 343 977
Объем издания: уч. изд. л.
Сдано в набор:
Подписано в печать: 24.09.2012
Тираж 200 экз.