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

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Theory and Practice of Forensic Science

HAYYHO-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ Scientific and Practical Journal

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Научно-практический журнал

«Теория и практика судебной экспертизы» – это рецензируемый научно-практический журнал, публикующий результаты фундаментальных и прикладных научных исследований российских и зарубежных ученых в виде научных статей, обзорных научных материалов, научных сообщений, библиографических обзоров и исторических справок по вопросам судебно-экспертной деятельности.

Журнал входит в Перечень российских рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

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

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ ЖУРНАЛА:

- Нормативная правовая база
- Теоретические вопросы
- Вопросы подготовки судебных экспертов
- Стандартизация и менеджмент качества
- Экспертная практика
- Методы и средства
- Колонка судьи, следователя, адвоката
- Международное сотрудничество
- Дискуссия
- Судебная экспертиза за рубежом
- Конференции, семинары, круглые столы
- Персоналии и исторические очерки
- Новые книги по судебной экспертизе и криминалистике
- Рецензии

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: *Смирнова Светлана Аркадьевна,* д. ю. н., профессор, ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: *Усов Александр Иванович*, д. ю. н., профессор, ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия)

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР: *Никулина Марина Вячеславовна*, к. б. н., ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия)

ПЕРЕВОДЧИК: Игнатьева Анна Александровна ВЕРСТКА: Мурзаев Алхан Магомедбекович

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Бутырин Андрей Юрьевич, д. ю. н., профессор, ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия) **Замараева Наталья Александровна,** к. ю. н., ФБУ Северо-Западный РЦСЭ Минюста России (Санкт-Петербург, Россия) **Колдин Валентин Яковлевич,** д. ю. н., профессор, МГУ им. М.В. Ломоносова (Москва, Россия) **Майлис Надежда Павловна,** д. ю. н., профессор, Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя (Москва, Россия)

Махов Вадим Николаевич, д. ю. н., профессор, Российский университет дружбы народов (Москва, Россия) **Микляева Ольга Васильевна,** к. ю. н., доцент, ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия) **Моисеева Татьяна Федоровна,** д. ю. н., профессор, Российский государственный университет правосудия (Москва, Россия)

Омельянюк Георгий Георгиевич, д. ю. н., доцент, ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия) **Россинская Елена Рафаиловна,** д. ю. н., профессор, Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА) (Москва, Россия)

Рубис Александр Сергеевич, д. ю. н., доцент, Государственный институт повышения квалификации и переподготовки кадров таможенных органов Республики Беларусь (Минск, Республика Беларусь)

Сейтенов Калиолла Кабаевич, д. ю. н., профессор, Институт судебной экспертизы Университета КазГЮУ (Астана, Казахстан)

Секераж Татьяна Николаевна, к. ю. н., доцент, ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия) **Хазиев Шамиль Николаевич,** д. ю. н., Институт государства и права РАН (Москва, Россия)

Черткова Татьяна Борисовна, к. ю. н., ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия)

Наименование органа, Федеральная служба по надзору за соблюдением законодательства в сфере **зарегистрировавшего** массовых коммуникаций и охране культурного наследия (свидетельство о

издание: регистрации ПИ № ФС77-22228 от 28 октября 2005 г.)

ISSN: 1819-2785 (Print) **Периодичность:** 4 раза в год

Учредитель: Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной

экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации (ФБУ РФЦСЭ при

Минюсте России)

Сайт:http://www.sudexpert.ru/publishing/tipse.phpАдрес:109028, Москва, Хохловский пер., 13, стр. 2

e-mail:journal@sudexpert.ruПодпискаКаталог «Почта России»

СОДЕРЖАНИЕ

Теоретические вопросы

В.Н. Махов

Развитие уголовно-процессуального законодательства об экспертизе, эксперте и специалисте

Тема дня

С.А. Смирнова, А.И. Усов

Повышение научной обоснованности методического обеспечения судебной экспертизы – один из важных международных трендов

Колонка судьи, следователя, адвоката

Г.Г. Омельянюк, Ш.Н. Хазиев, В.В. Гулевская

Судебно-экспертное обеспечение расследования преступных посягательств на тигров

Методы и средства

А.Ю. Бутырин, И.А. Данилкин

Совершенствование судебно-экспертных исследований реконструируемых зданий и сооружений

Экспертная практика

А.В. Кокин

3D-оружие и перспективы его криминалистического исследования

Ю.Ф. Мухин

Возможности судебной пожарно-технической экспертизы при исследовании качества огнезащитной обработки строительных конструкций из древесины и материалов на ее основе

Л.К. Бондаренко

Некоторые пути объективизации результатов судебно-искусствоведческой экспертизы порнографической продукции

А.Н. Баранов, П.Б. Паршин

Категория пропаганды в лингвистической экспертизе текста

Г.И. Бебешко, Г.Г. Омельянюк, М.В. Никулина, А.Р. Валитова

Практика валидации методики определения рН и удельной электропроводности в объектах почвенно-геологического происхождения для производства судебно-экологической экспертизы при отсутствии стандартных образцов

CONTENTS

Theoretical Issues

Vadim N. Makhov

5

Development of Criminal Procedure Legislation on Forensic Science, Experts and Specialists

Topic of the Day

11 Svetlana A. Smirnova, Aleksandr I. Usov

Enhancing the Scientific Validity of Methodological Support in Forensic Science: An Important International Trend

Judge's/Investigator's/

Lawyer's Column

18 Georgii G. Omel'yanyuk, Shamil' N. Khaziev, Viktoriya V. Gulevskaya

Forensic Assistance in the Investigation of Crimes against Tigers

Methods and Tools

27 Andrei Yu. Butyrin, Igor' A. Danilkin

Improving the Practice of Forensic Investigation of Buildings and Structures Undergoing Reconstruction

Forensic Casework

34 Andrei V. Kokin

3D Printed Firearms and Prospects for Their Forensic Examination

42 Yurii F. Mukhin

Capabilities of Forensic Fire Investigation in Evaluating the Quality of Fireproofing of Structures Built with Wood and Wood Based Materials

47 Lyudmila K. Bondarenko

Pathways towards Objectivization of Art Expert Conclusions on the Evaluation of Pornographic Materials

53 Andrei N. Baranov, Pavel B. Parshin

Propaganda as a Category in Forensic Text Analysis

66 Galina I. Bebeshko, Georgii G. Omel'yanyuk, Marina V. Nikulina, Alsu R. Valitova

Experimental Validation of a Methodology for Determining Soil pH and Specific Electrical Conductance in Samples of Geological and Soil Evidence in Forensic Environmental Investigations in the Absence of Standard Samples

Е.В. Чеснокова

Анализ ошибок при производстве экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств

Судебная экспертиза за рубежом

И.Э. Никитина

Правовые механизмы и криминалистические аспекты обеспечения сотрудничества европейских государств при раскрытии и расследовании транснациональных преступлений

Б.И. Геллер

Криминалистическая служба Израиля: структура и обучение персонала (на примере дактилоскопической лаборатории)

Н.В. Фетисенкова, А.А. Игнатьева

Новые публикации по судебной экспертизе **И.Э. Никитина**

Использование показаний эксперта и результатов оперативно-разыскной деятельности в уголовном процессе в свете решений Европейского суда по правам человека

Дискуссии

Е.И. Майорова

Некоторые дискуссионные вопросы судебно-экологической экспертизы

Конференции, семинары, круглые столы

Г.Г. Омельянюк, О.Б. Градусова, М.В. Никулина

Международная научно-практическая конференция «Восток-Запад: партнерство в судебной экспертизе. Совершенствование судебно-экспертной деятельности как фактор обеспечения экологической безопасности и сохранения биоразнообразия»

Персоналии и исторические очерки

А.М. Тимирбулатову – 80 лет

Новые книги по судебной экспертизе и криминалистике

Н.В. Фетисенкова

Новые книги по судебной экспертизе и криминалистике

75 Elena V. Chesnokova

Analysis of Expert Errors in Vehicle Identification Number Verification

International Perspectives in Forensic Science

82 Irina E. Nikitina

Ensuring Cooperation between European States in Transnational Crime Detection and Investigation: Legal Mechanisms and Criminalistics Aspects

90 Boris Geller

Israel's Forensic Science Service: Organizational Structure and Training of Personnel – The Example of the Latent Fingerprints Laboratory

95 Nataliya V. Fetisenkova, Anna A. Ignatyeva New Publications in Forensic Science

New Publications in Forensic Sc

102 Irina E. Nikitina

The Use of Expert Testimony and Results of Search Operations in the Criminal Process in Keeping with Decisions of the European Court of Human Right

Discussions

112 Elena I. Maiorova

Some Discussion Issues in Environmental Forensics

Conferences, Seminars, Round Tables

119 Georgii G. Omel'yanyuk,

Ol'ga B. Gradusova, Marina V. Nikulina International Science & Practice Conference

International Science & Practice Conference «East-West: Partnership in Forensic Science. Improving Forensic Services as a Factor Ensuring Ecological Security and Biodiversity Conservation»

Biographies and Histories

127 A.M. Timirbulatov Celebrates 80th Birthday

New Books in Forensic Science & Criminalistics

128 Nataliya V. Fetisenkova

New Books in Forensic Science & Criminalistics

РАЗВИТИЕ УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ЭКСПЕРТИЗЕ, ЭКСПЕРТЕ И СПЕЦИАЛИСТЕ

В.Н. Махов

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва 117198, Российская Федерация

Аннотация. Проанализированы основные этапы возникновения и развития института специальных знаний в России, начиная с дореволюционной эпохи и до наших дней. Рассмотрен процессуальный статус экспертизы, эксперта и специалиста в российском уголовном судопроизводстве. Проведено сравнение процессуального положения эксперта и специалиста в уголовном процессе России и зарубежных стран. Отмечено, что если на ранних этапах функции сведущих лиц в законе не были четко разделены, а назначение и производство экспертизы не было регламентировано, то уже к середине 20-х годов прошлого столетия термины «экспертиза» и «эксперт» появились в российском законодательстве. Начиная с 1960 года был определен порядок назначения и производства судебной экспертизы; использование знаний сведущих лиц при производстве следственных действий стало функцией специалиста. В последующем (1966 г.) более четко определился статус специалиста. С принятием УПК РФ 2001 года правовой статус специалиста был расширен, он получил право давать заключения и показания, имеющие доказательственное значение, совершенствуются его права и обязанности.

Ключевые слова: сведущие лица, сведущие люди, эксперт, заключение эксперта, специалист, заключение и показания специалиста

Для цитирования: Махов В.Н. Развитие уголовно-процессуального законодательства об экспертизе, эксперте и специалисте // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 5–10.

DEVELOPMENT OF CRIMINAL PROCEDURE LEGISLATION ON FORENSIC SCIENCE, EXPERTS AND SPECIALISTS

Vadim N. Makhov

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

Abstract. Key stages in the establishment and further development of the institution of special knowledge in Russia is analyzed, from the pre-revolutionary period to our days. The procedural status of forensic science, forensic experts and forensic specialists in the Russian criminal procedure is examined. The procedural status of experts and specialists in the Russian criminal procedure is compared to that in other countries. The author observes that in the early stages the functions of knowledgeable persons were not clearly delineated by the law, and there were no regulations on how forensic evidence analysis should be requested and conducted, but by the mid-1920s the terms «forensic science» and «forensic expert» were present in the Russian legislation. The procedure for requesting and conducting forensic examinations was defined starting in 1960; the use of special knowledge in investigative actions became the function of the specialist. The status of the specialist was further elaborated in 1966. With the adoption of the Criminal Procedure Code of the Russian Federation in 2001, the specialist's legal status was expanded, giving them the right to present their opinion and testify on the probative value of evidence, and their rights and responsibilities were refined.

Keywords: knowledgeable persons, knowledgeable people, expert, expert report, specialist, specialist report and testimony

For citation: Makhov V.N. Development of Criminal Procedure Legislation on Forensic Science, Experts and Specialists. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017. Vol 12. No 2. P. 5–10.

В отличие от использования знаний сведущих лиц в уголовном процессе России, уголовный процесс зарубежных стран (исключение - некоторые страны СНГ) рассматривает экспертизу как всестороннее средство оказания содействия органам предварительного расследования и суду путем использования знаний сведущих лиц. Экспертами в уголовном процессе зарубежных стран считаются не только те сведущие лица, которые обладают специальными познаниями в науке, технике, искусстве, и проводят исследования на основе этих знаний, но и те, кто оказывает содействие органам расследования и суду при производстве следственных действий, допрашивается с изложением своего мнения, основанного на специальных знаниях, дает ответы на вопросы справочного характера.

Такое же положение существовало в уголовном процессе дореволюционной России. В Уставе уголовного судопроизводства 1864 года не было терминов «экспертиза» и «эксперты», а указанные лица именовались сведущими людьми. Однако и в науке, и на практике сведущие люди чаще назывались экспертами.

В годы советской власти УПК РСФСР 1923 года отказался от термина «сведущие люди». Этих лиц стали именовать экспертами. Появился в этом УПК и термин «экспертиза». Но регламентация назначения и производства экспертизы была нечеткой, порой противоречивой. В то же время с ростом достижений в науке и технике, внедрением их в практику у следователей и суда все чаще возникала потребность в производстве судебных экспертиз, привлечении сведущих лиц к участию в следственных действиях.

В 30-50-х гг. минувшего столетия появился ряд монографий и многочисленные статьи о понятии и значении судебной экспертизы в уголовном процессе, отграничении ее от других видов деятельности сведущих лиц (см., например, [1-6] и др.). Результаты этих научных исследований были реализованы в УПК РСФСР 1960 года. Несмотря на развернутую регламентацию назначения и производства судебной экспертизы на стадии предварительного расследования и в суде, в УПК РСФСР 1960 года не было определений понятий экспертизы и эксперта. В ст. 78 было записано: «Экспертиза назначается в случаях, когда при производстве дознания, предварительного следствия и при судебном разбирательстве необходимы специальные познания в науке, технике, искусстве, ремесле». Согласно ст. 80 «эксперт дает заключение от своего имени на основании проведенных исследований в соответствии с его специальными знаниями и несет за данное им заключение личную ответственность».

Основное положение для определения сути экспертизы – это, что она является исследованием с использованием специальных (профессиональных) знаний сведущих лиц, в данном случае экспертов, для получения выводов, не являющихся очевидными для органов расследования и суда.

В целях обеспечения объективности, достоверности и полноты судебной экспертизы УПК РСФСР 1960 года предусмотрел ряд норм: порядок назначения и производства экспертизы, права обвиняемого при этом, порядок получения образцов для сравнительного исследования, особенности производства экспертизы в экспертном учреждении и вне его, положение о помещении обвиняемого или подозреваемого в медицинское учреждение. В отдельной 190-й статье было указано, что следователь вправе присутствовать (но не участвовать) при производстве экспертизы. Кроме того, в Кодексе содержались следующие положения: требования, предъявляемые к содержанию заключения экспертизы; порядок ознакомления обвиняемого с заключением эксперта; права и обязанности эксперта; случаи, когда производство экспертизы является обязательным. Такая подробная регламентация назначения и производства судебной экспертизы в УПК РСФСР 1960 года имела положительное значение прежде всего потому, что предоставляла возможность обвиняемому и его защитнику необходимые права при назначении экспертизы, ознакомлении с заключением эксперта, заявлении связанных с этим ходатайств.

Возвращаясь к тому, что в УПК РСФСР 1960 года судебная экспертиза была четко отделена от других форм использования специальных знаний, подчеркнем, что в уголовно-процессуальном законодательстве зарубежных государств под экспертизой подразумеваются и другие формы использования знаний сведущих лиц в случаях, предусмотренных законодательством, представление об экспертизе там более широкое. Так, в главе IX «Экспертиза» (ч. 4 ст. 161) УПК Франции записано, что следственный судья при осуществлении следственных действий может, если он сочтет

это необходимым, прибегать к содействию экспертов (здесь используется широкое представление об экспертизе). Согласно же УПК РСФСР 1960 года к участию в следственных действиях привлекался не эксперт, а специалист – самостоятельный субъект уголовного процесса.

Право следователя пригласить специалиста, незаинтересованного в исходе дела, для участия в производстве осмотра было закреплено в ст. 179, для участия в производстве следственного эксперимента - в ст. 183, для изъятия образцов для сравнительного исследования – в ст. 186 УПК РСФСР. Функции специалиста и эксперта были несовместимы, поэтому эксперт, который ранее участвовал в деле в качестве специалиста, подлежал отводу. Но это правило не распространялось на судебно-медицинского эксперта, участвовавшего в осмотре трупа и эксгумации трупа. В науке и на практике деятельность судебного медика в указанных случаях считалась деятельностью специалиста. Согласно ч. 3 ст. 181 УПК РСФСР освидетельствование в необходимых случаях производится с участием врача, т. е. специалиста.

В ч. 1 ст. 159 УПК РСФСР было записано: «При допросе свидетелей в возрасте до четырнадцати лет, а по усмотрению следователя и при допросе свидетеля в возрасте от четырнадцати до шестнадцати лет вызывается педагог». Участию педагога в допросе несовершеннолетнего обвиняемого была посвящена отдельная 397-я статья. Она гласила: «В допросе несовершеннолетнего обвиняемого, не достигшего шестнадцатилетнего возраста, по усмотрению следователя, прокурора либо по ходатайству защитника может участвовать педагог». В науке, как правило, высказывались мнения о том, что педагог - разновидность специалиста.

Приведенные положения из УПК РСФСР 1960 года о специалисте были с одобрением восприняты следователями, прокурорами, судьями, т. к. в законе появилась ясность о процессуальном статусе сведущих лиц, привлекаемых для участия в следственных действиях, т. е. в процессе, выходящим за рамки производства судебной экспертизы. Эти положения о специалисте способствовали тому, что следователи стали чаще привлекать специалистов к участию в осмотрах, освидетельствовании, получении образцов для сравнительного исследования. Они осознали пользу

содействия специалистов и выступали за внесение в УПК дополнений, позволяющих привлекать специалистов к производству опознания, допросам взрослых свидетелей, потерпевших, обвиняемых.

С учетом насущных потребностей практики и целого ряда публикаций о повышении роли специалистов в уголовном процессе Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 31 августа 1966 года в УПК РСФСР были внесены дополнения о правовом статусе специалиста как самостоятельного участника уголовного процесса, его правах и обязанностях, его функциях: оказывать содействие следователю в обнаружении, закреплении, изъятии доказательств; обращать внимание следователя на обстоятельства дела, связанные с обнаружением, закреплением, изъятием доказательств; давать пояснения по поводу выполняемых им действий (ст. 133-1). Специалист дополнительно был допущен к производству обыска, выемки. Но специалиста нельзя было привлечь для участия в опознании, допросе взрослых свидетелей, потерпевших, подозреваемых и обвиняемых. По закону деятельность специалиста ограничивалась стадией предварительного расследования, но согласно ст. 253.1 УПК он мог быть вызван в судебное разбирательство для выполнения обязанностей, предусмотренных ст. 133-1 УПК РСФСР.

В последующие годы в УПК РСФСР вносились отдельные дополнения об экспертизе и специалисте, которые не повлияли на вывод о том, что в период действия УПК РСФСР 1960 года в уголовном процессе сформировался отпочковавшийся от экспертизы второй вид использования знаний сведущих лиц - деятельность специалиста по оказанию содействия следователю при производстве следственных действий при обнаружении, закреплении и изъятии доказательств. Вместе с тем законодатель того времени не обратил внимания на то, что, как отмечалось выше, судебная экспертиза в уголовном процессе зарубежных стран, помощь сведущих людей в уголовном процессе дореволюционной России подразумевала использование помощи органам расследования и суду и дачу показаний по вопросам справочного характера, высказывания своего мнения, основанного на специальных знаниях, которыми обладают сведущие лица [7].

Значительная часть высказанных предложений о более широком исполь-

зовании знаний сведущих лиц в уголовном судопроизводстве были реализованы в УПК Российской Федерации 2001 года. При этом законодатель не пошел по пути выделения третьей формы использования знаний сведущих лиц - допросе сведущего лица по вопросам справочного характера, разъяснения следователю, суду вопросов, входящих в его профессию. Вместо этого законодатель расширил функцию специалиста по названным вопросам. УПК РФ признал специалиста самостоятельным участником уголовного процесса и определил в ст. 58 его процессуальный статус. В этой статье УПК РФ записано: «...специалист - лицо, обладающее специальными знаниями, привлекается к участию в процессуальных действиях в порядке, установленном настоящим Кодексом, для содействия в обнаружении, закреплении и изъятии предметов и документов, применении технических средств и исследовании материалов уголовного дела, для постановки вопросов эксперту, а также для разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию». УПК РФ расширил функции специалиста: он был допущен к участию не только во всех следственных действиях (в том числе в допросах взрослых свидетелей, потерпевших, подозреваемого, обвиняемого), но и в некоторых других процессуальных действиях (прежде всего при ознакомлении подозреваемого, обвиняемого с постановлением о назначении экспертизы и с заключением экспертизы). В ст. 58 УПК РФ появилась новелла о помощи специалиста в исследовании материалов дела с применением технических средств. Представляется, что в данном случае речь идет о таком исследовании, которое отличается от экспертного исследования как по форме, так и по содержанию. Здесь имеется в виду помощь специалиста в применении средств аудиои видеозаписи, воспроизведение их в ходе судебного разбирательства. Кроме того, полагаем, что допустимы исследования для выявления подделок, исправлений в целях фальсификации доказательств по уголовному делу. По сути, речь идет о привлечении специалиста следователем, дознавателем для отбора материалов, направляемых для производства судебной экспертизы.

Итак, в УПК РФ вместо двух отличающихся от судебной экспертизы форм использования знаний сведущих лиц появилась одна – деятельность специалиста

по оказанию содействия органам расследования и суду. При этом функции специалиста были значительно расширены. Федеральным законом от 4 июля 2003 года в УПК РФ внесены дополнения, наделяющие специалиста еще рядом важных функций, не имеющих аналогов в уголовном процессе зарубежных государств: ему предоставлено право давать заключения и показания, основанные на его специальных знаниях. Кроме того, заключение специалиста и его показания впредь имеют доказательственное значение, т. к. включены в перечень видов доказательств.

Это нововведение появилось в развитие положений пункта 3 ч. 1 ст. 53 УПК РФ, в котором было записано, что защитник обвиняемого, подозреваемого вправе привлекать специалиста в соответствии со ст. 58 УПК РФ. В этой статье нет нормы о заключении и показаниях специалиста, но были нормы общего характера, позволяющие в данной ситуации ссылаться на них. Кроме того, в пункте 4 ч. 3 ст. 6 Федерального закона «Об адвокатской деятельности и адвокатуре», принятого 20 апреля 2002 года, было записано, что адвокат вправе привлекать на договорной основе специалиста для разъяснения вопросов, связанных с оказанием юридической помощи.

Защитник обвиняемого вправе участвовать в доказывании, но он не ведет производство по уголовному делу, поэтому он не вправе проводить следственные действия, назначать экспертизы. Законодатель не предусмотрел ответственность специалиста за дачу заведомо ложного заключения. Но специалист может быть допрошен по поводу данного им заключения и в других случаях на предварительном следствии и в суде для дачи сведений справочного характера, изложения своего мнения по вопросам, входящих в сферу его профессиональных (специальных) знаний. При этом специалист предупреждается об уголовной ответственности согласно ст. 307 УК РФ за заведомо ложные показания.

Как показало анкетирование следователей в ряде регионов страны, не только защитники обвиняемых, но и следователи используют заключение специалиста, поскольку для производства экспертизы изза загруженности экспертов необходимо больше времени. Конечно же, речь идет о случаях, когда производство экспертизы не является обязательным. К тому же по мотивированному ходатайству стороны защиты

такое заключение специалиста может быть подвергнуто проверке в ходе проведения экспертизы. Вместе с тем заключение специалиста иногда представляется стороной защиты при несогласии с заключением эксперта. Если такое несогласие обоснованно, то назначается дополнительная или повторная экспертиза.

В УПК РФ нет требований к оформлению заключения специалиста, но, очевидно, как официальный документ оно должно содержать обоснование выводов, а также надлежащие реквизиты о месте, времени составления, данные о специалисте, его профессии, занимаемой должности; подпись специалиста должна быть в соответствующем порядке заверена.

В заключение отметим следующее. В уголовном процессе России в настоящее время существуют две формы использования знаний сведущих лиц: судебная экспертиза и помощь специалиста. Представляется правильным, что судебная экспертиза в нашем уголовном процессе полностью регламентирована, что отличает ее от использования помощи специалиста. Вместе с тем полагаем, что экспертным учреждениям должно уделяться больше внимания в их финансировании и материально-техническом обеспечении, экспертизы проводились без промедления и очередей, и чтобы у судебных экспертов было время (не отвлекаясь надолго от производства экспертиз) чаще выезжать для участия в следственных действиях в качестве специалистов в целях сбора материалов для судебных экспертиз. Не случайно УПК РФ не запрещает совмещение функции эксперта и специалиста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Рахунов Р.Д. Теория и практика экспертизы в советском уголовном процессе.
 М.: Гос. изд-во юр. лит., 1950. 248 с.
- 2. Рахунов Р.Д. Предварительное расследование в советском уголовном процессе: автореф. дис. ... д-ра юр. наук. Москва, 1953. 23 с.
- 3. Колмаков В.П., Шляхов А.Р. Организация и производство криминалистической экспертизы в СССР. (Теория и практика криминалистической экспертизы. Вып. 9–10) // Советская юстиция, 1964. № 4. С. 28–29.

- 4. Винберг А.И. Криминалистическая экспертиза в советском уголовном процессе. М.: Госюриздат, 1956. 220 с.
- 5. Дулов А.В. Вопросы теории судебной экспертизы в советском уголовном процессе. Минск: Изд-во Белорусского гос. университета, 1959. 188 с.
- 6. Притузова В.А. Заключение эксперта как доказательство в советском уголовном процессе. М.: Госюриздат, 1959. 162 с.
- 7. Махов В.Н. Актуальные вопросы использования знаний сведущих лиц в уголовном судопроизводстве // Научные и практические проблемы уголовного судопроизводства в свете судебно-правовой реформы: Материалы научно-практической конференции (1–2 июля 1988 г.). Ижевск: УдГУ, 1989. С. 74–77.

REFERENCES

- Rakhunov R.D. The theory and practice of examination in the Soviet criminal trial. Moscow: Gos. izd-vo yurid. lit., 1950. 248 p. (In Russ.)
- Rakhunov R.D. Preliminary investigation in the Soviet criminal trial. Candidate's thesis (Law). 1953. Moscow. 23 p. (In Russ.)
- 3. Kolmakov V.P., Shlyakhov A.R. The organization and production of criminalistic examination in the USSR. (Theory and practice of criminalistic examination. Issue 9-10). Sovetskaya yustitsiya = Soviet justice. 1964. No 4. P. 28–29. (In Russ.)
- 4. Vinberg A.I. *Criminalistic examination in the Soviet criminal trial*. Moscow: Gosyurizdat, 1956. 220 p. (In Russ.)
- 5. Dulov A.V. Questions of the theory of forensic examination in the Soviet criminal trial. Minsk: BGU, 1959. 188 p. (In Russ.)
- 6. Prituzova V.A. *The expert report as the proof in the Soviet criminal trial*. Moscow: Gosyurizdat, 1959. 62 p. (In Russ.)
- 7. Makhov V.N. Topical issues of use of knowledge of expert persons in criminal legal proceedings. Scientific and practical problems of criminal legal proceedings in the light of judicial and legal reform: Materials of a scientific and practical conference (July 1-2, 1988). Izhevsk: UdGU, 1989. P. 74–77. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

Махов Вадим Николаевич – профессор, д.ю. н., заслуженный юрист РФ, профессор кафедры уголовного права, уголовного процесса и криминалистики юридического института Российского университета дружбы народов; e-mail: ugolovnoe_pravo@list.ru.

ABOUT THE AUTHOR:

Makhov Vadim Nikolaevich – Professor, Doctor of Law, Distinguished Lawyer of the Russian Federation, professor of the Department of Criminal Law, Criminal Procedure and Criminalistics of the Institute of Law, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University); e-mail: ugolovnoe_pravo@list.ru.

ПОВЫШЕНИЕ НАУЧНОЙ ОБОСНОВАННОСТИ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ – ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРЕНДОВ

С.А. Смирнова^{1,2}, А.И. Усов^{1,2,3}

- ¹ Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 109028, Российская Федерация
- ² ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва 117198, Российская Федерация
- ³ ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана», Москва 105005, Российская Федерация

Аннотация. Одним из важнейших требований современного судебно-экспертного производства является обеспечение принципа научной обоснованности применяемых методов. Как показывает практика, вопросы научной обоснованности экспертной методики и научно-методического обоснования ее применения при производстве экспертиз могут иметь различное как семантическое, операционное, так и правовое толкование. На основании анализа специального доклада «Судебная экспертиза в уголовных судах: обеспечение научной достоверности методов сопоставления признаков», подготовленного в 2016 году Комитетом советников по науке и технике при президенте США, и материалов 69-й конференции Американской академии судебных экспертиз рассматривается возможность решения наиболее важных методологических проблем в судебной экспертизе. Это прежде всего достижение четкой ясности и объективности оценки научных стандартов достоверности и надежности судебно-экспертных методов и возможности их применения в судебно-экспертных исследованиях. Выводы зарубежных ученых анализируются в целях дальнейшего развития российского законодательства о судебной экспертизе и гармонизации судебно-экспертного сотрудничества в рамках Евразийского экономического союза.

Ключевые слова: судебная экспертиза, методическое обеспечение, научная обоснованность, судебно-экспертные ошибки, стандартизация

Для цитирования. Смирнова С.А., Усов А.И. Повышение научной обоснованности методического обеспечения судебной экспертизы – один из важных международных трендов // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 11–17.

ENHANCING THE SCIENTIFIC VALIDITY OF METHODOLOGICAL SUPPORT IN FORENSIC SCIENCE: AN IMPORTANT INTERNATIONAL TREND

Svetlana A. Smirnova^{1,2}, Aleksandr I. Usov^{1,2,3}

- ¹Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 109028, Russian Federation
- ² Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow 117198, Russian Federation
- ³ Bauman Moscow State Technical University (BMSTU), Moscow 105055, Russian Federation

Abstract. One of the key requirements of modern-day forensic practice is to enforce the principle of scientific validity of applied methods. Current practices show that the issues of scientific validity of forensic methodologies and methodological validation of their application in forensic settings lend themselves to various semantic, operational, and legal interpretations.

Drawing from the special report «Forensic Science in the Criminal Courts: Ensuring Scientific Validity of Feature-Comparison Methods», prepared by the U.S. President's Council of Advisors on Science and Technology and the Proceedings of the American Academy of Forensic Sciences 69th Annual Scientific Meeting, the authors examine the scope for resolving the most important methodological limitations in the forensic sciences. This includes achieving clarity of scientific standards relating to the validity and reliability of forensic methods, as well as ensuring objective evaluation of specific analytical techniques in terms of their scientific validity and reliability. Conclusions made by foreign scientists are analyzed in terms of their relevance for the future development of the Russian forensic science legislation and harmonization of forensic science collaboration within the Eurasian Economic Union.

Keywords: forensic practice, methodological support, scientific validity, forensic errors, standardization

For citation: Smirnova S.A., Usov A.I. Enhancing the Scientific Validity of Methodological Support in Forensic Science: An Important International Trend. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017. Vol. 12. No 2. P. 11–17.

В действующем российском законодательстве принцип научной обоснованности судебной экспертизы в прямой постановке отсутствует. В то же время ст. 8 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебноэкспертной деятельности в Российской Федерации» содержит принципы объективности, всесторонности и полноты исследования, означающие требование от судебного эксперта проводить исследование и формулировать выводы на научно-методической и практической основе, соответствующей современному уровню развития той или иной области научных знаний. Но, как показывает практика, вопросы научной обоснованности экспертной методики и научно-методического обоснования ее применения при производстве экспертиз могут иметь как различное семантическое и операционное, так и правовое толкование.

С точки зрения соблюдения закрепленных международными конвенциями о защите прав человека и гражданина принципов (права на справедливое судебное разбирательство в разумные сроки и обязанности государств проводить эффективное расследование любых нарушений основополагающих прав человека) каждый человек вправе рассчитывать, что при отправлении правосудия и проведении судебной экспертизы будут применены сопоставимые по достоверности методики исследования и получены объективные данные независимо от того, какое судебноэкспертное учреждение или какое привлеченное в качестве эксперта сведущее лицо будет проводить исследование. Каждый человек вправе иметь возможность ознакомиться с примененными судебно-экспертными методиками и использованными методами и средствами. Это обуславливает необходимость предусмотреть в законодательстве о судебно-экспертной деятельности обязанность обеспечения высокой степени научной обоснованности применяемых методик судебно-экспертного исследования и доступ к их описанию для всех заинтересованных субъектов и видов судопроизводства.

В современной литературе по проблемам научной обоснованности судебно-экспертных исследований, научного обоснования разработки новых, модернизации «старых», а также дифференциации «истинных» и «псевдо» экспертных методик продолжаются поиски оптимальных путей перевода судебной экспертизы на новый высокотехнологичный уровень развития с максимальной объективностью и достоверностью получаемых результатов. В связи с этим публикации, посвященные вопросам сертификации компетентности экспертов и методического обеспечения, аккредитации судебно-экспертных бораторий, менеджмента качества, обеспечения прослеживаемости измерений и оценке неопределенности полученных результатов являются актуальными и весьма востребованными при формировании инновационной парадигмы использования специальных знаний в судопроизводстве [1, 2].

В практике зарубежного судопроизводства и организации судебно-экспертной

деятельности вопросы научной обоснованности применяемых экспертных методик являются приоритетными и особо значимыми. Яркий пример – результаты очередной 69-й конференции Американской академии судебных экспертиз (далее – AAFS, Академия), прошедшей в феврале 2017 года в Новом Орлеане (США). В работе конференции приняло участие свыше 1500 представителей различных правоохранительных, экспертных и образовательных организаций США, а также 57 других стран со всех континентов.

Пленарная сессия конференции была посвящена теме «Наше будущее отражает наше прошлое: эволюция судебно-экспертной науки. Задачи и достижения на протяжении десятилетий». На ней было отмечено, что в настоящее время AAFS, созданная в 1948 году, ведет работу по 11 направлениям, охватывая всю судебно-экспертную деятельность. Более 6700 членов Академии - специалистов по различным дисциплинам - трудятся в этой области. Каждый из них стремится постоянно укреплять и расширять область судебно-экспертной науки, трансформировать научные достижения для решения задач будущего. Однако будущее нельзя рассматривать без изучения прошлого. Пленарное заседание стало своеобразным форумом по изучению эволюции и развития судебной экспертизы. Бывшие и нынешние лидеры AAFS обсудили проблемы, с которыми они сталкивались во время своих президентских полномочий - от спорных вопросов по критериям членства до расширения участия AAFS в национальной и международной деятельности. В целом, тема эволюции судебной экспертизы является одной из основополагающих в масштабном национальном проекте США, посвященном определению структуры и содержания судебно-экспертной деятельности завтрашнего дня - видения судебно-экспертной методологии в будущем [3]. В связи с этим еще в 2013 году в качестве федерального консультативного комитета при Министерстве юстиции США в рамках меморандума о взаимопонимании между данным Министерством и Национальным институтом стандартов и технологий (далее - NIST) была создана Национальная комиссия по судебной экспертизе (далее - NCFS, Комиссия). Кстати, один их последних отчетов Комиссии так и называется «Отражая прошлое - смотрим в будущее» (Reflecting Back – Looking Toward the Future)¹.

Возвращаясь к итогам вышеупомянутой конференции AAFS, следует подчеркнуть, что одной из ключевых задач собрания было детальное обсуждение положений доклада «Судебная экспертиза в уголовных судах: обеспечение научной достоверности методов сопоставления признаков» (Forensic Science in the Criminal Courts: Ensuring Scientific Validity of Feature-Comparison Methods)² (далее – Доклад), подготовленного в 2016 году Комитетом советников по науке и технике (далее - PCAST, Комитет) при президенте США. Материалы, представленные в Докладе, стали ответом на вопрос президента США в 2015 году о полноте предпринятых мер в области судебной экспертизы после критического доклада Национальной академии наук США в 2009 г. [4]. Этой теме уделили внимание и СМИ. Так, в Wall Street Journal вышла статья под названием «Отвергая колдовскую науку в зале суда» (Rejecting Voodoo Science in the Courtroom) [5], которая предварила релиз исследования Комитета. В ней, в частности, автор утверждает, что практически все современные судебно-экспертные методы получения доказательств в той или иной мере ошибочны, а некоторые - непоправимы.

Правовым импульсом, привлекшим особое внимание в США к судебно-экспертным методикам, следует считать так называемые Daubert правила (Daubert ruling). Это постановление Верховного суда США от 1993 года, в котором был сформулирован ряд базовых критериев, по которым судьям рекомендовалось учитывать в своих решениях заключения судебной экспертизы³. В частности, по стандарту Daubert судья, оценивая использованную в экспертизе методологию, решает для себя следующие вопросы:

¹ National Commission on Forensic Science: Reflecting Back - Looking Toward the Future, April 11, 2017. URL: https://www.justice.gov/ncfs/page/file/959356/download (дата обращения: 05.05.2017).

²Report to President. Forensic Science in the Criminal Courts: Ensuring Scientific Validity of Feature-Comparison Methods. URL: https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/PCAST/pcast_forensic_science_report_final.pdf (дата обращения: 01.12.2016).

³ Daubert standart. URL: www.law.cornell.edu/wex/daubert_ standard (дата обращения: 05.05.2017).

- Была ли каким-либо образом испытана теория или метод, о котором идет речь в экспертизе?
- Была ли она подвергнута экспертной оценке и где-либо опубликована?
- Какова известная или потенциальная частота ошибок в данной методике?
- Имеются ли какие-либо стандарты, контролирующие использование данной экспертной методики?

Стандарт Daubert является утвержденным руководством и в настоящее время используется в федеральных и некоторых других государственных судах США. В федеральных судах он заменил ранее используемый стандарт Frye [6, 7].

Как видно из приведенного перечня критериев, согласно одному из них любая судебно-экспертная методика должна иметь четко определенную вероятность ошибок. Но данная характеристика не входит в принятые регламенты разработки методического обеспечения практически для всех судебно-экспертных дисциплин, за исключением молекулярно-генетической экспертизы.

Таким образом, PCAST пришел к выводу, что в настоящее время в судебной экспертизе заслуживают особого внимания две проблемы: (1) необходимость достижения четкой ясности в отношении научных стандартов оценки достоверности и надежности судебно-экспертных методов и (2) возможность оценки конкретных судебно-экспертных методов на предмет их научности и достоверности. В данном исследовании PCAST участвовало большое количество ученых и практиков, судей, прокуроров, адвокатов, сторонников реформы системы уголовного правосудия и представителей федеральных агентств. В докладах и выступлениях на 69-й конференции AAFS обсуждались: роль научных знаний в правовой системе; критерии, по которым можно судить о научной обоснованности судебно-экспертных методов; порядок их применения в судебно-экспертных методиках сравнения признаков в таких экспертизах, как генотипоскопическая (ДНК), трасологическая (в т. ч. дактилоскопическая), баллистическая, пожарно-техническая, автотехническая, биологическая и др.

Так, проведенный Комитетом собственный обзор публикаций и цитированных работ по судебной экспертизе волос показал, что эти исследования не подтверждают достоверность используемой методологии. В указанном выше Докладе приводятся, в частности, результаты проведенного ФБР в 2002 году повторного исследования посредством анализа митохондриальной ДНК 170 образцов волос, которые ранее были изучены методами микроскопии в лаборатории ФБР. Ключевой результат проверки не подтвердил вывод о том, что принятый анализ волос является «достоверной и надежной научной методологией». Авторы обнаружили, что в 9 из 80 случаев (11 %) лаборатория ФБР констатировала, что волосы микроскопически неразличимы. Анализ же ДНК показал, что в действительности волосы принадлежали разным людям.

По мнению членов Комиссии, эти недостатки иллюстрируют сложность научной оценки судебно-экспертной методологии и почему они лучше всего устраняются неким авторизированным научным агентством, которое само не участвует в судебно-экспертном производстве в рамках правовой системы. Комиссия также подчеркнула важность четкой фиксации в экспертных материалах количественной информации о достоверности методов (например, частоте ложных совпадений при анализе волос).

Особую дискуссию вызвали рекомендации Доклада по обеспечению достоверности судебно-экспертных методов для Национального института стандартов и технологий, Управления по науке и технике политики Белого дома (OSTP), Лаборатории Федерального бюро расследований, Генерального прокурора и судебной системы в целом. В частности, NIST предложили на постоянной основе проводить оценку научной достоверности текущих и недавно разработанных экспертных технологий сопоставления криминалистических характеристик и по ее результатам выпускать ежегодный публичный отчет. При этом NIST должен взять на себя ведущую роль в трансформации трех важных субъективных - во многом основанных на человеческом суждении - экспертных методов сравнения признаков (анализа ДНК сложных смесей, латентных отпечатков пальцев, оружия и следов выстрела) в объективные; максимально их стандартизовать и минимизировать влияние человеческого фактора. В адрес OSTP было указано о необходимости создания скоординированной национальной научно-исследовательской стратегии в области судебно-экспертной науки. Лаборатории ФБР предписано создание эффективной исследовательской программы по совершенствованию судебной экспертизы, учитывая ее недавний опыт анализа латентных отпечатков пальцев. Генеральный прокурор должен: направлять специально подготовленных прокуроров, выступающих в судах от имени Министерства юстиции США, для обеспечения показаний о судебно-экспертных идентификационных методах, соответствующих стандартам научной достоверности; пересмотреть и переиздать для общественного обсуждения нормативный документ «Единый язык для свидетельских показаний и отчетов», а также вспомогательные документы для приведения их в соответствие с данными стандартами.

В заключение следует отметить, что обозначенный доклад вызвал интерес у ученых и практиков всего мира. В частности, на одном из русскоязычных интернет-сайтов было замечено: «... вся эта ... история, происходящая вроде бы сугубо локально в США, в действительности имеет самое непосредственное отношение и ко всем прочим странам планеты. В науке не бывает национальной физики, химии или математики. Во всех государствах мира криминалистические лаборатории оснащены плюс-минус одним и тем же оборудованием, а эксперты повсюду применяют стандартные методики для анализа результатов, получаемых с помощью той или иной техники»⁴.

В связи с этим представляется важным продолжить изучение международного опыта по повышению научной обоснованности судебно-экспертных методик и использовать полученные результаты в широком спектре проводимых мероприятий по повышению качества и снижению сроков экспертного производства.

Следует также отметить, что многочисленные научные исследования разных стран показали, что причины экспертных ошибок неоднородны. В отечественной методологии экспертные ошибки делят на три класса: ошибки процессуального характера, гносеологические и деятельностные (операционные) [8, 9]. Зарубежные же ученые особое внимание уделяют человеческому фактору. При этом исследования познавательных процессов психики судебного эксперта показали прямую связь непреднамеренных ошибок в заключениях с особенностями психологии конкретного эксперта, а именно его памятью, вниманием, чувствами, логическим мышлением, воображением, способностями к принятию решений и др. Целью изучения этой проблемы является минимизация когнитивного смещения (систематического психологического отклонения от реалистической оценки ситуации) в судебно-экспертной деятельности, повышение надежности и точности выводов судебной экспертизы, проведение соответствующих профилактических мер среди судебных экспертов, следователей, судей и адвокатов [10]. Предложено разработать целостную концепцию управления когнитивным смещением в достижении интересов правосудия.

В связи с этим представляются весьма актуальными более тесное сотрудничество экспертов и ученых разных стран в изучении влияния факторов психологического, организационного и процессуального характера на результаты экспертного исследования и разработка рекомендаций, позволяющих минимизировать возможность дачи ошибочных заключений при решении судебно-экспертных задач.

В отношении реализации принципа доступности методического обеспечения судебной экспертизы заслуживают особого внимания решения, принятые в некоторых государствах и направленные на создание и актуализацию государственных реестров методических материалов по производству судебной экспертизы, а также государственных фондов указанных методических материалов. Здесь в установленном порядке систематизируется и аккумулируется весь методический ресурс судебноэкспертной науки и практики. Так, например, недавно принятый Закон Республики Казахстан от 10 февраля 2017 года № 44-VI «О судебно-экспертной деятельности» (с изменениями от 18.04.2017 г.)⁵ вводит порядок разработки, ведения и использования Государственного реестра методик судебно-экспертных исследований Республики Казахстан. Для гармонизации судебноэкспертной деятельности в формате ЕАЭС представляется целесообразным указанные реестры и методические фонды интегрировать в единый информационный ресурс.

⁴ Мусор науки, или другая сторона криминалистики. URL: http://nnm.me/blogs/X-Hunter777/musor-nauki-ili-drugaya-storona-kriminalistiki/ (дата обращения: 05.05.2017).

⁵ URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37215312# pos=168;-189 (дата обращения: 05.05.2017).

Таким образом, появление нормы о принципе научной обоснованности методов и средств судебной экспертизы, уже заложенной в проекте Федерального закона № 306504-6 «О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»⁶, принятом в первом чтении Государственной Думой, безусловно, будет способствовать формированию правовой базы, регламентирующей создание новых и обновление ранее разработанных судебно-экспертных методик с учетом инноваций (в т. ч. с оценкой и точным указанием имеющейся неопределенности измерений) и обеспечивать высокое качество экспертного производства [11]. Кроме того, системные проекты по обеспечению научной достоверности методик судебной экспертизы могут быть использованы при подготовке стратегических предложений по направлениям деятельности национального Технического комитета по стандартизации ТК 134 «Судебная экспертиза» и Межгосударственного технического комитета ТК 545, ведение которых осуществляется на базе ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Усов А.И., Войтов С.А. О возможности проведения валидации методических материалов по производству судебной экспертизы (на примере криминалистической экспертизы звукозаписей) // Теория и практика судебной экспертизы. 2013. № 3 (31). С. 18–23.
- Усов А.И. Инновации и прогресс судебно-экспертной деятельности // Право и государство. 2016. № 1 (70). С. 48–52.
- Jones J.P. The Organization of Scientific Area Committees (OSAC) for Forensic Science Highlights Recent Standards and Baseline Documents for Many Disciplines. Proceedings of the American Academy of Forensic Sciences 69th Annual Scientific Meeting (New Orleans, LA. February 13–18, 2017). – 2017. – Vol. 23. – P. 526. URL: https://www.aafs.org/wp-content/ uploads/2017Proceedings.pdf.
- Хазиев Ш.Н., Усов А.И. О докладе Национальной академии наук США «Об укреплении судебно-экспертной науки в США» и его значении для международ-

- ного судебно-экспертного сообщества // Теория и практика судебной экспертизы. 2010. № 2 (18). С. 196–202.
- Kozinski A. Rejecting Voodoo Science in the Courtroom. The Wall Street Journal. – 19.09.2016. – URL: https://www.wsj.com/ articles/rejecting-voodoo-science-in-thecourtroom-1474328199?mod=trending_ now 4.
- Darvas A.A. Frye, Daubert, or None of the Above: What Rules Govern Admissibility of Scientific Evidence in Court? Proceedings of the American Academy of Forensic Sciences 69th Annual Scientific Meeting (New Orleans, LA. February 13–18, 2017). – 2017. – Vol. 23. – P. 831. URL: https:// www.aafs.org/wp-content/uploads/2017 Proceedings.pdf.
- Carroll M.E., Mohammed L., Domitrovich S., Nuzum W.M., Goudge S., Barristers P.R., et al. Special Sessions: The Evolution of Daubert and Its Effects on the Forensic Sciences. Proceedings of the American Academy of Forensic Sciences 69th Annual Scientific Meeting (New Orleans, LA. February 13–18, 2017). – 2017. – Vol. 23. – P. 4–6. URL: https://www.aafs.org/ wp-content/uploads/2017Proceedings.pdf.
- 8. Белкин Р.С. Курс криминалистики. М.: Юнити, 2001. 837 с.
- 9. Судебная экспертиза: типичные ошибки / под ред. Е.Р. Россинской. – Москва: Проспект, 2012. – 544 с.
- Sulner A., Scheck B.C., Findley K.A., Kassin S., Langenburg G., et al. Cognitive Bias Issues in the Forensic Analysis of Pattern and Impression Evidence and in Medicolegal Evaluations. Proceedings of the American Academy of Forensic Sciences 67th Annual Scientific Meeting (New Orleans, LA. February 16–21, 2015). 2015. Vol 21. P. 41–42. URL: https://www.aafs.org/wp-content/uploads/2015Proceedings.pdf.
- Смирнова С.А., Омельянюк Г.Г., Усов А.И. Законодательное закрепление инноваций судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации // Российский журнал правовых исследований. 2016. № 1 (6). С. 220–227.

REFERENCES

 Usov A.I., Voytov S.A. Scope for validation of forensic investigation methodologies: a case study from audio forensics. *Theory* and *Practice of Forensic Science*. 2013. No 3 (31). P. 18–23. (In Russ.).

⁶ URL: http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/%28SpravkaNew% 29?OpenAgent&RN=306504-6&02 (дата обращения: 05.05.2017).

- Usov A.I. Innovations and progress of the forensic activities. Law and State = Pravo i gosudarstvo. 2016. No 1 (70). P. 48–52. (In Russ.).
- Jones J.P. The Organization of Scientific Area Committees (OSAC) for Forensic Science Highlights Recent Standards and Baseline Documents for Many Disciplines. Proceedings of the American Academy of Forensic Sciences 69th Annual Scientific Meeting (New Orleans, LA. February 13–18, 2017). 2017. Vol. 23. P. 526. URL: https://www.aafs.org/wp-content/ uploads/2017Proceedings.pdf.
- Usov A.I., Khaziev Sh.N. About the report of National Academy of Sciences of the USA «About Strengthening of a Judicial-Expert Science in the USA». Theory and Practice of Forensic Science. 2010. No 2 (18). P. 196–202. (In Russ.).
- Kozinski A. Rejecting Voodoo Science in the Courtroom. The Wall Street Journal. 19.09.2016. URL: https://www.wsj.com/articles/ rejecting-voodoo-science-in-the-courtroom-1474328199?mod=trending_now_4.
- Darvas A.A. Frye, Daubert, or None of the Above: What Rules Govern Admissibility of Scientific Evidence in Court? Proceedings of the American Academy of Forensic Sciences 69th Annual Scientific Meeting (New Orleans, LA. February 13–18, 2017). 2017. Vol. 23. P. 831. URL: https://www.aafs.org/wp-content/ uploads/2017Proceedings.pdf.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

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

Усов Александр Иванович — д. ю. н., профессор, заместитель директора ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, профессор кафедры судебно-экспертной деятельности ФГАОУ ВО РУДН, профессор кафедры «юриспруденция, интеллектуальная собственность и судебная экспертиза» МГТУ им. Н.Э. Баумана, член AAFS; e-mail: a.usov@ sudexpert.ru.

- 7. Carroll M.E., Mohammed L., Domitrovich S., Nuzum W.M., Goudge S., Barristers P.R., et al. Special Sessions: The Evolution of Daubert and Its Effects on the Forensic Sciences. *Proceedings of the American Academy of Forensic Sciences 69th Annual Scientific Meeting (New Orleans, LA. February 13–18, 2017)*. 2017. Vol. 23. P. 4–6. URL: https://www.aafs.org/wp-content/uploads/2017Proceedings.pdf.
- 8. Belkin R.S. Course of Criminalistics. Moscow: Yuniti, 2001. 837 p. (In Russ.).
- 9. Rossinskaya (ed.). *Forensic expertize typical mistakes*. Moscow: Prospekt, 2012. 544 p. (In Russ.).
- 10. Sulner A., Scheck B.C., Findley K.A., Kassin S., Langenburg G., et al. Cognitive Bias Issues in the Forensic Analysis of Pattern and Impression Evidence and in Medicolegal Evaluations. Proceedings of the American Academy of Forensic Sciences 67th Annual Scientific Meeting (New Orleans, LA. February 16–21, 2015). 2015. Vol 21. P. 41–42. URL: https://www.aafs.org/wp-content/uploads/2015Proceedings.pdf.
- 11. Smirnova S.A., Omel'janjuk G.G., Usov A.I. Legislative consolidation of the innovations in the forensic activities in the Russian Federation. *Russian journal of legal studies*. 2016. No 1 (6). P. 220–227.

ABOUT THE AUTHORS:

Smirnova Svetlana Arkad'evna – Distinguished Lawyer of the Russian Federation, Doctor of Law, Full Professor, Director of the RFCFS of the Russian Ministry of Justice, head of the Department of Forensic Science of RUDN University; e-mail: info@sudexpert.ru;

Usov Aleksandr Ivanovich – Doctor of Law, Professor, Deputy Director of the RFCFS of the Russian Ministry of Justice, professor of the Department of Forensic Science of RUDN University, professor of the Law, Intellectual Property and Forensics Department, Bauman Moscow State Technical University, member of AAFS; e-mail: a.usov@sudexpert.ru.

СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПНЫХ ПОСЯГАТЕЛЬСТВ НА ТИГРОВ

Г.Г. Омельянюк^{1,2}, Ш.Н. Хазиев³, В.В. Гулевская¹

¹ Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 109028, Российская Федерация ² ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва 117198, Российская Федерация ³ ФГБУН Институт государства и права Российской академии наук, Москва 119019, Российская Федерация

Аннотация. Рассмотрены проблемы криминалистического обеспечения расследования преступлений в отношении тигров, деятельность международных организаций и зарубежных судебно-экспертных учреждений, связанная с охраной этих животных. Приведены сведения об особенностях анатомии и следов тигров в среде их обитания. Дана общая характеристика судебно-трасологических, судебно-баллистических, зоологических, ветеринарных, молекулярно-генетических, токсикологических исследований, проводимых с целью установления обстоятельств, имеющих значение для раскрытия, расследования и судебного разбирательства фактов незаконной охоты на тигров.

Ключевые слова: преступные посягательства на тигров, следы и дериваты тигров, судебнотрасологическая экспертиза, судебно-баллистическая экспертиза, молекулярно-генетическая экспертиза, судебная экспертиза дикой фауны, токсикология

Для цитирования: Омельянюк Г.Г., Хазиев Ш.Н., Гулевская В.В. Судебно-экспертное обеспечение расследования преступных посягательств на тигров // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 18–26.

FORENSIC ASSISTANCE IN THE INVESTIGATION OF CRIMES AGAINST TIGERS

Georgii G. Omel'yanyuk^{1,2}, Shamil' N. Khaziev³, Viktoriya V. Gulevskaya¹

- ¹ Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 109028, the Russian Federation
- ² Russian Peoples' Friendship University (RUDN University), Moscow 117198, the Russian Federation ³ Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences, Moscow 119019, the Russian Federation

Abstract. The article deals with the problem of providing forensic assistance in the investigation of crimes against tigers, and the work of international organizations and foreign forensic science institutions involved in tiger conservation. It provides information about the key features of tiger anatomy and the formation of tiger tracks and signs in natural habitats, as well as traces left in the event of criminal attacks on animals. Also presented is an overview of forensic trace evidence analysis, as well as forensic ballistics, zoology, veterinary, molecular genetics, and toxicology examinations conducted in order to establish circumstances relevant to the detection, investigation and prosecution of tiger poaching incidents.

Keywords: criminal attacks on tigers, tiger tracks and derivatives, forensic trace evidence analysis, forensic ballistics, forensic molecular genetics, wildlife forensics, toxicology

For citation: Omel'yanyuk G.G., Khaziev Sh.N., Gulevskaya V.V. Forensic Assistance in the Investigation of Crimes against Tigers. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017. Vol 12. No 2. P. 18–26.

Тигр (Panthera tigris) – самая большая кошка и один из самых крупных хищников в мировой фауне; его численность в минувшем веке катастрофически упала, и он, несомненно, подлежит охране с целью его сохранения как биологического вида, находящегося под угрозой исчезновения. Многие государства, в том числе Российская Федерация, предприняли меры по усилению охраны популяций дикого тигра.

По данным Всемирного фонда дикой природы, в 2010 году на планете насчитывалось всего 3200 диких тигров. В 2015 году охота на тигров была запрещена во всем мире. Благодаря принятым мерам в настоящее время численность тигров в дикой природе увеличилась до 3890 особей¹.

Современные систематики выделяют девять подвидов тигра, различающихся морфологически и генетически, ареалы обитания которых достоверно известны. Это выжившие до наших дней подвиды: индокитайский, китайский, малайский, амурский, бенгальский, суматранский и вымершие – балийский, закавказский (он же туранский, каспийский) и яванский.

В России тигр официально взят под охрану в 1947 году после включения вида в Международную Красную книгу. В 1935 году в Приморском крае был учрежден Сихотэ-Алинский государственный заповедник, позднее – Лазовский, Кедровая Падь и Уссурийский заповедники, на территории которых сейчас охраняется амурский тигр.

На территории бывшего СССР ареал этой крупной кошки был разделен на три изолированных части: кавказскую (включая юг европейской части), среднеазиатскую (Туркмения, Казахстан и Западная Сибирь) и дальневосточную (включая Забайкалье). Кавказский и среднеазиатский участки заселяли туранские тигры. Эти животные были несколько мельче амурских тигров, длина их тела достигала 217 см, а масса – 240 кг. В настоящее время тигр на Кавказе и в Средней Азии исчез [1].

Дальневосточный регион населен самым крупным подвидом – амурским тигром, длина его тела до 317 см, хвоста – около 100 см, а масса тела – до 290 кг².

Преступные посягательства на тигров – это, прежде всего, отлов диких животных для продажи и незаконная охота на них ради

В настоящее время в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России научно обоснована необходимость внедрения в практику судебных экспертиз нового их рода — судебной экспертизы дикой флоры и фауны [2, 3]. Активно разрабатываются общие положения методики этой экспертизы, в рамках которой соответствующее место должно занять и судебно-экспертное обеспечение расследования преступных посягательств на тигров, в первую очередь – амурских.

Судебно-экспертное исследование обстоятельств, имеющих значение для раскрытия и судебного разбирательства по фактам незаконной охоты на тигров в зависимости от обнаруженных и изъятых вещественных доказательств, осуществляется в рамках судебно-трасологической, судебнобаллистической, судебно-зоологической, судебной молекулярно-генетической, судебно-ветеринарной, судебной ветеринарно-токсикологической и некоторых других родов и видов судебных экспертиз.

Судебно-трасологической экспертизе в зависимости от обстоятельств дела подлежат следы лап, когтей, зубов тигра, следы ног и транспортных средств браконьеров, следы орудий, инструментов и иных приспособлений, использовавшихся для поимки (добычи) и разделки туши животного, и некоторые другие объекты; проводится также идентификация тигров по фотоснимкам и видеозаписям. Судебнотрасологическое исследование следов животного позволяет решить ряд важнейших вопросов, имеющих значение для установления обстоятельств его гибели, личности виновного, идентификации конкретной особи и других фактов.

Отпечатки тигриных лап видны на снегу и мягком грунте. Такие следы пригодны для определения возрастной группы оставившего их зверя. В следах могут присут-

мяса, трофеев и различных дериватов для дальнейшего использования — например, внутренних органов, вибрисс и других частей тела в традиционной народной медицине, а когтей и клыков — для изготовления ювелирных изделий и бижутерии. Тигр продолжает оставаться объектом браконьерства, что преследуется по закону. Факты незаконной охоты на тигра подлежат тщательному расследованию, в том числе с привлечением судебных экспертиз, которые позволяют установить важные обстоятельства гибели тигра и поведения браконьеров.

¹ www.wwf.ru/resources/news/article/14152 (дата обращения: 25.02.2017).

² http://osledah.ru/sledyi-jivotnih/tigr (дата обращения: 10.01.2016).

ствовать кровяные включения, свидетельствующие о том, что животное было ранено.

Средняя величина отпечатка передней лапы самца амурского тигра 16 14 см, самки – 15 11,5 см, но встречаются и более крупные следы. Если длина следа 20 см и более, значит его оставил очень крупный самец. По ширине пятки - пястного мякиша передней лапы -можно приблизительно определить пол и примерный возраст тигра: если ширина пятки 10-15 см — это взрослый самец массой 200 кг и более, если 9-12 — взрослая самка до 150 кг, если 6-8 — молодой тигр-трехлеток, который может весить от 70 до 120 кг, а если 3-5 см — прибылой массой 30-60 кг (у прибылого тигренка ширина пятки и размер отпечатка лапы примерно соответствуют размерам следа рыси, но в этом возрасте тигренок держится еще вместе с матерью). У тигрицы отпечаток лапы чуть уже, чем у самца, и отпечатки пальцев сравнительно тоньше. У самца след более округлый и особенно выделяются средние толстые пальцы.

По разнице в отпечатках лап различных зверей можно судить об упитанности животных. У здоровых тигров след четкий и глубокий. У тощих отпечатки неглубоки и на мякишах подошвы заметны морщины.

Наиболее частый аллюр, которым тигр пользуется во время переходов, – неторопливый шаг. Ступая, он ставит лапы почти след в след. Ширина шага в зависимости от величины и скорости животного может меняться от 50 до 100 см.

Преследуя добычу, тигр совершает прыжки до 4 м. Максимальное расстояние, на которое он способен прыгнуть, 6–7 м, а высота – 3 м. Хорошо и уверенно он перемещается по крутым скалам. На прямостоящее же дерево, как правило, тигр забраться не в состоянии. Плавает эта кошка достаточно хорошо и может переплыть широкую реку, например Амур, а также морские заливы шириной до 5–6 км³.

На передних лапах тигра по 5 пальцев, на задних по 4, все со втяжными когтями. Когти тигра достигают 10 см. Они сменяются ежегодно поздней осенью. Во время смены когтей тигр часто царапает мягкую кору кедров и пихт. Тигр с помощью своих когтей способен ловко ловить рыбу.

Как многие хищные животные, в том числе и дикие кошки других видов, тигр

оставляет своеобразные метки в местах своего обитания. Подобно медведям, он встает на задние лапы и царапает передними когтями кору древесных стволов. По этим меткам можно судить о приблизительных размерах оставившего их зверя. Иногда кора бывает содрана на высоте 2,5 м⁴.

Пол легко можно определить по характеру мочеиспускания. Тигрица мочится в одной точке, и на снегу образуется проталина, а на почве – лужица. Самец опрыскивает какой-нибудь выступающий предмет.

Знание особенностей жизни и физических возможностей зверей, например дальности и высоты прыжков, может оказаться полезным в случаях, когда необходимо провести исследование места происшествия при заявлении подозреваемого или обвиняемого о том, что тигр был убит в целях самообороны. Весьма перспективным является проведение ситуалогической экспертизы с включением в состав экспертной комиссии судебного трасолога, судебного баллиста и судебного медика, а также зоолога — специалиста по повадкам и психологии тигров.

Следы зубов и когтей тигра на теле человека исследуются судебными медиками, на других объектах — судебными экспертами-трасологами.

Взрослый тигр имеет 30 зубов. На верхней и нижней челюсти по 6 резцов, 2 клыка; на верхней челюсти по 3 премоляра и по 1 моляру с каждой стороны; на нижней челюсти по 2 премоляра и по 1 моляру с каждой стороны. Клыки у тигра хорошо развиты, длина их может достигать 8 см. По бокам длинного и подвижного языка имеются особые бугорки, которые покрыты ороговевшим эпителием и позволяют отделять мясо от скелета жертвы.

Судебные трасологи исследуют следы обуви подозреваемых в покушении на тигра лиц, а также следы транспортных средств, которыми пользовались предполагаемые виновники гибели животного. На месте происшествия могут быть обнаружены и иные объекты трасологического исследования: следы топора или ножа на ветках и стволах деревьев, следы лыж, окурки, утерянные браконьерами личные вещи и др.

Идентификация конкретной особи тигра по внешним признакам также относится к компетенции судебного эксперта-трасолога. Для решения этой задачи эксперт

³ http://osledah.ru/sledyi-jivotnih/tigr (дата обращения: 10.01.2016).

⁴ Там же.

использует такие внешние особенности тигра, как его конституция, размеры, особенности строения отдельных частей тела, шрамы, рубцы и другие видимые повреждения, а также особенности окраски шкуры. Совокупность полос образует рисунок, подобный по своей структуре простым видам папиллярного узора пальцев и ладоней рук человека. Исследование рисунка тигриных полос было начато более 30 лет назад в контексте неофициальной международной программы изучения аналогов папиллярных узоров в природе [4, 5]. Считается, что рисунок полос на шкуре тигра является индивидуальным и неизменным; он может быть эффективно использован при идентификации конкретных особей животных по их фото- и видеоизображениям с приборов фото- и видеофиксации, установленных в местах обитания тигров, а также по любительским снимкам фотоохотников.

К компетенции эксперта-трасолога относится и исследование приспособлений для отлова тигров: петель и капканов. Эти изделия исследуют для установления изготовителя или владельца путем сравнения с изъятыми у подозреваемого лица, идентификации инструментов, использованных для изготовления и т. д.

Судебно-зоологическое и судебное молекулярно-генетическое исследования вещественных доказательств по делам о незаконной охоте на тигров, а также по делам о торговле продуктами, получаемыми из убитого тигра, имеют крайне важное значение для эффективного расследования преступных посягательств на этого зверя. Исследуются, как правило, волосы тигра, части скелета, клыки, когти, мясо, изделия китайской народной медицины, включающие в себя переработанные части тела тигра, и ряд других объектов.

Обработанные или переработанные различные части тела тигра традиционно используются в народной китайской медицине. Считается, что препараты, изготовленные из костей, усов и когтей тигра, снимают боль и повышают сексуальные возможности мужчин. Зубы и когти тигров используются в качестве амулетов для храбрости и удачи. Кроме того, усы тигра являются популярным талисманом, особенно в год Тигра по китайскому гороскопу. Выпавшими усами тигров торгуют китайские зоопарки. Глазные яблоки животных используют при изготовлении таблеток для лечения эпилепсии. Суп из хвоста тигра действенен, как

считается, при лечении заболеваний кожи. Препараты из костей используются при лечении ревматизма и продлевают жизнь.

Спрос на дериваты тигра остается весьма высоким, несмотря на уголовноправовые запреты. Использование частей тела тигра в качестве медикаментов на территории Китая запрещено, а браконьерство карается смертной казнью. В связи с этим китайские перекупщики делают криминальные заказы на добычу тигров жителям территорий природного ареала тигра в России.

Морфологическое исследование различных частей тела тигров осуществляется в рамках судебно-зоологической экспертизы.

Такому исследованию подвергаются сушеные пенисы тигров, считающиеся в традиционной китайской медицине мощным афродизиаком и средством для лечения эректильной дисфункции. В Китае и некоторых других азиатских странах существует развитый подпольный рынок этих продуктов. В ресторанах Китая и Юго-Восточной Азии пенис является ингредиентом деликатесного супа, а также на нем настаивают коньяки и вина.

На рынке продуктов на основе частей тигров, периодически имеет место мошенничество, связанное с продажей фальсификатов. К их числу относятся и сушеные пенисы тигров. В связи с тем, что торговля продуктами, изготовленными из мяса, костей и других частей диких тигров, является серьезным правонарушением, перед судебными экспертами нередко встает задача определения факта (1) происхождения продукции именно от тигра и (2) происхождение ее от тигра из дикой природы, что особенно важно. Так, нередко на рынке вместо сушеных пенисов тигров продаются сушеные пенисы быков и других крупных домашних животных. В связи с этим было проведено детальное исследование особенностей морфологии тигриных пенисов. Полученные результаты легли в основу методики выявления фальсифицированных товаров и одновременно выявления фактов незаконной торговли подлинными тигриными пенисами.

Шерсть и отдельные волосы тигров исследуются как судебными экспертамизоологами, так и судебными экспертамигенетиками.

Судебная молекулярно-генетическая экспертиза проводится для определения факта принадлежности ДНК животного именно дикому тигру. Методика исследования ДНК тигров разрабатывается на протяжении двух десятилетий. Специалисты могут установить географическое происхождение конкретного зверя, пойманного или убитого браконьерами, по его шкуре или фрагментам костей.

В 2015 г. международная группа ученых завершила создание комплексной молекулярно-генетической модели, зволяющей более полно оценить структуру популяций подвидов тигра и отношения между ними. Работа велась в течение десяти лет под руководством доктора Шу-Цзинь Ло из Пекинского университета и профессора Стефана О'Брайена из Центра геномной биоинформатики им. Ф.Г. Добржанского Санкт-Петербургского государственного университета. В исследовании приняли участие ученые из Китая, США, Великобритании, Израиля, Катара и России. В ходе исследования изучены ДНК 145 особей тигра, в том числе ткани животных из музеев [6].

В настоящее время в России ведется мониторинг популяции тигров. В местах обитания амурских тигров собирают их шерсть, кровь и экскременты. Все это отправляется в Биолого-почвенный институт Дальневосточного отделения РАН, где специалисты выделяют из каждого образца ДНК. Эти же образцы предполагается передать китайским ученым, которые занимаются исследованием своей популяции тигров.

Отечественные специалисты установили, что шерсть и экскременты тигров пригодны для неинвазивной индивидуальной идентификации. Присутствие в экскрементах хищных млекопитающих как собственной ДНК, так и ДНК их жертв определяет специфику молекулярно-генетического исследования. Для выделения собственной ДНК интересующего эксперта животного используется только колоректальная эпителиальная слизь, собираемая с поверхности помета.

Всего на территории заповедника «Уссурийский» в результате молекулярногенетического исследования экскрементов амурского тигра идентифицировано шесть-семь особей, что свидетельствует о принципиальной возможности использования методов молекулярно-генетического анализа для неинвазивной индивидуальной идентификации особей амурского тигра по их экскрементам. Однако из-за очень малого количества ядерной ДНК, получаемой из

экскрементов, процессы выделения и проведения полимеразной цепной реакции (ПЦР) в значительной степени приобретают вероятностный характер, что может приводить к ошибочным результатам. Для минимизации подобных ошибок необходимо проводить несколько повторов. Большое значение имеет также сохранность ДНК в собираемых пробах. Однозначный вывод о пригодности того или иного образца для анализа сделать трудно, и желательно использовать образцы не более чем 2–3-дневной давности.

Молекулярно-генетические методы используются для определения отцовства и родственных отношений в естественных группировках амурских тигров. Полученную информацию предполагается включить в общую генетическую базу данных по амурскому тигру, основанную на неинвазивных методах сбора материала в разных частях ареала подвида. Кроме решения экологических задач, применение такой базы позволяет решать криминалистические и природоохранные вопросы, возникающие в отношении тигра — вида, занесенного в Красную книгу Российской Федерации [7].

В настоящее время разрабатываются усовершенствованные методы молекулярно-генетического исследования ДНК в изготавливаемых из частей тигра порошках, микстурах и маслах [8]. Вопросам судебно-экспертного исследования ДНК тигров посвящен ряд научных публикаций [9, 10].

Судебно-баллистическая экспертиза проводится с целью определения типа и вида огнестрельного оружия, расстояния, с которого произведен выстрел, идентификации конкретного экземпляра огнестрельного оружия, из которого был убит или ранен тигр. С помощью методов судебной баллистики устанавливается наличие или отсутствие продуктов выстрела на одежде и руках подозреваемого в незаконном отстреле тигра.

Судебно-ветеринарная экспертиза помогает разобраться в причинах гибели тигра, установить давность наступления смерти; наличие у тигра каких-либо заболеваний, признаки истощения; наличие прижизненных повреждений, время, прошедшее между получением травм и смертью.

Судебная ветеринарно-токсикологическая экспертиза определяет, было ли животное отравлено, и если да, то каким веществом. В рамках этой экспертизы разработаны методы анализа и технология проведения исследований, связанных с определением наличия и количества отравляющих веществ в организме животного.

Судебно-медицинская экспертиза повреждений человека при нападении тигра. Вопросам судебно-медицинского исследования травм, причиненных человеку тигром, посвящено несколько публикаций (см, например, [11, 12]). При нападении тигр наносит удары лапами с выпущенными когтями. Повреждения от когтей могут быть линейные, овальные и округлые колотые, колото-ушибленные и рваные раны с дырчатыми повреждениями костей черепа. Комплексные судебно-медицинские и трасологические экспертизы целесообразно проводить при необходимости исследования следов зубов и когтей тигра на предметах одежды, оружии, находившихся при потерпевшем в момент нападения [11, 12].

Подробно особенности следообразования на теле человека при нападении на него тигра рассмотрены в работах И.В. Власюка и С.В. Леонова [13–15].

Зарубежный опыт и международное сотрудничество.

Определенный опыт судебно-экспертного обеспечения охраны тигров, живущих в дикой природе, накоплен за рубежом.

В Индии в Хайдарабаде функционирует судебно-экспертная лаборатория по дикой природе (Wildlife Forensic Laboratory), специализирующаяся на сохранении исчезающих видов. В последние годы Индия занимает передовые позиции в вопросах охраны дикой флоры и фауны. Особое внимание уделяется созданию и пополнению баз данных ДНК представителей дикой фауны, главным образом крупных представителей семейства кошачьих – тигров, львов, леопардов.

Крупнейшая лаборатория по судебной экспертизе дикой природы, созданная в 1976 г. по инициативе Терри Гросса, располагается в США (штат Орегон, г. Эшлэнд). Ежегодно в ней проводится около 750 экспертиз (500 для США и 250 по обращениям из других государств).

В лаборатории в специальных контейнерах выращивают жуков – дерместид (кожеедов), которые обгладывают кости исследуемых туш и голов диких животных, после чего проводится исследование скелета. Создана база ДНК представителей дикой фауны, которая насчитывает ДНК более 1200 видов животных.

Здесь была проведена уникальная экспертиза чучела тигра. Обвиняемый утверждал, что чучело изготовлено не из тигра, жившего в дикой природе, а из гибрида — так называемого лигра (потомка льва и тигрицы). Эксперты лаборатории смогли доказать, что чучело изготовлено именно от чистокровного тигра, жившего в дикой природе [16].

Весьма перспективно использование возможностей международных организаций, обладающих опытом судебно-экспертного исследования вещественных доказательств, обнаруживаемым при расследовании преступлений против дикой фауны, особенно представителей семейства кошачьих.

К таким международным организациям относятся трасологическая судебноэкспертная природоохранная сеть (Trace Wildlife Forensic Network – TWFN или TRACE)

– международная неправительственная организация, предназначенная для оказания помощи в проведении судебных экспертиз по делам о преступлениях против дикой природы, а также для сохранения биологического разнообразия флоры и фауны, Общество судебно-экспертной науки в области охраны дикой природы (Wildlife Forensic Science – SWF), Судебно-экспертная сеть дикой природы АСЕАН (ASEAN Wildlife Forensics Network).

Актуальной задачей является выстраивание коллективной системы расследования преступлений против дикой природы на территории Евразийского пространства, обладающей специфическими особенностями в плане состояния и перспектив развития интеграционных процессов в области судебно-экспертной деятельности. Основой такой интеграции является единая методология судебной экспертизы, совместная разработка которой происходила с 60-х годов прошлого столетия.

При расследовании преступных посягательств на объекты дикой флоры и фауны на территории одного государства требуется проведение исследований аналогичных объектов на территориях, которые находятся вне национальной юрисдикции, поэтому использование результатов судебной экспертизы дикой флоры и фауны в качестве доказательств в зарубежных и международных судах является насущной необходимостью.

С целью дальнейшего повышения эффективности судебно-экспертной деятельности в рассматриваемой сфере в 2014 г.

была учреждена Евразийская судебно-экспертная сеть в области охраны дикой флоры и фауны. Основными целями деятельности данной сети являются сотрудничество судебно-экспертных учреждений государств Евразийского пространства, разработка судебно-экспертных методических материалов и технических средств для производства судебной экспертизы дикой флоры и фауны, оказание содействия развитию и укреплению контактов между судебно-экспертными учреждениями в области расследования преступлений против дикой флоры и фауны [17].

Таким образом, в настоящее время сложились благоприятные условия для внедрения современных методик судебно-экспертного исследования объектов дикой флоры и фауны, в ряду которых судебно-экспертное исследование вещественных доказательств, обнаруживаемых по делам о посягательствах на тигров, займет одно из важнейших мест.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Гептнер В.Г., Слудский А.А. Млекопитающие Советского Союза, Т. 2, ч. 2. Хищные (гиены и кошки). М.: Высшая школа, 1972. 551 с.
- 2. Смирнова С.А., Омельянюк Г.Г., Хазиев Ш.Н., Гулевская В.В. Основы судебной экспертизы объектов дикой флоры и фауны. Проблемная записка // URL: http://sudexpert.ru/enfsi/ff.php (дата обращения: 21.01.2016).
- Гулевская В.В. Актуальность формирования, предмет, объекты и задачи судебной экспертизы дикой флоры и фауны // Теория и практика судебной экспертизы. 2015. № 3 (39). С. 10–16.
- 4. Хазиев Ш.Н. Аналоги папиллярных узоров в природе // Новые разработки, технические приемы и средства судебной экспертизы. –Вып. 3. М.: ВНИИСЭ МЮ СССР, 1991. С. 11–16.
- 5. Хазиев Ш.Н. Бог шельму метит (Аналоги папиллярных узоров в природе) // Парадокс. 2001. № 11. С. 84–87.
- Luo S.-J., Kim J.-H., Johnson W.E., van der Walt J., Martenson J., Yuhki N., et al. Phylogeography and Genetic Ancestry of Tigers (*Panthera tigris*). PLoS Biol. 2004. 2 (12): e442. DOI:10.1371/journal. pbio.0020442.
- 7. Рожнов В.В., Сорокин П.А., Найденко С.В., Лукаревский В.С., Эрнандес-

- Бланко Х.А., Литвинов М.Н., Котляр А.К., Юдин В.Г. Неинвазивная индивидуальная идентификация амурских тигров (*Panthera tigris altaica*) молекулярногенетическими методами // Доклады Академии наук. 2009. Т. 429. № 2. С. 278–282.
- 8. Linacre A., Tobe Sh.S. An overview to the investigative approach to species testing in wildlife forensic science // Investigative Genetics. 2011. Vol. 2 (2). DOI:10.1186/2041-2223-2-2.
- Wan Q.-H., Fang Sh.-G. Application of species-specific polymerase chain reaction in the forensic identification of tiger species // Forensic Science International. – 2003. – Vol. 131. – Issue 1. – P. 75–78. http://dx.doi. org/10.1016/S0379-0738(02)00398-5.
- Wetton J.H., Tsang C.S.F., Roney C.A., Spriggs A.C. An extremely sensitive species-specific ARMs PCR test for the presence of tiger bone DNA // Forensic Science International. – 2004. – Vol. 140. – Issue 1. – P. 139–145. http://dx.doi. org/10.1016/j.forsciint.2003.11.018
- 11. Тупиков А.Е., Ревякин С.А. Судебномедицинская оценка повреждений, нанесенных тигром человеку, приведших к смерти // Избранные вопросы судебномедицинской экспертизы. – 1998. – № 1. – С. 50–52.
- 12. Тупиков А.Е., Ревякин С.А. Судебномедицинское исследование трупов в случае гибели охотников // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. Вып. 3. Новосибирск, 1998. С. 260–265.
- 13. Леонов С.В., Власюк И.В. Характеристика воздействия зубов тигра на тканые материалы одежды // Судебно-медицинская экспертиза. 2011. № 3. С. 42–44.
- 14. Власюк И.В. Характеристика повреждений материала одежды от воздействия когтей тигра // Актуальные проблемы судебной медицины, медицинского права и биомедицинской этики. М., 2011. С. 45–49.
- Власюк И.В., Леонов С.В. Характеристика повреждений от воздействий зубов тигра // Актуальные вопросы судебной медицины и права: сб. науч.-практ. работ / под ред. В.А. Спиридонова, Н.Ш. Нигматуллина. Казань: Медицина, 2011. С. 54–59.
- Aghajanian L. Inside the World's Only Wildlife Forensic Lab // Mental Floss Magazine. 2013. February 12. – URL: www.

- mentalfloss.com/article/48832/inside-worlds-only-wildlife-forensics-lab (дата обращения: 25.01.2017).
- 17. Бекжанов Ж.Л., Гулевская В.В., Омельянюк Г.Г., Хазиев Ш.Н. Международный опыт и перспективы развития судебно-экспертных сетей, связанных с расследованием преступлений против дикой флоры и фауны // Теория и практика судебной экспертизы. 2014. № 1 (33). С. 102–107.

REFERENCES

- Geptner V.G., Sludskii A.A. Mammals of the Soviet Union. Vol. 2, Part 2. Predatory (hyenas and cats). Moscow: Vysshaya shkola, 1972. 551 p. (In Russ.)
- Smirnova S.A., Omel'yanyuk G.G., Khaziev Sh.N., Gulevskaya V.V. Bases of forensic examination of objects of wild flora and fauna. Problem note. URL: http:// sudexpert.ru/enfsi/ff.php (accessed on 21.01.2016). (In Russ.)
- 3. Gulevskaya V.V. The current relevance of advancing wildlife forensics, its subject, objects and objectives. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2015. No 3 (39). P. 10–16. (In Russ.)
- Khaziev Sh.N. Analogs of papillary patterns in the nature. New developments, techniques and tools of forensic examination. Issue 3. Moscow: VNIISE MYu SSSR, 1991. P. 11–16. (In Russ.)
- 5. Khaziev Sh.N. God marks the rascal (Analogs of papillary patterns in the nature). *Paradox*. 2001. No 11. P. 84–87. (In Russ.)
- Luo S-J., Kim J-H., Johnson W.E., Walt Jvd., Martenson J., Yuhki N., et al. Phylogeography and Genetic Ancestry of Tigers (Panthera tigris). *PLoS Biol*. 2004. 2(12): e442. DOI:10.1371/journal. pbio.0020442.
- Rozhnov V.V., Sorokin P.A., Naidenko S.V., Lukarevskiy V.S., Hernandez-Blanco H.A., Litvinov M.N., Kotlyar A.K., Yudin V.G. Noninvasive Individual Identification of the Amur Tiger (Panthera tigris altaica) by MolecularGenetic Methods. Doklady Akademii Nauk. 2009. Vol. 429, No. 2. P. 278–282. DOI: 10.1134/ S0012496609060118.
- 8. Linacre A., Tobe Sh. An overview to the investigative approach to species testing in wildlife forensic science. *Investigative Genetics*. 2011. Vol. 2 (2). DOI:10.1186/2041-2223-2-2.

- Wan Q.-H., Fang Sh.-G. Application of species-specific polymerase chain reaction in the forensic identification of tiger species. Forensic Science International. 2003. Vol. 131. Issue 1. P. 75–78. http://dx.doi. org/10.1016/S0379-0738(02)00398-5.
- 10. Wetton Jon H., Tsang Carol S.F., Roney Chris A., Spriggs Adrian C., An extremely sensitive species-specific ARMs PCR test for the presence of tiger bone DNA. *Forensic Science International*. 2004. Vol. 140. Issue 1. P. 139–145. http://dx.doi.org/10.1016/j.forsciint.2003.11.018
- 11. Tupikov A.E., Revyakin S.A. Forensic medical assessment of the injuries caused to a person by a tiger, which have led to death. *Chosen questions of forensic medical examination*. 1998. No 1. P. 50–52. (In Russ.)
- Tupikov A.E., Revyakin S.A. Forensic medical research of corpses in case of hunters' death. *Topical issues of forensic* medicine and expert practice. Novosibirsk, 1998. Issue 3. P. 260–265. (In Russ.)
- 13. Leonov S.V., Vlasiuk I.V. Characteristic of the damage caused to the clothes from woven fabric by a tiger's bite. Forensic medical examination = Sudebno-meditsinskaya ekspertiza. 2011. No 3. P. 42–44. (In Russ.)
- 14. Vlasyuk I.V. Characteristic of damages caused to the material of clothes by tiger's claws. Topical problems of forensic medicine, medical right and biomedical ethics = Aktual'nye problemy sudebnoi meditsiny, meditsinskogo prava i biomeditsinskoi etiki. Moscow, 2011. P. 45–49. (In Russ.)
- 15. Vlasyuk I.V., Leonov S.V. Characteristics of damages by tiger's teeth. *Topical problems of forensic medicine, medical right and biomedical ethics = Aktual'nye problemy sudebnoi meditsiny, meditsinskogo prava i biomeditsinskoi etiki*. Kazan': Meditsina, 2011. P. 54–59. (In Russ.)
- Aghajanian L. Inside the World's Only Wildlife Forensic Lab. Mental Floss Magazine. 2013. February 12. URL: www.mentalfloss.com/article/48832/ inside-worlds-only-wildlife-forensics-lab (accessed on 25.01.2017).
- 17. Bekzhanov Zh.L., Gulevskaya V.V., Omel'yanyuk G.G., Khaziev Sh.N. International practices and prospects for developing wildlife forensic networks in the eurasian region. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2014. No 1 (33). P. 102– 107. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Омельянюк Георгий Георгиевич – д. ю. н., доцент, заместитель директора ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, профессор кафедры судебно-экспертной деятельности юридического института ФГАОУ ВО РУДН; e-mail: g.omelyanyuk@sudexpert.ru;

Хазиев Шамиль Николаевич – д.ю.н., доцент, старший научный сотрудник сектора уголовного права, криминологии и проблем правосудия Института государства и права PAH; e-mail: khaziev2@rambler.ru;

Гулевская Виктория Владимировна – к.ю.н., ведущий научный сотрудник отдела научно-методического обеспечения производства судебной экспертизы в системе СЭУ Минюста России; e-mail: vikaqulevskaja@rambler.ru.

ABOUT THE AUTHORS:

Omel'yanyuk Georgii Georgievich – Doctor of Law, Associate Professor, Deputy Director of RFCFS of the Russian Ministry of Justice, Professor of the Department of Forensic Operations, Institute of Law, RUDN University; e-mail: g.omelyanyuk@sudexpert.ru;

Khaziev Shamil' Nikolaevich – Doctor of Law, Associate Professor, Senior Researcher of the Sector of Criminal Law, Criminology and Problems of Justice, Institute of Law and State of the Russian Academy of Sciences; e-mail: khaziev2@rambler.ru;

Gulevskaya Viktoriya Vladimirovna – Candidate of Law, Leading Researcher, Department of Research Methodology Support in the System of Forensic Science Institutions of the Russian Ministry of Justice; e-mail: vika-qulevskaja@rambler.ru.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

А.Ю. Бутырин^{1,2}, И.А. Данилкин^{3,4}

- ¹ Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 109028, Российская Федерация
- ² ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», Москва 129337, Российская Федерация
- ³ Экспертно-криминалистический центр Главного управления Министерства внутренних дела Российской Федерации по городу Москве, Москва 127994, Российская Федерация ⁴ ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», Москва 125047, Российская Федерация

Аннотация. Рассмотрены методические проблемы одного из видов исследований, проводимых при производстве судебной строительно-технической экспертизы. Данные исследования имеют целью установление видов, объемов и стоимости строительных работ, выполненных при реконструкции зданий и сооружений. Учитывая, с одной стороны, постоянно растущую потребность судопроизводства в исследованиях этого вида, а с другой – недостаточную проработанность методических основ их проведения, авторы детально обосновали оптимальный порядок действий при решении одной из актуальных судебно-экспертных задач.

Ключевые слова: судебная строительная техническая экспертиза, реконструкция зданий и сооружений, стоимость строительных работ

Для цитирования: Бутырин А.Ю, Данилкин И.А. Совершенствование судебно-экспертных исследований реконструируемых зданий и сооружений. // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 27–33.

IMPROVING THE PRACTICE OF FORENSIC INVESTIGATION OF BUILDINGS AND STRUCTURES UNDERGOING RECONSTRUCTION

Andrei Yu. Butyrin^{1,2}, Igor' A. Danilkin^{3,4}

- ¹The Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 109028, Russian Federation
- ² National Research Moscow State University of Civil Engineering, Moscow 129337, Russian Federation
- ³ Forensic Science and Criminalistics Center of the Main Directorate of the Ministry of Internal Affairs for Moscow, Moscow 127051, Russian Federation
- ⁴ Dmitry Mendeleev University of Chemical Technology of Russia, Moscow 125047, Russian Federation

Abstract. The paper examines methodological problems associated with one of the types of examinations conducted by construction forensics experts. The objective of such examinations is to establish the variety, scope, and cost of construction work involved in the reconstruction of buildings and structures. Considering the courts' growing demand for this kind of investigations, on the one hand, and current inadequacy of supporting methodologies, on the other, the authors offer a detailed description and conclusive rationale for an optimal procedure for the epistemic actions designed to achieve one of the most commonly addressed forensic objectives.

Keywords: forensic science investigations, buildings and structures undergoing reconstruction, construction forensics methodologies, special methodology of forensic construction investigation

For citation: Butyrin A.Yu., Danilkin I.A. Improving the Practice of Forensic Investigation of Buildings and Structures Undergoing Reconstruction. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017. Vol. 12. No 2. P. 27–33.

В последние годы специальные строительно-технические знания становятся все более востребованными в уголовном, гражданском, арбитражном судопроизводстве, третейском разбирательстве и при урегулировании споров хозяйствующих субъектов посредством медиации, а также при разрешении дел об административных правонарушениях, связанных с установлением правильности и правомерности строительства, ремонта (реконструкции, реставрации), эксплуатации строительных объектов и т. п. Объективный показатель возрастающей потребности судопроизводства в судебных строительно-технических экспертизах (далее - ССТЭ) - рост количества экспертиз этого рода, выполняемых сотрудниками государственных судебно-экспертных (экспертно-криминалистических) учреждений (подразделений). В 2010 году экспертамистроителями Минюста России было выполнено 7533, а в 2016 – 9267 экспертиз. Кроме того, в 2015 году производство ССТЭ централизовано начато в Министерстве внутренних дел Российской Федерации (далее - МВД России). Приказом этого министерства от 27 октября 2015 года № 1012 в «Перечень родов (видов) судебных экспертиз, производимых в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации» были включены строительно-технические экспертизы. В 2016 году эксперты-строители МВД России в рамках уголовного судопроизводства выполнили 464 экспертизы.

В условиях неуклонного роста количества выполненных экспертиз активно развивались методические основы ССТЭ. На сегодняшний день в данной области знаний сформировались также и основные теоретические положения.

Методика ССТЭ – это система методов, приемов и средств, определяющая процедуру (последовательность) и содержание решения лицом, обладающим специальными строительно-техническими знаниями, задач ССТЭ для установления обстоятельств, имеющих доказательственное значение. Перечень методов, включаемых в методику ССТЭ, зависит от поставленных задач, возможных путей их решения и условий, складывающихся в процессе производства экспертизы (особенностей применения конкретных методов).

С учетом положений общей теории судебной экспертизы по отношению к степени общности решаемых задач различа-

ются: видовые, типовые, частные и конкретные методики ССТЭ.

Видовая экспертная методика ССТЭ устанавливает процедуру и содержание решения задач ССТЭ определенного вида, близких по содержанию предмету, характеристике объектов и системе методов экспертного исследования.

Типовая методика ССТЭ определяет процедуру и содержание решения задач подвида ССТЭ, круг которых ограничен спецификой исследуемого объекта, и во многом основывается на результатах обобщения постоянно совершенствующейся практики производства ССТЭ.

Частная методика ССТЭ устанавливает процедуру и содержание решения экспертных задач ССТЭ на уровне группы и зачастую является результатом приспособления (изменения) типовой методики к решению ограниченного множества задач, востребованных следствием и судом.

Конкретная методика предназначена для решения конкретной экспертной задачи. Она, как правило, не тождественна частной методике, это одна из ее вариаций. В ходе формирования экспертом конкретной методики отдельные элементы методики более общего порядка «выбрасываются», одновременно она дополняется новыми элементами. В результате эксперт на основании знания типовой методики и личного опыта разрабатывает методику решения каждой стоящей перед ним в настоящее время задачи, а также программу исследования для конкретной ситуации [1, с. 292].

В случае если методики более общего порядка (родовой, видовой, типовой, частной) не существует, эксперт разрабатывает конкретную методику самостоятельно на основе своих специальных знаний, использует базовые научные доктрины, положения нормативно-технической документации, а также данные различных специальных источников, обеспечивающие ее научную обоснованность. Структура конкретной методики – это система способов исследования, комбинация рабочих методов или отдельных приемов и средств исследования.

С учетом изложенных данных в рамках разработанной экспертами-строителями Минюста России видовой методики ССТЭ определения видов, объемов, качества и стоимости строительно-монтажных и специальных работ по возведению, ремонту (реконструкции) строительных объектов на уровне подвида решаемых задач (ограни-

ченных спецификой исследуемого объекта, применяемой системы методов и складывающейся практикой производства ССТЭ) можно выделить типовые методики ССТЭ по определению:

- видов и объемов строительно-монтажных и специальных работ по ремонту (реконструкции, реставрации) строительных объектов:
- качества строительно-монтажных и специальных работ по ремонту (реконструкции, реставрации) строительных объектов;
- стоимости строительно-монтажных и специальных работ по ремонту (реконструкции, реставрации) строительных объектов.

При этом на уровне группы в рамках типовой методики определения стоимости с учетом складывающейся практики производства ССТЭ можно выделить следующие частные методики ССТЭ по определению:

- стоимости строительно-монтажных и специальных работ по ремонту (реконструкции) зданий, сооружений и линейных объектов;
- стоимости строительно-монтажных и специальных работ по ремонту (реставрации) объектов культурного наследия [1, с. 292–293; 2].

Специфика указанных частных методик ССТЭ обусловлена не только особенностями строительных работ, выполняемых при ремонте (реконструкции, реставрации), но и нормативными правовыми требованиями, регламентирующими организацию и проведение данных работ в зависимости от характеристик реконструируемых (реставрируемых) объектов. В этой связи экспертам-строителям необходимо понимать, в чем заключается сущность вышеназванных строительных работ.

В зависимости от содержания технических мероприятий, направленных на поддержание или восстановление первоначальных эксплуатационных качеств строительных объектов, и периодичности их проведения ремонтные работы подразделяются на текущий ремонт и капитальный. Текущий ремонт осуществляется, как правило, с периодичностью до одного года; капитальный ремонт – с периодичностью более года. На практике существуют и другие классификации ремонтов (подъемный ремонт, средний ремонт и др.).

Под *капитальным ремонтом* понимается (ст. 1 ГрК $P\Phi^1$):

- замена и (или) восстановление строительных конструкций объектов капитального строительства или элементов таких конструкций, за исключением несущих строительных конструкций;
- замена и (или) восстановление систем и сетей инженерно-технического обеспечения объектов или их элементов;
- замена отдельных элементов несущих строительных конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановление указанных элементов;
- изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое не влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов и при котором не требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.
- В зависимости от технического состояния строительных объектов, их планировки и степени благоустройства может осуществляться:
- 1) комплексный капитальный ремонт, при котором производится восстановление всех изношенных конструктивных элементов, сетей, систем, устройств и инженерного оборудования;
- 2) выборочный капитальный ремонт, при котором производится смена или ремонт отдельных конструктивных элементов, отдельных участков систем, сетей, коммуникаций и устройств, инженерного оборудования, вышедшего из строя.

Под *реконструкцией* понимается (ст. 1 ГрК РФ):

- надстройка, перестройка и расширение объектов капитального строительства;
- замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций объектов, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов.

Таким образом, понятие «реконструкция» является более емким и многосторонним по сравнению с понятием «капитальный ремонт», так как подразумевает перестрой-

¹ Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-Ф3 (ред. от 07.03.2017).

ку (создание фактически новых) зданий (сооружений, линейных объектов). Поэтому и процедура согласования строительных работ по реконструкции по сравнению с иными видами ремонтных работ достаточно сложна, ее можно сравнить с процедурами согласования строительства нового здания (сооружения). По общему правилу на проведение работ по реконструкции требуется разрешение на реконструкцию.

При решении вопроса об отнесении выполняемых ремонтных работ к реставрационным следует руководствоваться «Перечнем работ, относящихся к архитектурно-художественной реставрации на памятниках истории и культуры», утвержденным Приказом Министерства культуры СССР от 25.01.1984 № 35 «О нормах накладных расходов на реставрацию, консервацию и ремонт памятников истории и культуры».

Объекты культурного наследия народов Российской Федерации представляют собой недвижимое имущество со связанными с ним произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшими в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры².

Учитывая значимость объектов культурного наследия в п. 8 ст. 52 Градостроительного кодекса РФ, отмечено, что в случае обнаружения объекта, обладающего соответствующими признаками, в процессе реконструкции, капитального ремонта лицо, осуществляющее строительство, должно приостановить реконструкцию, капитальный ремонт, известить об обнаружении такого объекта органы, предусмотренные законодательством Российской Федерации об объектах культурного наследия.

Правовым основанием для осуществления работ по ремонту, капитальному ремонту, реконструкции, реставрации строительных объектов выступают гражданско-

² Ст. 3 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 N 73-Ф3 (ред. от

правовые нормы о договоре подряда (§ 1–5 гл. 37 ГрК РФ), а содержание этих понятий имеет техническое наполнение, урегулированное специальными нормативными актами

экспертом-строителем Понимание того, какой именно объект подлежит исследованию, а также умение дифференцировать строительно-монтажные (специальные) работы по их виду (капитальный ремонт, реконструкция, реставрация), позволят ему правильно оценивать достаточность представленных объектов исследования (проектной, исполнительной, первичной учетной и договорной документации), применять в ходе экспертного исследования соответствующие нормы и правила, а также избежать экспертных ошибок. Во многом этому будет способствовать поэтапная разработка (согласование, утверждение) в установленном порядке типовых и частных методик ССТЭ. Представляется, что наличие данных методик ССТЭ не только существенно упростит работу экспертовстроителей, но и позволит обеспечить единство методических подходов к проведению ССТЭ, соответственно упростит назначение и оценку ССТЭ следователем, судом и заинтересованными по делу сторонами.

Остановимся в качестве примера на особенностях предложенной ранее *частной методики* ССТЭ – определения стоимости строительно-монтажных и специальных работ по ремонту (реконструкции) зданий, сооружений и линейных объектов.

Структура методики рассматриваемой экспертизы характеризуется прохождением пяти относительно самостоятельных этапов экспертного исследования. Однако возможно, что для решения отдельных сложных и объемных задач потребуется большее количества этапов. Для исключения экспертных ошибок большое значение имеет правильно организованная по структуре и содержанию деятельность эксперта.

На первом этапе в ходе предварительного исследования, изучив и систематизировав представленные материалы дела (объекты исследования), нормативнотехническую документацию, специальную литературу и иные источники, имеющие отношение к предмету ССТЭ, эксперт уясняет специфику поставленного перед ним задания, степень его сложности и возможность его решения на основе представленных объектов исследования и современных научных достижений. На данном этапе экс-

07.03.2017).

пертами-строителями могут быть заявлены ходатайства о предоставлении дополнительных материалов, уточнении сведения о специфике организации и выполнения строительных работ. В итоге все поступившие исходные данные (с учетом дополнительно представленных объектов) детально анализируются, систематизируются, оценивается проблемная ситуация, выдвигаются экспертные версии, планируется ход дальнейшего экспертного исследования.

Специфика первого этапа предложенной частной методики определяется складывающейся следственно- или судебно-экспертной ситуацией, которая включает в себя следующие элементы:

- содержание вопросов, поставленных на разрешение эксперта;
- технико-стоимостные характеристики реставрируемого строительного объекта, подлежащего экспертному исследованию;
- полноту документальных исходных данных, предоставленных в распоряжение эксперта;
- наличие и достаточность нормативных и специальных источников, регламентирующих и детализирующих порядок ведения реконструкции определенного вида строительных объектов, множество которых включает в себя и строительный объект, подлежащий экспертному исследованию в заданных условиях.

На данном этапе формируется общий подход к исследованию, учитывающий существенные отличия таких объектов друг от друга, их нетипичность; определяется перечень видов выполненных и подлежащих выполнению на объекте работ и предварительно устанавливается возможность их отнесения к реставрации или капитальному (иного вида) ремонту. Изучению подлежат данные, определяющие техническое состояние здания до реконструкции. В этой части особое внимание уделяется собственно дефектам и другим деструктивным признакам объекта, выявленным при обследовании и отраженным в документах, предоставленных в распоряжение экспертов, оценке этих данных и перечню восстановительных работ. После этого проверяется правильность поверочных расчетов, направленных на определение категории технического состояния несущих конструкций здания, подлежащего реконструкции (исправное, работоспособное, ограниченно работоспособное, недопустимое или аварийное). По

документам эксперт устанавливает фактические сроки реконструкции и соотносит их с нормативно-определенными, проверяет правильность выбранных подходов проведения стоимостных расчетов, цель которых – определить затраты на реконструкцию.

На основании данных, полученных в ходе изучения материалов дела, эксперт подготавливает и направляет в адрес следователя (суда) ходатайство о предоставлении дополнительных материалов (как правило, это недостающие фрагменты проектной и (или) исполнительной документации, договоров подряда или приложений к ним), а также составляет план действий (алгоритм прикладных познавательных операций) при проведении натурных исследований реконструируемого строительного объекта.

На втором этапе в ходе натурного исследования (экспертного осмотра) проводится визуальное обследование подлежащих исследованию и доступных для восприятия строительных конструкций зданий (сооружений, линейных объектов), а также инструментальное обследование с использованием специальных технических средств скрытых от непосредственного визуального восприятия частей строительного объекта. При наличии объективной возможности и необходимости выявления признаков (характеристик), свидетельствующих о выполнении или о невыполнении тех или иных скрытых работ (с разрешения лица (органа), назначившего ССТЭ), проводится «вскрытие» конструкций исследуемого строительного объекта (шурфы, вырубки и т. п.). На данном этапе проводится текстовая, табличная, при необходимости графическая (планы, схемы, эскизы) фиксация результатов натурных исследований, а также фото- и видеосъемка.

Специфика второго этапа предложенной частной методики заключается в том, что в отличие от натурных исследований вновь возведенного здания, когда устанавливают только его технические характеристики, исследования реконструируемого здания кроме указанного фактофиксирующего момента включают еще и моделирование существовавшего до реконструкции объекта, и сопоставление его характеристик с новыми характеристиками объекта, приобретенными им после реконструкции. Таким образом осуществляется достаточно сложная познавательная операция, которая, в частности, включает в себя:

- мысленное (графически-компьютерное) моделирование здания до реконструкции (по материалам дела);
- моделирование здания по его состоянию после реконструкции (также по материалам дела);
- сопоставление наиболее значимых для дела характеристик модели здания до реконструкции с характеристиками реально существующего здания, полученными в ходе его натурных исследований;
- сопоставление указанных характеристик модели здания после реконструкции с характеристиками реально существующего здания;
- установление количественных и качественных характеристик выполненных в ходе реконструкции работ, а также использованных изделий, конструкций и материалов.

На третьем этапе в ходе систематизации и оценки результатов натурного исследования в условиях экспертного учреждения проводится комплексная обработка документальных (материалов дела) и полученных в результате проведения натурных исследований данных. На этом этапе осуществляется итоговая систематизация, сравнение и экспертная оценка всех имеющихся исходных данных, включая данные, полученные в ходе осмотра. Окончательно решается вопрос о их полноте, при необходимости заявляются ходатайства о предоставлении дополнительных материалов, официальных разъяснений. Например, если в ходе натурного исследования был установлен факт выполнения на исследуемом строительном объекте работ, не предусмотренных проектом.

Специфика третьего этапа предложенной частной методики обусловлена разнохарактерностью полученных исходных данных и весьма значительным их объемом. Проверке подлежит перечень видов и объемов работ, необходимых как для обеспечения прочностных параметров здания до его реконструкции (для его восстановления), так и для того, чтобы оно выдерживало новые эксплуатационные нагрузки, связанные с конструктивными и объемнопланировочными изменениями, предусмотренными реконструкцией. Проверочные расчеты делают для основания и фундамента здания, несущих и ограждающих конструкций, инженерных коммуникаций; устанавливают уровень звукоизоляции помещений, параметры шумов инженерного оборудования, вибраций и внешних шумов; определяют теплотехнические показатели наружных ограждающих конструкций. Результаты проведенных расчетов проходят многоуровневое сопоставление: документальные данные сопоставляются с фактическими (полученными при экспертном осмотре), а фактические, в свою очередь, с положениями, предусмотренными нормативно-технической документацией). Результаты сопоставления показывают в различных следственно или судебно-экспертных ситуациях недостаточность (достаточность) или избыточность фактически выполненного при реконструкции объекта (или невыполненного, но заявленного документально).

На четвертом этапе на основании всех собранных и систематизированных исходных данных проводится расчет стоимости фактически выполненных строительно-монтажных и специальных работ в соответствии с условиями договора подряда на основании действующих методических документов в строительстве, сметных нормативов, расценок и коэффициентов (индексов) пересчета. На основании подготовленных табличных данных эксперты-строители формируют ответы (выводы) по поставленным стоимостным вопросам.

Специфика четвертого этапа предложенной конкретной (частной) методики заключается в многовариантности возможных альтернативных подходов к решению технических и стоимостных задач, связанных с реконструкцией здания, нетривиальностью их решения на практике. Важное значение здесь имеет индивидуальный характер составления определяющих стоимость реконструкции сметных расчетов, объясняющийся как неповторяющейся «картиной» его технического состояния, так и нетипичностью самого строительного объекта, что обусловливает каждый раз оригинальный набор работ и применяемых изделий, материалов и конструкций. Их стоимость определяется в соответствии с условиями договора подряда, на основании действующих нормативов и методических источников, утвержденных в установленном порядке.

Пятый этап типичен для всех видов ССТЭ и предполагает *оформление результатов исследования* в виде составления по определенным правилам заключения эксперта и подготовки прилагающегося к нему иллюстративного материала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Аверьянова Т.В. Судебная экспертиза: курс общей теории. М.: Норма, 2006. 480 с.
- 2. Сборник методических рекомендаций по производству судебных строительно-технических экспертиз / под общ. ред. А.Ю. Бутырина. М.: РФЦСЭ при Минюсте России. 2012. 187 с.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Бутырин Андрей Юрьевич – д. ю. н., заведующий лабораторией судебной строительно-технической экспертизы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, профессор кафедры организации строительства и управления недвижимостью Московского государственного строительного университета; e-mail: stroisud@mail.ru;

Данилкин Игорь Анатольевич — к. ю. н., заместитель начальника ЭКЦ ГУ МВД России по г. Москве, начальник отдела строительно-технических экспертиз, доцент кафедры криминалистики и уголовного права Российского химико-технологического университета имени Д.И. Менделеева; e-mail: i-danilkin@mail.ru.

REFERENCES

- 1. Aver'yanova T.V. Forensic examination: course of the general theory. Moscow: Norma, 2006. 480 p. (In Russ.).
- 2. Butyrin A.Yu. (ed.) Collection of methodical recommendations on production of forensic construction technical expertizes. Moscow, 2012. 187. p. (In Russ.).

ABOUT THE AUTHORS:

Butyrin Andrei Yur'evich – Doctor of Law, Head of the Laboratory of Construction Forensics of the RFCFS of the Russian Ministry of Justice, professor at the Department of Construction and Property Management, Moscow State University of Civil Engineering; e-mail: stroisud@mail.ru;

Danilkin Igor' Anatol'evich – Candidate of Law, Deputy Head of the Forensic Science and Criminalistics Center of the Main Directorate of the Ministry of Internal Affairs for Moscow, Head of the Construction Forensics Department, associate professor at the Criminalistics and Criminal Law Department, Mendeleev University of Chemistry and Technology; e-mail: i-danilkin@mail.ru.

3D-ОРУЖИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

А.В. Кокин

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

Аннотация. Рассмотрена возможность изготовления огнестрельного оружия с помощью 3D-печати. Проанализированы принципы и технологии 3D- печати, особенности конструкций известных экземпляров огнестрельного оружия, изготовленного на аддитивных принтерах. Определены вероятные проблемные аспекты криминалистического исследования подобного оружия: решение вопроса об отнесении объекта к огнестрельному оружию; особенности идентификации оружия по его следам на пулях и гильзах; определения работоспособности и исправности; исследования отдельных деталей и частей.

Ключевые слова: огнестрельное оружие, 3D-печать, аддитивный принтер

Для цитирования: Кокин А.В. 3D-оружие и перспективы его криминалистического исследования // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 34–41.

3D PRINTED FIREARMS AND PROSPECTS FOR THEIR FORENSIC EXAMINATION

Andrei V. Kokin

The Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 109028, Russian Federation

Abstract. The article discusses the possibility of firearm manufacturing with the help of 3D printing technologies. It provides an overview of principles and technologies of 3D printing, and analyzes the design features of known samples of firearms made using additive printers. The analysis helps to identify potential problematic aspects of their forensic examination: the issue of classifying items of evidence as firearms; firearm identification by toolmarks on bullets and cartridge cases; evaluation of performance and serviceability; examination of individual parts and components of 3D printed firearms.

Keywords: firearms, 3D printing, additive printer

For citation: Kokin A.V. 3D Printed Firearms and Prospects for Their Forensic Examination. *Theory and Practice of Forensic Science.* 2017. Vol 12. No 2. P. 34–41.

Введение

Научно-технический прогресс (НТП) – это закономерность развития науки и материального производства, результатом которой является последовательное совершенствование техники, технологий и организации производства, повышение их эффективности. Однако НТП не только определяет изменения, происходящие в технической сфере деятельности человека, но и непосредственно отражается на развитии различных социальных институтов, в том числе и преступного сообщества.

Развитие техники и технологий позволили современной преступности выйти на высокий уровень организации и материально-технического оснащения. Повысилась мобильность преступников, их обеспеченность различными видами техники, в том числе и современным стрелковым оружием. Соответственно усложнились задачи, стоящие перед правоохранительными органами, поскольку эффективная борьба с современной преступностью требует как оперативного реагирования на изменения, происходящие в преступной среде, так и действий на опережение.





Рис. 1. Примеры моделей 3D (аддитивных) принтеров: a – бытовой, b – промышленный для металлопорошковой печати

Fig. 1. Examples of 3D (additive) printers: a – household, b – industrial (for metal powder printing)

С учетом сказанного вызывают интерес открывшаяся возможность изготовления огнестрельного оружия с помощью технологий 3D-печати и перспективы его криминалистического исследования.

Основные принципы 3D-печати

В последние несколько лет рассматриваемые технологии достигли достаточно высокого уровня. Оборудование, то есть 3D-принтеры (аддитивные принтеры), которое изначально позиционировалось как промышленное, постепенно стало доступно для домашнего применения. Сегодня бытовой настольный принтер с легкостью справляется с печатью сложных механизмов. Помимо простых вещей, современные аддитивные принтеры позволяют в домашних условиях изготавливать дизайнерскую обувь, инженерные инструменты и даже квадрокоптеры. 3D-печать огнестрельного оружия оставалась лишь вопросом времени, и сегодня она стала реальностью [1].

3D-принтер – это станок, преобразующий виртуальный макет в реальный объект методом пошагового нанесения материала. Изготовление физических объектов осуществляется по выполненному в любом графическом редакторе трехмерному макету. Это позволяет создать конструкции любой сложности и проработать внутренние детали, которые на современном металлорежущем оборудовании выполнить очень сложно. Такой принтер может использоваться как в бытовых условиях, так и в промышленных целях (рис. 1). Стоимость варьируется от одной тысячи до миллиона долларов США. Для каждой технологии

3D-печати предусмотрена отдельная модель аппарата¹.

Существует множество технологий 3D-печати, которые можно разделить на четыре основных категории.

- 1. Экструдирование метод, при котором материал сначала расплавляется, а потом выдавливается в нужных пропорциях, определенных заданной программой.
- 2. Фотополимеризация процесс отвердения полимера при воздействии на него ультрафиолета или лазерного луча.
- 3. Спекание и плавление воздействие на материал лазером с целью его спекания и послойного образования объекта необходимой геометрии.
- 4. Ламинирование склеивание слоев материала с последующим вырезанием.

Поскольку технология 3D-печати имеет очень широкую сферу применения, материалы также достаточно разнообразны (рис. 2): полилактид, нефтепродукты (пластик, нейлон), металлические порошки, поликапролатон, полипропилен, акрил, смесь пластика и древесины, гипс и другие.

Вне зависимости от применения какой-либо из существующих технологий 3D-печати главный принцип остается неизменным – материал шаг за шагом наносится в трех плоскостях (оси X, Y, Z) на рабочую платформу (элеватор) принтера (рис. 3).

¹ MakerBot Replicator Desktop 3D Printer Wins Red Dot Award: Product Design 2015 // Mould & Die World. URL: http://www.mouldanddieworld.com/makerbot-replicator-desktop-3d-printer-wins-red-dot-award-product-design-2015. 3d принтер по металлу. URL: http://ilarion-t.ru/3d-printer-pometallu/ (дата обращения: 30.01.2017).







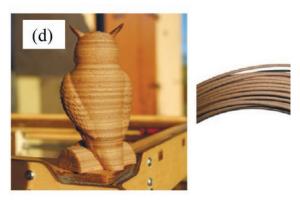


Рис. 2. Материалы для 3D-печати: a – полиактид, b – металлический порошок, c – полипропилен, d – деревянное волокно

Fig. 2. 3D printing materials: a – PLA, b – metal powder, c – polypropylene, d – wood fiber

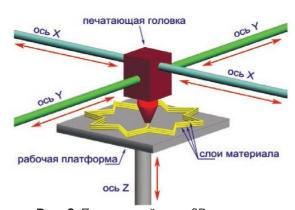


Рис. 3. Принцип действия 3D-принтера **Fig. 3**. The principle of operation of a 3D printer

Затем элеватор перемещается вниз на уровень готового слоя. Циклы непрерывно следуют один за другим: на первый слой материала наносится следующий, элеватор снова опускается – и так до тех пор, пока на рабочей платформе не окажется готовое изделие (рис. 4) [2].

Конструкции известных экземпляров 3D-оружия

Первый образец огнестрельного оружия, распечатанный на 3D-принтере, был сконструирован в 2012 году американцем Коди Уилсоном, основавшим компанию

Defense Distributed и движение «вики оружие». Целью компании, как было объявлено, являлось распространение гражданского огнестрельного оружия. Пистолет, получивший название Liberator («Освободитель»), был гладкоствольным и однозарядным. Конструкция пистолета состояла из 15 пластиковых деталей и металлического ударника, изготовленного из гвоздя (рис. 5). Помимо этого, в корпус пистолета заваривался кусок металла, поскольку законы США запрещают производство невидимого для металлодетекторов оружия. Таким образом, создателю пистолета уда-

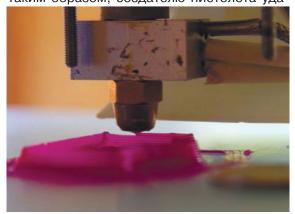


Рис. 4. Готовое изделие на рабочей платформе 3D-принтера **Fig. 4**. Completed part on the build platform of a 3D printer

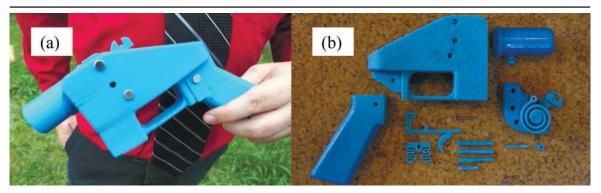


Рис. 5. 9-мм однозарядный пистолет Liberator: a – общий вид, b – детали, напечатанные на 3D-принтере

Fig. 5. A 9mm single-shot Liberator pistol: a – assembled, b – 3D printed parts

лось избежать нарушения законов. Для стрельбы использовался патрон .380 АСР (9 х 17). Пистолет был напечатан на принтере Stratasys Dimension SST по одной из экструдивных технологий с применением ABS-пластика² – самого дешевого и распространенного материала для 3D-печати. Себестоимость пистолета составила 9,3 доллара США. Конструкция пистолета обеспечивала возможность произвести из него несколько выстрелов.

Сегодня шаблоны пистолета Liberator удалены из общего доступа, а его печать и распространение в США запрещены на законодательном уровне. Однако файлы с модифицированными 3D-моделями этого пистолета можно найти в Интернете. Имеется потенциальная опасность того, что любой человек, скачавший эти файлы, сможет печатать оружие без серийного номера, без металлической вкладки и прочих необходимых для соблюдения соответствующих законов процедур [1, 3].

Следом за экспериментами с пластиковыми пистолетами появились проекты длинноствольного оружия. Один из них оказался вполне реальным, что на практике было продемонстрировано неким гражданином Канады, которому удалось напечатать пластиковую копию карабина Grizzly калибра .22 LR. Он путем проб и ошибок изготовил несколько экземпляров на своем принтере Stratasys Dimension 1200ES, пока не создал работоспособный карабин, способный отстрелять 14 патронов, прежде чем его нарезной ствол придет в негодность. Единственной металлической

деталью в конструкции карабина являлся ударник³.

С криминалистической точки зрения интерес представляет применение технологии 3D-печати для изготовления «гибридного» огнестрельного оружия, в котором комбинируются детали от стандартных образцов стрелкового оружия и напечатанные на аддитивном принтере. Наиболее известным примером подобного оружия является самозарядный пистолет Shuty-9 MP1 калибра 9 х 19, созданный американским плотником Дервудом (рис. 6). Автоматика пистолета основана на использовании энергии отдачи свободного затвора. Данный пистолет состоит из следующих пластиковых элементов: рамки, затворной коробки, затвора, магазина емкостью 9 патронов и приемника магазина. Металлическими являются несколько деталей от винтовки AR15, ствол пистолета Glock, передняя часть затвора, курок, ударник, пружины и несколько винтов. Гибридизация позволила существенно повысить прочностные и боевые характеристики изначально ненадежного пластикового оружия. По информации его создателя⁴, из пистолета уже отстреляно более 800 патронов, а пластиковая конструкция позволяет выстреливать два магазина подряд, после чего для продолжения стрельбы требуется незначительное время для снижения температуры разогретого PLA-пластика⁵.

Но не только энтузиасты-одиночки отметились в сфере 3D-печати огнестрельно-

² Акрилонитрилбутадиенстирол – ударопрочная техническая термопластическая смола на основе сополимера акрилонитрила с бутадиеном и стиролом (название пластика образовано из начальных букв наименований мономеров).

³ 3D Printing gun. URL: http://ebook-files.info/3d-Printing-Gun (дата обращения: 30.01.2017).

⁴ Там же.

⁵ Полилактид – биоразлагаемый, биосовместимый, термопластичный, алифатический полиэфир, мономером которого является молочная кислота.

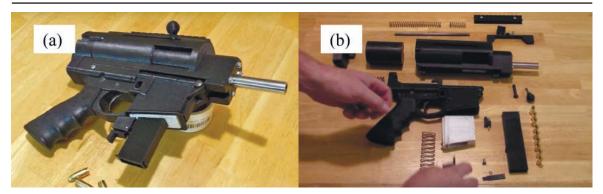


Рис. 6. 9-мм самозарядный пистолет Shuty-9 MP1: *a* – общий вид, *b* – отдельные детали **Fig. 6**. A 9mm semi-automatic Shuty-9 MP1 pistol: *a* – assembled, *b* – unassembled

го оружия. Серьезные работы по созданию технологии печати оружия на 3D-принтере ведутся в компании Solid Concepts (Texac, США), специализирующейся на промышленной 3D-печати. На заводе компании в г. Остине установлены десять промышленных 3D-принтеров. Solid Concepts получила федеральную лицензию на изготовление оружия и теперь с помощью технологии прямого лазерного спекания металлов (DMLS) производит пистолет Colt M1911 калибра .45 Colt (рис. 7). Время изготовления пистолета составляет до 35 часов в зависимости от модели используемого принтера и материалов. Из первого распечатанного пистолета Solid Concepts сделано уже более 1000 выстрелов, и компания продолжает работы над совершенствованием технологии⁶.



Рис. 7. Пистолет Colt M1911 калибра .45 Colt производства Solid Concepts (США) **Fig. 7**. A .45 Colt caliber M1911 pistol manufactured by Solid Concepts (USA)

После краткого знакомства с технологиями 3D-печати и конструкциями некоторых экземпляров огнестрельного оружия перейдем к вопросам их криминалистического исследования.

Криминалистическое исследование 3D-оружия

До настоящего времени в отечественной экспертной практике подобное оружие не рассматривалось. Однако, обладая информацией о принципах его создания, можно спрогнозировать некоторые проблемы его исследования и определить подходы к их решению.

Естественно, главной задачей криминалистического исследования оружия, созданного с применением 3D-печати, будет решение вопроса о его отнесении к огнестрельному оружию. При решении этого вопроса обязательно должны быть выявлены критерии (признаки), присущие огнестрельному оружию: оружейность, огнестрельность, надежность.

Отметим, что все описанные экземпляры оружия, за исключением пистолета, изготовленного по промышленной технологии DMLS, были распечатаны с применением бытовых аддитивных принтеров. Для подобных объектов отсутствует стандартная техническая документация (технические условия, чертежи, технологические карты и т. п.) лицензированного предприятия изготовителя оружия, в которой содержатся технические характеристики изделия, стадии технологического процесса, методы испытаний и т. д. Однако для изготовления оружия на 3D-принтерах используется информация, распространяемая по сети Интернет и позволяющая тиражировать одинаковые экземпляры в разных точках планеты и в любых количествах. Таким образом, подобные файлы выполняют функцию своеобразной технической документации, хотя и не в полном объеме, поскольку не содержат всей

⁶ 3D-принтер компании Solid Concepts сделал копию огнестрельного оружия. URL: http://www.cameralabs. org/4485-3d-printer-kompanii-solid-concepts-sdelal-kopiyuognestrelnogo-oruzhiya (дата обращения: 30.01.2017).

совокупности информации, требуемой для полноценного производства и контроля качества получаемых изделий. Помимо этого, такое оружие (либо его части) печатаются хотя и на промышленно изготовленных принтерах, но все же в бытовых условиях. Поэтому оснований для признания способа изготовления рассматриваемого оружия как промышленного явно недостаточно. Из этого вытекает необходимость проведения его исследования в соответствии с «Методикой установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию»⁷ [4] как самодельного оружия.

Критерий оружейности предполагает конструктивную предназначенность объекта для поражения цели и наличие достаточной поражающей способности снаряда (пули). Представляется, что с определением целевого назначения этих изделий проблем возникать не должно. Цели, для которых они изготавливаются, достаточно очевидны и были однозначно определены Коди Уилсоном и его последователями – это создание доступного огнестрельного оружия [1].

Способность пули наносить поражающие повреждения зависит от ряда факторов: кинетической энергии пули, ее конструкции, формы головной части пули и площади ее поперечного сечения. Необходимо отметить, что обычно рассматриваемое оружие изготавливается под пистолетные патроны заводского производства, энергия пуль которых заведомо достаточна для поражения человека. Но в любом случае для нанесения проникающего повреждения выстреленная пуля должна обладать необходимой удельной кинетической энергией, методика расчета которой давно разработана и апробирована в судебной баллистике.

Критерий огнестрельности предполагает использование для метания снаряда энергии газов, образующихся при сгорании пороха или его заменителя. Наличие ствола как конструктивного элемента и использование для стрельбы в оружии, изготовленном на 3D-принтерах, унитарных патронов полностью обеспечивают выполнение данного критерия.

Критерий надежности подразумевает наличие у объекта элементарно надежных основных частей с точки зрения проч-

ности и безопасности обращения. Поэтому оружие, изготовленное по технологиям 3D-печати, должно включать в себя все основные части, присущие обычному огнестрельному оружию: ствол, запирающий и стреляющий (воспламеняющий) механизмы. При этом оружие может иметь основные механизмы, конструктивно реализованные в самых различных вариантах, иногда лишь отдаленно напоминающие узлы привычных образцов. Это своеобразие может выражаться не только в конструктивном исполнении деталей и узлов, но в механизме их взаимодействия и управлении оружием при стрельбе.

Напечатанное на 3D-принтерах огнестрельное оружие можно считать удовлетворяющим критерию надежности, если в процессе исследования из него возможно производство более одного выстрела. Но в этом случае возможны нюансы. По имеющейся информации, оружие с напечатанными пластиковыми основными частями обладает ограниченным ресурсом - в среднем немногим более 10 выстрелов⁸. При большем количестве выстрелов его части разрушаются (обычно ствол) и требуют замены. Нельзя исключить вариант, когда на экспертное исследование будет представлен образец, почти выработавший свой ресурс, и при экспериментальной стрельбе, после первого выстрела, его конструкция разрушится. При таком исходе эксперимента вопрос об отнесении представленного объекта к огнестрельному оружию положительно решен быть не может. Избежать подобной ситуации позволит внимательное изучение на стадии предварительного исследования основных частей объекта – в первую очередь ствола, затем затвора, барабана, рамки, ствольной коробки и пр. - на предмет обнаружения признаков и продуктов выстрела. Проведение этого исследования целесообразно проводить с привлечением специалиста по продуктам выстрела. Но в любом случае вывод о принадлежности к огнестрельному оружию в категорической положительной форме без экспериментальной стрельбы формулировать не следует.

Отдельно необходимо остановиться на решении вопроса о работоспособности напечатанного огнестрельного оружия, то есть его способности функционировать по

 $^{^7}$ Методика установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию. – М.: ЭКЦ МВД России, 2000. – 12 с.

⁸ 3D Printing gun. URL: http://ebook-files.info/3d-Printing-Gun (дата обращения: 30.01.2017).

назначению. Понятие работоспособности непосредственно связано с пригодностью оружия к производству выстрелов. При этом необходимо четко разделять два понятия: пригодность оружия к производству выстрелов и пригодность оружия к производству отдельных выстрелов. Нельзя смешивать данные категории, что иногда случается на практике.

Вопрос об исправности полностью напечатанного и «гибридного» оружия решать не корректно. Как было показано выше, в отношении подобных объектов отсутствует полноценная нормативно-техническая документация, а следовательно, и объективные критерии оценки соответствия оружия каким-либо техническим требованиям. В связи с этим экспертом может быть дана только характеристика состояния оружия и взаимодействия его частей, деталей, узлов и механизмов с точки зрения его работоспособности, которое определяется на основании объективной оценки его конструктивных признаков и производства экспериментальной стрельбы.

Другой проблемой криминалистиисследования ческого огнестрельного оружия, изготовленного по технологиям 3D-печати, может стать его идентификация. Например, после выстрела из пистолета Liberator, ствол и другие части которого (за исключением гвоздя-ударника) изготовлены из пластика, на пулях следы ствола оружия не отобразятся по причине того, что материал оболочки пули более твердый, чем материал ствола. Исключением может быть статический след металлического гвоздя-ударника на капсюле гильзы, да и то только если он не пробьет металл капсюля насквозь.

Помимо прочего, технологии 3D-печати открывают потенциальную возможность воссоздания отсутствующих или поврежденных деталей для огнестрельного оружия промышленного производства в целях его ремонта и восстановления работоспособности. В этом случае для правильной юридической квалификации данных действий закономерно возникнет вопрос о пригодности напечатанных деталей для использования в соответствующем оружии и их отнесении к основным частям огнестрельного оружия (ствол, барабан, затвор, рамка, ствольная коробка).

При отнесении детали или части, изготовленной самодельным способом, к

основным частям огнестрельного оружия, кроме определения ее конструктивных особенностей и функционального назначения, обязательно должен решаться вопрос о ее пригодности для использования. Пригодность для использования определяется экспериментально путем помещения исследуемой детали в исправный экземпляр оружия, опробованием ее взаимодействия с другими деталями и частями оружия и последующей экспериментальной стрельбой. И эти действия не зависят от технологий и способов изготовления исследуемых частей и деталей оружия.

Заключение

Технологии 3D-печати сегодня активно используются в оборонной, авиационной, ракетно-космической, автомобильной и других отраслях промышленности. Представляется, что их широкое внедрение в оружейную промышленность является делом совсем недалекого будущего, а проведенный обзор принципов и технологий 3D-печати, особенностей конструкций известных экземпляров огнестрельного оружия, изготовленного на аддитивных принтерах, позволил нам уже сегодня определить вероятные проблемные аспекты его криминалистического исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Гринкевич В. 3D-винтовка для мировой революции. Сможет ли напечатанное оружие завоевать мир // Lenta.ru. 24.09.2016. URL: http://www.lenta.ru/articles/2016/09/24/3drifle (дата обращения: 30.01.2017).
- Шатов А. Как работает 3D-принтер? Базовые понятия и некоторые важные термины // 3Dwiki. 28.02.2014. URL: http://3dwiki.ru/kak-rabotaet-3d-printerbazovye-ponyatiya-i-nekotorye-vazhnyeterminy (дата обращения: 30.01.2017).
- Сергиенко О. Конгресс США продлил запрет на 3D-печать оружия на 10 лет // 3Dwiki. 14.12.2013. URL: http://3dwiki.ru/kongress-ssha-prodlil-zapret-na-3d-pechat-oruzhiya-na-10-let (дата обращения: 30.01.2017).
- Лихачев А.С., Сонис М.А. Разъяснение некоторых положений методики установления принадлежности объекта к огнестрельному оружию // Теория и практика судебной экспертизы. – 2017. – Том 12. – № 1. – С. 38–39.

REFERENCES

- Grinkevich V. A 3D-rifle for world revolution. Whether the printed weapon will be able to conquer the world. *Lenta.* ru. 24.09.2016. URL: http://www.lenta.ru/ articles/2016/09/24/3drifle (accessed on 30.01.2017). (In Russ).
- 2. Shatov A. How does a 3D printer work? Basic concepts and some important terms. 3Dwiki. 28.02.2014. URL: http://3dwiki.ru/kak-rabotaet-3d-printer-bazovye-ponyatiya-i-nekotorye-vazhnye-terminy (accessed on 30.01.2017). (In Russ).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

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

- Sergienko O. The USA congress has prolonged the ban on 3D weapon for 10 years. 3Dwiki. 14.12.2013. URL: http://3dwiki.ru/kongress-ssha-prodlil-zapret-na-3d-pechat-oruzhiya-na-10-let (accessed on 30.01.2017). (In Russ).
- Likhachev A.S., Sonis M.A. Clarification of some provisions of the methodology for matching objects to specific firearms. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017. Vol. 12. No 1. P. 38–39. (In Russ).

ABOUT THE AUTHOR:

Kokin Andrei Vasil'evich – Doctor of Law, Master Forensic Examiner at the Laboratory of Forensic Ballistics, RFCFS of the Russian Ministry of Justice; e-mail: sbl@sudexpert.ru.

ВОЗМОЖНОСТИ СУДЕБНОЙ ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ КАЧЕСТВА ОГНЕЗАЩИТНОЙ ОБРАБОТКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ И МАТЕРИАЛОВ НА ЕЕ ОСНОВЕ

Ю.Ф. Мухин

Федеральное бюджетное учреждение Тамбовская лаборатория судебной экспертизы Минюста России, Тамбов 392000, Российская Федерация

Аннотация. Проанализировано состояние проблемы исследования качества огнезащитной обработки древесины и материалов на ее основе в рамках судебной пожарно-технической экспертизы. Обсуждены вопросы изучения документации на проведенные огнезащитные работы, отбора образцов на объекте исследования и методов испытания качества огнезащитной обработки древесины.

Ключевые слова: судебная пожарно-техническая экспертиза, огнезащитная обработка древесины

Для цитирования: Мухин Ю.Ф. Возможности судебной пожарно-технической экспертизы при исследовании качества огнезащитной обработки строительных конструкций из древесины и материалов на ее основе // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 42–46.

CAPABILITIES OF FORENSIC FIRE INVESTIGATION IN EVALUATING THE QUALITY OF FIREPROOFING OF STRUCTURES BUILT WITH WOOD AND WOOD BASED MATERIALS

Yurii F. Mukhin

Tambov Laboratory of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Tambov 392000, Russian Federation

Abstract. The paper analyzes the state of the problem of evaluating the quality of fire retardant treatment of wood and wood based materials in the course of forensic fire investigation. It addresses the following issues: examination of fireproofing paperwork, collection of samples at the site of the incident, and methods for testing the quality of fire retardant treatment of wood.

Keywords: forensic engineering and fire investigation, fire retardant treatment of wood

For citation: Mukhin Yu.F. Capabilities of Forensic Fire Investigation in Evaluating the Quality of Fireproofing of Structures Built with Wood and Wood Based Materials. *Theory and Practice of Forensic Science*, 2017. Vol 12. No 2. P. 42–46.

Введение

При назначении пожарно-технической экспертизы следователем или судом перед экспертом могут быть поставлены вопросы о наличии на объекте огнезащитной обработки строительных конструкций, ее качестве и влиянии на динамику развития пожара. Эксперт, обладающий знаниями нормативных документов по производству огнезащиты и практическими навыками по испытанию качества огнезащитных покрытий, сталкивается с определенными проблемами при решении поставленных перед ним вопросов.

Целью настоящей работы является попытка разобраться в характере этих проблем и возможностях их решения.

Изучение документации на проведенные огнезащитные работы

Основными вопросами, которые суд или следствие ставит на разрешение пожарно-технического эксперта, являются:

- Имеется ли на объекте огнезащитная обработка деревянных строительных конструкций?
- Соответствует ли качество огнезащитной обработки требованиям проектной и нормативной документации?
- Повлияло ли наличие огнезащитной обработки на развитие пожара на объекте?

Способы решения этих вопросов различны и зависят от того, подвергаются ли огнезащитной обработке конструкции из древесины или материалов на ее основе, назначена ли экспертиза на объекте строительства или же на объекте после пожара.

Для решения вопросов о качестве огнезащиты деревянных строительных конструкций при производстве пожарнотехнической экспертизы эксперт исследует проектную документацию, согласно которой на объекте выполнялись огнезащитные работы, акт обработки и документацию на огнезащитное средство (товарную накладную на покупку партии, инструкцию к применению, сертификат соответствия и сертификат пожарной безопасности). В случае проведения испытаний по качеству обработки изучаются протоколы испытаний. Кроме того, эксперт ходатайствует об экспертном осмотре объекта с возможностью отбора образцов для испытаний в лабораторных условиях.

Если на объекте предусмотрено проведение огнезащитных работ, то это находит отражение в проектной документации. В ней должны содержаться сведения о средстве, степени необходимой в результате обработки огнезащитной эффективности и применяемых технологиях. Изучив данные акта обработки, инструкции применения, сертификатов соответствия огнезащитного средства и, сравнив эти данные с требованиями проекта, можно теоретически предположить выполняются ли эти требования в результате проведенных огнезащитных работ. Реальное же состояние качества огнезащитной обработки деревянных конструкций на объекте можно оценить только в результате проведения огневых испытаний.

Методы испытания качества огнезащитной обработки древесины

Основным нормативным документом Российской Федерации, регламентирующим требования, предъявляемые к огнезащитным составам, и утверждающим методы их испытания, является ГОСТ Р 53292-2009¹. Согласно данному документу, все средства огнезащиты можно условно разделить на три группы:

- Огнезащитные средства для поверхностной обработки древесины (лаки, краски, пасты и обмазки).
- Огнезащитные составы для пропитки древесины и материалов на ее основе (растворы антипиренов в органических и неорганических жидкостях, не образующих пленку), которые обеспечивают образование поверхностного огнезащищенного слоя (поверхностная пропитка) или огнезащиту в объеме древесины (глубокая пропитка).
- Составы комбинированные огнезащитные, представляющие собой комплекс из двух или более видов огнезащитных средств, нанесение каждого из которых на защищаемую поверхность осуществляется последовательно.

Огнезащитными являются составы, обладающие I или II группой огнезащитной эффективности. Определение огнезащитной эффективности проводится в соответствии с п. 6.1 указанного ГОСТа в результате огневых испытаний.

Образцы для испытаний изготавливают из прямослойной сосновой древесины влажностью 8-15 % в виде прямоугольных брусков с поперечным сечением 30 х 60 мм и длиной вдоль волокон 150 мм. Следует подчеркнуть, что данный метод рекомендован только для сосновой древесины, а реально на объектах огнезащитной обработке подвергается древесина различных пород. Огневые испытания проводят не менее чем на 10 образцах на установке «Керамическая труба» (КТ). Если опустить подробности, суть испытания состоит в следующем. Установка КТ представляет собой вертикальный керамический короб с наружными размерами 120 х 120 х 300 мм и толщиной стенок 16 мм. В нижней части короба по центру установлена газовая горелка, над которой на расстоянии 60 мм при помощи металлического держателя помещается образец.

¹ ГОСТ Р 53292-2009 «Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытания».

На расстоянии 40 мм от верхней части короба располагают подключенный к автоматическому потенциометру металлический зонд с термоэлектрическим преобразователем в центре. Газ в горелку подают через ротаметр, регулирующий его расход.

В начале испытаний в керамическом коробе зажигают газовую горелку и регулируют расход газа так, чтобы температура, регистрируемая термоэлектрическим преобразователем, в течение 5 минут была равна 200 ± 5 °C.

Предварительно взвешенный испытуемый образец, закрепленный в держателе, опускают в керамический короб и одновременно включают секундомер. Образец держат в пламени 2 минуты, после чего прекращают подачу газа в горелку, а остатки образца оставляют в приборе до остывания. Далее их взвешивают и с учетом первоначального веса вычисляют потерю массы образца в процентах. За окончательный результат испытаний принимают среднее арифметическое значение потери массы десяти испытанных образцов. По этому результату определяют группу огнезащитной эффективности огнезащитного состава при данном способе его применения. При потере массы не более 9 % – І группа, при потере массы от 9 % до 25 % – ІІ группа огнезащитной эффективности. При потере массы более 25 % считают, что данное огнезащитное средство при данном способе обработки не обеспечивает огнезащиту древесины.

На практике, чтобы показать, что при проведении огнезащитных работ была достигнута необходимая проектная огнезащитная эффективность, образцы закладывают в автоклав с раствором антипирена в определенном количестве и, согласно технологическому регламенту автоклавируют их под давлением вместе с элементами деревянных конструкций для глубокой пропитки раствором. При поверхностной обработке образцы при помощи распылителя, кисти или шпателя обрабатывают огнезащитным средством (раствором, лаком, обмазкой и т. п.) со всех сторон.

На момент производства судебной пожарно-технической экспертизы эти контрольные образцы (если они вообще готовились), как правило, израсходованы при проведении испытания для приемки объекта после проведения огнезащитных работ, и в лучшем случае эксперту предоставляется лишь протокол испытания. Отобрать образцы для испытания непосредственно на объ-

екте, которые бы удовлетворяли по размерам требования ГОСТа и были обработаны со всех сторон, технологически невозможно, а значит, и проведение испытаний по определению группы огнезащитной эффективности деревянных конструкций объекта не представляется возможным. По этой же причине в рамках судебной экспертизы невозможно провести испытания на устойчивость огнезащитной обработки к старению².

Единственно возможным методом экспериментального исследования при производстве экспертизы остается контроль качества огнезащитной обработки³.

Отбор образцов для проведения испытаний этим методом проводится в точках, равномерно расположенных по площади объекта огнезащиты, с различных типов конструкций (стропил, обрешеток и др.) и в местах, качество обработки которых вызывает сомнения. Для отбора используется доступный режущий инструмент, это, как правило, остро заточенная стамеска шириной 35 мм. Образец должен представлять собой поверхностный слой огнезащищенной древесины длиной 50-60 мм, шириной 25-35 мм и толщиной 1,5-2,5 мм. В случае отклонения толщины снятой стружки от требуемой, допускается стачивание образца со стороны, не подвергавшейся огнезащитной обработке, а также обрезание кромок для придания образцу прямоугольной формы. Количество отобранных проб должно составлять не менее четырех с каждых 1000 м² огнезащищенной поверхности объекта (здания) или со всего объекта, если площадь обработки меньше 1000 м².

Перед проведением испытаний из общего количества представленных на исследование образцов готовят четыре необходимых размеров. Огневые испытания проводят на приборе ПМП-1⁴. Суть метода состоит в следующем: прибор представляет собой бытовую газовую зажигалку с регулируемой высотой пламени, над поверхностью пламени при помощи подвижного зажимного устройства (прижимной металлической рамки) устанавливают образец обработанной стороной к газовой горелке. Высоту пламени предварительно регулируют так, чтобы оно точечно касалось верхней кромки нижней части прижимной рамки. Газовую горелку зажигают и выдерживают

² Там же, п. 6.3.

³ Там же, п. 6.4.

⁴ Там же.

образец под воздействием пламени 40 секунд, после чего ее отключают. Пробе дают остыть в приборе до комнатной температуры. За образцом визуально наблюдают во время испытаний и проводят его осмотр после извлечения из прибора.

Результат испытания считается отрицательным, если наблюдается хотя бы одно из следующих явлений:

- самостоятельное горение образца после отключения газовой горелки;
- сквозной прогар до образования отверстия;
- обугливание обработанной стороны образца по всей площади прижимной рамки:
- обугливание на всю глубину в зоне воздействия пламени (при наличии признаков воспламенения).

Результат испытания образца считается положительным, если указанные явления не наблюдаются. Огнезащитная обработка считается качественной, если получены положительные результаты огневых испытаний на всех отобранных образцах.

Практика проведения таких испытаний позволяет утверждать, что этот метод хорошо применим для древесных конструкций, обработанных раствором антипирена поверхностно. Только в этом случае можно произвести срезы верхнего слоя древесины необходимых размеров без повреждения обработанной антипиреном поверхности. В случае глубокой пропитки качественный отбор образцов затруднителен, так как из-за большого содержания солей, которыми под давлением пропитывали древесину, ее структура становится плотной и при попытке срезать поверхностный тонкий слой толщиной 1-2 мм крошится. Если огнезащитным составом глубоко пропитана древесина твердой породы (например, дуб), то отбор тонкого поверхностного слоя практически невозможен. В случае обработки поверхности лаком, краской или обмазкой, при срезе образца из-за его частичной деформации нарушается адгезия огнезащитного покрытия, оно растрескивается и частично осыпается, что отражается на объективности результата огневых испытаний. Данный метод испытаний может дать положительные результаты для огнезащитных средств как первой, так и второй группы огнезащитной эффективности, поэтому ответить на вопрос о соответствии качества огнезащитной обработки требованиям проектной и нормативной документации на

основании результатов, полученных только этим методом, нельзя.

Технологически невозможно отобрать образцы для огневых испытаний на объекте, согласно требований ГОСТа, если каким-либо огнезащитным составом обрабатывали не древесину, а материалы на ее основе: фанеру, древесностружечные и древесноволокнистые плиты, панели МДФ и т. п. Поэтому проведение испытаний в этом случае не представляется возможным.

Таким образом, эксперт при ответе на вопрос о качестве огнезащитной обработки деревянных конструкций реально может провести огневые испытания только с древесиной, поверхностно обработанной раствором антипирена, и с трудом - с древесиной, подвергнутой глубокой пропитке. В остальных случаях из-за проблем с отбором образцов для испытания ответить на поставленный вопрос не представляется возможным. По этой же причине при производстве экспертизы невозможно ответить на вопрос о том, I или II группой огнезащитной эффективности обладают деревянные элементы строительных конструкций в результате проведенной огнезащитной обработки, и насколько эта обработка устойчива к старению.

Если перед экспертом поставлены вопросы об огнезащитной обработке древесины, которая в результате пожара обуглилась или полностью превратилась в уголь, то в этом случае возможности экспертизы минимальны. В последние годы ведутся исследования по обнаружению и идентификации антипиренов в обгоревшей древесине физико-химическими методами исследования. Так, предпринята попытка не только определения наличия или отсутствия огнезащитного состава в древесине, но и установления типа огнезащитного состава [1, 2]. В результате показана принципиальная возможность применения этих методов для практического решения некоторых задач судебной пожарно-технической эксперти-

Заключение

Подводя итог анализу производства судебной экспертизы по огнезащитной обработке древесины и материалов на ее основе, можно констатировать, что на сегодняшний день не существует надежных методик исследования, позволяющих получать достоверный результат и однозначно отвечать на поставленные перед экспертом

вопросы. Методы, рекомендуемые для проведения испытаний качества огнезащитной обработки древесины и материалов на ее основе, и действующие нормативные документы, для этой цели практически непригодны. Для разработки методик данного направления экспертной деятельности необходимо проведение дополнительных исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

 Андреева Е.Д., Принцева М.Ю., Чешко И.Д. Применение метода инфракрасной спектроскопии для исследования антипирированной древесины // Пожарная безопасность. – 2013. – № 4. – С. 69–73.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Мухин Юрий Федорович – к. т. н., старший государственный эксперт ФБУ Тамбовская ЛСЭ Минюста России, e-mail: mald62@mail. ru.

2. Принцева М.Ю., Чешко И.Д. Применение метода ионной хроматографии для исследования антипирированной древесины после пожара // Пожарная безопасность. – 2013. – № 3. – С. 58–62.

REFERENCES

- Andreeva E.D., Printseva M.Yu., Cheshko I.D. Application of infrared spectroscopy method for the flame-retarded wood. Fire Safety = Pozharnaya bezopasnost'. 2013. No 4. P. 69–73. (In Russ.)
- 2. Printseva M.Yu., Cheshko I.D. Application of ion chromatography method for research in flame-retarded wood after fire. *Fire Safety* = *Pozharnaya bezopasnost'*. 2013. No 3. P. 58–62. (In Russ.)

ABOUT THE AUTHOR

Mukhin Yurii Fedorovich –Candidate of Engineering, Senior State Forensic Examiner at the Tambov Laboratory of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, e-mail: mald62@mail.ru.

НЕКОТОРЫЕ ПУТИ ОБЪЕКТИВИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ СУДЕБНО-ИСКУССТВОВЕДЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПОРНОГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Л.К. Бондаренко

Северо-Кавказский филиал ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет правосудия», г. Краснодар 350002, Российская Федерация

Аннотация. Рассмотрена проблема оценки результатов судебной искусствоведческой экспертизы с точки зрения ее научной объективности. Проанализированы негативные тенденции в современном российском судопроизводстве, связанные с некорректным определением предмета судебной искусствоведческой экспертизы. На основе формальных критериев, разделяющих сферы общественного сознания, выявлены объективные признаки, позволяющие отделить порнографическую продукцию от эротики.

Ключевые слова: судебная искусствоведческая экспертиза, объективизация результатов экспертизы, порнографическая продукция

Для цитирования: Бондаренко Л.К. Некоторые пути объективизации результатов судебноискусствоведческой экспертизы порнографической продукции // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 47–52.

PATHWAYS TOWARDS OBJECTIVIZATION OF ART EXPERT CONCLUSIONS ON THE EVALUATION OF PORNOGRAPHIC MATERIALS

Lyudmila K. Bondarenko

North Caucasus Branch of the Russian State University of Justice, Krasnodar 350002, Russian Federation

Abstract. The paper examines the problem of evaluating the findings of artwork examination in terms of its scientific objectivity. Current negative trends in judicial proceedings in Russia are analyzed in connection with incorrect determination of the subject of forensic artwork analysis. Formal criteria distinguishing between different domains of social conscience are used to identify objective features that help to differentiate between pornographic materials and erotic artwork.

Keywords: forensic artwork analysis, objectivization of evaluation results, pornographic materials **For citation:** Bondarenko L.K. Pathways towards Objectivization of Art Expert Conclusions on the Evaluation of Pornographic Materials. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017. Vol. 12. No 2. P. 47–52.

При анализе практики судебной искусствоведческой экспертизы за последнее десятилетие было выявлено несколько негативных тенденций, влияющих на ее эффективность в судопроизводстве [1]. Одной из самых распространенных является тенденция замещения объектов судебной искусствоведческой экспертизы, что связано с некорректным определением формы/ сферы и функции общественного сознания. Это, в свою очередь, ведет к неправильно-

му определению предмета доказывания¹ [2] и признаков порнографической продукции при производстве данного вида экспертизы², а также отражается на объектив-

¹ Конфликты представителей традиционного сознания в 90-х, 2000-х, 2014, 2016 гг. с представителями радикальных видов изобразительного современного искусства (см. материалы СМИ, ТВ-1).

² Из материалов уголовного дела № 1-200 (Первомайский районный суд, г. Краснодар). Автор статьи выступала на процессе в стадии судебного следствия в качестве свидетеля-специалиста со стороны защиты 5 июня 2016 г.

Таблица 1. Функции различных форм общественного сознания **Table 1.** The functions of different forms of social conscience

Искусство	Мораль	Право	
	Основные функции		
Эстетическая	Регулятивная (на основе норм морали)	Регулятивная (на основе норм права	
	Дополнительные функции		
Социальная Компенсаторная Гедонистическая Познавательная Воспитательная Игровая Релаксирующая Прогностическая Коммуникативная	Идеологическая Аксиологическая Мировоззренческая Воспитательная Познавательная Мотивационная Коммуникативная Ориентирующая	Познавательная Аксиологическая Воспитательная Идеологическая Коммуникативная Ориентирующая	

ности ее результатов. Так, например, при споре конфликтующих сторон о главенстве ценностной системы - эстетической либо моральной и в результате противоречий между приверженцами традиционной системы ценностей и носителями нетрадиционных (толерантных) ориентиров существует тенденция перемещения конфликтов из одной сферы в другую. Например, из сферы искусства в правовую сферу или из сферы морали – в право. Часто сторонники традиционных взглядов стремятся решать морально-эстетические споры в отношении радикальных видов изобразительного искусства (современного искусства [2]) при помощи моральных санкций либо силовыми методами³, что, в свою очередь, приводит к нарушению границ сфер общественного сознания – искусства и права. Это ведет также к нарушению общественных связей в духовной сфере и разрушает баланс внутренних противоречий в различных областях человеческой деятельности, необходимых для их развития.

Данная проблема автоматически перемещается в судопроизводство. Уполномоченные лица, ментально связанные с обществом, из-за размытости границ различных сфер общественного сознания могут некорректно определять предмет доказывания в судопроизводстве [4–6].

Так, в случае некорректного определения предмета спора при назначении судебной искусствоведческой экспертизы могут возникать трудности с предметом экспертного исследования. Например, вместо исследования существенных признаков объекта судебно-искусствоведческой экспертизы рассматривается взаимодействие и соотношение эстетических норм с нормами морали, т. е. предметом экспертизы становятся субъективные представления конфликтующих сторон о нормах морали и эстетики, соотношении моральных и эстетических ценностей, а также субъективные представления о месте морали в искусстве, что выходит за рамки правового спора. Игнорирование данного фактора приводит к низкой эффективности судебно-искусствоведческой экспертизы по причине некорректного выбора средств доказывания (методов исследования) и ошибочным экспертным выводам, что негативно отражается на объективности результатов экспертизы⁶. Для корректного определения предмета доказывания и вида судебной экспертизы необходимо обозначить границы форм общественного сознания. В этом случае нужно выделить объективные критерии [7] оценки научности выводов эксперта.

Первая группа критериев определяет основные социокультурные признаки различных сфер общественного сознания – это предметный, функциональный (табл. 1) и целевой критерии.

³ Конфликты традиционалистов в Центре Сахарова (90-е гг.), в театре оперы и балета в Новосибирске, в Перми, Краснодаре и др. в 2000-х.

⁴ Из материалов уголовного дела № 1-200/2016 г.

⁵ Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N 174-Ф3 (ред. от 17.04.2017). URL: kodeks. systecs.ru/upk-rf/ (дата обращения: 07.05.2017).

⁶ Федеральный закон от 31.05.2001 N 73-Ф3 «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). URL: http://www.sudexpert.ru/files/norms/fz_gsed.pdf (дата обращения: 07.05.2017).

Таблица 2. Отличия форм общественного сознания по критериям второй группы **Table 2.** Distinctions between forms of social conscience based on second group criteria

Искусство	Мораль	Право	
	Основные чувства		
Эстетические чувства: прекрасное, возвышенное, трагическое, безобразное, низменное, комическое	Основные нравственные чувства, имеющее общественную ценность: долг, ответственность, честь, достоинство, совесть, справедливость, милосердие, патриотизм, гуманность, сострадание, альтруизм, профессиональная гордость, честность, самоотверженность Инстинктивные чувства: материнские и отцовские Социальные чувства: любовь и дружба	Чувства, исходящие из необходи- мых правил общежития, добро- соседства и имеющие обще- ственную ценность: долг, ответ- ственность, достоинство, спра- ведливость, милосердие, гуман- ность	
	Область возникновения		
Специфическая область человеческой деятельности – духовно- практическая, в процессе эстетически обусловленной деятельности	Повседневное социальное взаимодействие по правилам и нормам добрососедства и человеческого общежития	Общественные правовые отно- шения, закрепленные государ- ством в нормах закона	
	Социокультурная цель		
Получение эстетического наслаждения	Регулирование социальных взаимоотношений на основе морально-нравственных принципов, традиций, моральных ориентирующих и запретных норм, моральных идеалов, имеющих устный, рекомендательный относительный характер	Правовое, основанное на принуждении со стороны государства регулирование социальных взаимоотношений на основе правовых норм, закрепленных в законах с целью обязательного их исполнения	

Вторую группу критериев, которые позволяют установить отличительные социокультурные признаки различных сфер общественного сознания: морали, права и искусства, составляют основные чувства, особенности возникновения и социокультурные цели.

Методом сравнения были выделены наиболее существенные признаки форм общественного сознания (табл. 2).

Представленная выше информация позволяет определять условия научной обоснованности [7] результатов судебной искусствоведческой экспертизы исходя из критерия происхождения специальных (искусствоведческих) знаний.

При этом остается нерешенной проблема некорректного определения предмета исследования из-за нечеткого понимания границ сфер общественного сознания при оценке основных признаков массового эротического искусства (китча⁷)

и порнографии (ст. 242 УК РФ⁸) субъектами экспертной деятельности. Этому также способствует усиление внутренних конфликтов между представителями традиционных и нетрадиционных форм и видов современного искусства⁹. В результате свободная внутренняя конкуренция художественных концепций и направлений, рассчитанных на саморазвитие, актуализацию и выживание, замещается внешним регулированием. Происходит перемещение конфликтов из различных сфер общественного сознания в область права, что может привести к некорректному определению предмета судебной искусствоведческой экспертизы и необоснованному расширению сферы права. Это говорит о необходимости разграничения массового эротического искусства от порнографии с целью уточнения объекта судебно-искусствоведческой экспертизы. В этой связи были выделены критерии (табл. 3), раскрывающие основные признаки объектов судебно-искусствоведческой экспертизы, с целью дифференциации базовых признаков эротического (массового,

⁷ Китч – обозначение направления массового искусства, профанирующего художественные ценности. Китч (кич) (нем. *Kitsch*— халтурка, безвкусица, «дешёвка») — одно из ранних стандартизированных проявлений массовой культуры, характеризующееся серийным производством и статусным значением. Ориентирован на потребности обыденного сознания, который опирается только на повторение условностей и шаблонов и лишён творческого начала и подлинности, демонстрируемых истинным искусством URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Китч. (дата обращения 07.05.2017).

⁸ Уголовный кодекс Российской Федерации (редакция от 07.02.2017); http://rulaws.ru/uk (дата обращения: 07.05.2017).

⁹ Конфликты с открытием центров современного искусства в 2000-х годах в Новосибирске, Пензе, Краснодаре и др.; конфликты в 90-х и 2016 гг. в Центре Сахарова в Москве; конфликт в Новосибирском театре оперы и балета в 2014 г. (постановка режиссера Кулябина на библейскую тему) См. [2].

Таблица 3. Формальные критерии отличия эротического искусства от порнографии *Table 3.* Formal criteria distinguishing erotica from pornography

Эротическое искусство Порнография Язык выражения 1) Условный, художественный, с ярко выраженным художественным индивидуальным (плод творческого вообра-1) Буквальный, циничный натуралистичный, лишенный жения художника) началом 2) Эстетически обусловленный художественный (реалихудожественного значения стический, романтический, сюрреалистический, гиперреа-2) Натуралистичные (точные, фотографичные) средства листический, фигуративный, трансавангардный, китч и пр.) и способы передачи физиологически обусловленного или иной художественно обусловленный стиль передачи процесса. эстетической информации по художественным правилам и Сюжет однозначно трактуется как половой акт эстетическим канонам в границах (жанрах, направлениях) изобразительного (визуального) искусства Принцип сознания Натуралистический, лишенный образной художествен-Целостно-образный, эстетический ной пелостности Способ передачи информации, достижения коммуникативной цели Преимущественно эстетически обусловленные, опосредо-Информация, содержащая в себе точные признаки фиванные личностью художника художественные выразизиологических процессов тельные средства Выразительные средства Авторские, имеющие эстетическое и художественное зна-Доминирует точное, циничное, натуралистичное изобчение: творческий метод, творческий замысел (выдумка), ражение первичных половых признаков с целью однохудожественная идея, требующая художественного возначного восприятия акта площения, изобразительный (условный) язык Способ коммуникации Сложная историко-культурно, эстетически обусловленная Программное восприятие передача содержания посредством художественной фороднозначно трактуемых порнографического сюжета и мы, хуложественно оправланной темы, сюжета, имеющего темы с обязательным изображением гениталий и полоразличные художественно необходимые выразительные вого акта. Однозначная программа (сюжет, натуралистичные способы передачи аудио/визуальной информасредства и материальные - визуальные, акустические и прочие способы эстетической коммуникации авторов со ции при помощи натуралистических реалистических зрителем средств) Источник информации Творческая личность, творческая группа, анонимные ав-Профессиональные/не профессиональные авторы торы, имеющие ярко выраженные признаки кодового кол-(группа авторов), создающие порнографическую пролективного сознания дукцию с целью ее продажи, распространения Программа создания Программное воздействие на сексуальную сферу чувств. Создание физиологически определенного однозначно Сложное эстетическое воздействие на сексуальные чувфизиологического возбуждения, эффекта физического ства зрителя с целью достижения эстетического наслаприсутствия зрителя при изображении физиологическождения от созерцания, катарсиса. Помимо возбуждения, го процесса. присутствуют юмор, ирония, сарказм, восхищение, про-Воссоздание у потребителя, зрителя определенного фитест, провокация и прочее зического психического состояния - сексуального возбуждения (похотливости), связанного с достижением определенного физиологического эффекта – разрядки Условная, ярко выраженная индивидуальная художе-Натуралистичная, стереотипная (максимально приближенная к биологическому статусу человека, животного, ственная форма существования в пределах вида искусства, природе), а также нормам восприятия параметров челожанра, художественного направления, художественного стиля века, животного Чувственная база Влечения: неудержимые, извращенные, сублимированные, переносные, большей частью обусловленные тен-Эстетические чувства [8, с. 126]: прекрасного, возвышеннозионными (напряженными) состояниями [8]. Часто изго, (низменного), трагичного, комичного, безобразного вращенные чувства, требующие разрядки, связанные с базовыми сексуальными эмоциями [8, с. 137] Социокультурная цель

Создание программного продукта – порнографической

продукции, направленной на удовлетворение потребности в физическом наслаждении, с целью продажи

Творческое создание художественного образа с целью

удовлетворения эстетических потребностей

элитарного) искусства и порнографии на двух уровнях:

- объективном: принцип сознания, способы коммуникации, способы передачи информации и достижения коммуникативной цели, источник информации, программа создания, чувственная база;
- *субъективном*: выразительные средства, язык выражения, формы выражения, социокультурная цель.

Для объективизации результатов судебно-искусствоведческой экспертизы следует учитывать признаки, представленные в таблицах 1–3. Таким образом, при исследовании условий объективности научной обоснованности результатов судебно-искусствоведческой экспертизы напрашивается следующее.

- 1. Некорректное определение границ форм общественного сознания приводит к замещению объектов доказывания по предметному критерию принадлежности к сфере общественного сознания, что противоречит институту доказывания.
- 2. Субъектам экспертной деятельности необходимо разграничивать объекты исследования на первоначальной стадии, т. к. это влияет на научную обоснованность выводов эксперта.
- 3. Установление основных отличительных признаков эротического искусства от порнографической продукции позволит корректно определять предмет доказывания лицам, уполномоченным назначать судебно-искусствоведческую экспертизу по ст. 242 и 242.1 УК РФ и оценивать ее результаты, правильно определять предмет исследования субъектам экспертной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бондаренко Л.К. Особенности назначения (и неназначения) судебной искусствоведческой экспертизы в судопроизводстве // Культура: управление, экономика, право. 2015. № 2. С. 14–18.
- 2. Бондаренко Л.К. Основные адаптивные тенденции в современном отечественном искусстве рубежа веков (1991–2011 гг.). Дисс. на соискание уч. степени д. ф. н. М., 2016. 379 с.
- 3. Бондаренко Л.К. Основные тенденции в российском современном искусстве на рубеже XX–XXI вв. (1991–2011 гг.): монография. Краснодар: Изд. Дом Юг, 2012. 169 с.

- 4. Аверьянова Т.В. Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Россинская Е.Р. Криминалистика: учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Норма: ИНФРА-М, 2012. 927 с.
- 5. Россинская Е.Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе. 3-е изд., доп. М.: Норма: ИНФРА-М, 2011. 736 с.
- 6. Россинская Е.Р. Галяшина Е.И. Настольная книга судьи: судебная экспертиза. М.: Проспект, 2011. 458 с.
- 7. Черникова И.В. Природа науки и критерии научности // Гуманитарный вектор. 2012. № 3 (31). С. 89–97.
- 8. Лебедев И.Б. Родин В.Ф., Цветков В.Л. Юридическая психология: учебник для курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России юридического профиля / под ред. В.Я. Кикотя 2-е изд. М.: Юнити-Дана, 2010. 479 с.

REFERENCES

- Bondarenko L.K. Peculiarities of assignment (or lack of assignment) of judicial-art expert evaluation in judicial proceeding. Culture: management, economy, right = Kul'tura: upravlenie, ekonomika, pravo. 2015. No 2. P. 14–18. (In Russ.).
- Bondarenko L.K. The main adaptive tendencies in modern domestic art at a boundary of centuries (1991-2011). Doctoral thesis (Philology). Moscow, 2016. 379 p. (In Russ.).
- Bondarenko L.K. The main tendencies in the Russian modern art at a boundary of the 20-21st centuries (1991-2011): monograph. Krasnodar: Izd. Dom - Yug, 2012. 169 p. (In Russ.).
- Aver'yanova T.V. Belkin R.S., Korukhov Yu.G., Rossinskaya E.R. Criminalistics: textbook. 3d edition. Moscow: Norma: INFRA-M, 2012. 944 p. (In Russ.).
- Rossinskaya E.R. Forensic examination in civil, arbitration, administrative and criminal trial. 3d edition. Moscow: Norma: INFRA-M, 2011. 736 p. (In Russ.).
- 6. Rossinskaya E.R. Galyashina E.I. *Reference* book of the judge: forensic examination. Moscow: Prospekt, 2011. 464 p. (In Russ.).
- 7. Chernikova I.V. The Nature of Science and the Criteria of Scientificity. *Humanitarian vector = Gumanitarnyi vektor*. 2012. No 3. P. 89–97. (In Russ.).

8. Lebedev I.B. Rodin V.F., Tsvetkov V.L. Legal psychology: the textbook for cadets and students of educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of the Russian

Federation (legal profile). 2d edition. Moscow: Yuniti-Dana, 2010. 479 p. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

Бондаренко Людмила Константиновна — кандидат искусствоведения, доктор философских наук, доцент кафедры уголовно-процессуального права Северо-Кавказского филиала ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет правосудия» e-mail: sichaykin@mail.ru.

ABOUT THE AUTHOR:

Bondarenko Lyudmila Konstantinovna – Candidate of Art History, Doctor of Philosophy, Associate Professor at the Department of Procedural Criminal Law, North Caucasus Branch of the Russian Academy of Justice; e-mail: sichaykin@mail.ru.

КАТЕГОРИЯ ПРОПАГАНДЫ В ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ТЕКСТА

А.Н. Баранов¹, П.Б. Паршин^{2,3}

- ¹ ФГБУН Институт русского языка им. В.В. Виноградова РАН, Москва 119019, Российская Федерация
- ² Центр глобальных проблем ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации», Москва 119454, Российская Федерация
- ³ ФГБОУ ВО «Московский государственный лингвистический университет», Москва 119034, Российская Федерация

Аннотация. Рассмотрена категория пропаганды в качестве лингвистически определяемого понятия. Показано, что, будучи термином законодательства, категория пропаганды испытывает влияние семантики слова пропаганда как единицы, принадлежащей литературному русскому языку. Предложен анализ разнообразных определений пропаганды в их исторической эволюции – от первого появления слова в русских толковых словарях до его современных словарных толкований. Проанализирована многозначность лексической единицы «пропаганда». Особое внимание уделено отличию пропаганды от других форм персуазивной коммуникации и прежде всего от рекламы, включая рекламу политическую.

Данное исследование значения слова пропаганда и особенностей его употребления позволяет объективизировать интуитивное отнесение экспертом тех или иных сообщений к категории пропагандистских.

Выделены существенные свойства пропагандистского дискурса, которые следует учитывать при проведении лингвистической экспертизы в связи с пропагандой экстремизма и терроризма. Это наличие: (1) субъекта пропаганды, (2) адресата пропаганды, (3) совокупности относительно простых непротиворечивых тезисов (описание желаемой ситуации – положения дел) и аргументов, (4) противопоставленных оценок желаемой ситуации и ее негативных альтернатив, (5) повторяющейся реализации в дискурсе указанной совокупности тезисов или ее фрагментов с идентичной или несколько модифицированной аргументацией, (6) множества текстов за определенный период времени (период пропагандистской кампании) и (7) практической возможности распространения информации среди множества лиц-адресатов.

Ключевые слова: лингвистическая экспертиза, значение и употребление слова «пропаганда», персуазивная коммуникация, существенные черты пропагандистского дискурса, процедура выявления пропагандистских текстов

Для цитирования: Баранов А.Н., Паршин П.Б. Категория пропаганды в лингвистической экспертизе текста // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 53–65.

PROPAGANDA AS A CATEGORY IN FORENSIC TEXT ANALYSIS

Andrei N. Baranov¹, Pavel B. Parshin^{2,3}

- ¹ Vinogradov Russian Language Institute of the Russian Academy of Sciences (Vinogradov Institute), Moscow 119019, Russian Federation
- ² Center for Global Problems, MGIMO University of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow 119454, Russian Federation
- ³ Moscow State Linguistic University, Moscow 119034, Russian Federation

Abstract. The category of propaganda is considered in the paper as a linguistically definable notion. It is demonstrated that being a legal term, this category is significantly influenced by the semantics of the word propaganda as a unit of the Russian literary language. Presented is an analysis of various definitions of propaganda in their historical evolution, from the earliest record

of the word in Russian dictionaries to modern lexicographic definitions. Polysemy of the lexical unit "propaganda" is analyzed. Special focus is placed on differentiation of propaganda from other forms of persuasive communication, particularly from advertising, including its political variety.

Analysis of the meaning and use of the word propaganda is proposed as a way to objectivize the intuitive labeling of various statements as propagandistic.

Our analysis resulted in a list of key properties of propagandistic discourse to be taken into account in the investigation of suspected propaganda of extremism and terrorism, namely, the existence of: (1) a subject of propaganda; (2) an addressee of propaganda, (3) a set of relatively simple and consistent points (describing the desired state of affairs) and supporting arguments; (4) opposing evaluations of the desired situation and its negative alternatives; (5) recurrent and persistent realization of the aforementioned set of points or its fragments in the discourse, with identical of slightly modified argumentation; (6) multiple texts produced within a certain period of time (i.e. the period of a propagandistic campaign); and (7) a practical possibility for disseminating information among multiple people (addressees).

Keywords: forensic linguistics, meaning and use of the word "propaganda", persuasive communication, key features of propagandistic discourse, procedure for identification of propagandistic texts

For citation: Baranov A.N., Parshin P.B. Propaganda as a Category in Forensic Text Analysis. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017. Vol 12. No 2. P. 53–65.

1. Понятие пропаганды (общее представление)

Исследования по лингвистической экспертизе текста в связи с изучением феномена пропаганды исходят из того, что реализация пропаганды в вербальной форме¹, то есть в виде некоторого текста, а чаще совокупности текстов, поддается идентификации по неким особенностям этого текста формальным, смысловым (семантическим) и/или функциональным (прагматическим), причем не только собственно лингвистическим, но и относящимся к компетенции других дисциплин, изучающих текст. Иными словами, предполагается, что в арсенале современной лингвистики, теории текста, филологии, социологии коммуникации, психологии имеются методы, применив которые при исследовании некоторого текста или совокупности текстов, можно с достаточной уверенностью сказать, что мы имеем дело именно с пропагандистским текстом.

Можно обоснованно предположить, что у значительной части членов языкового коллектива (то есть носителей определенного языка и, что существенно, сопряженной с ним культуры) имеется интуитивное представление о том, что такое пропаганда. Это представление основано на том, что «пропаганда», будучи словом, использующимся в законодательстве, тем не менее не имеет дефиниции в текстах законов и поэтому является категорией, лингвистически определяемой. Между тем лингвистическое определение основывается на интуитивном понимании лексемы пропаганда как слова современного русского языка.

Наиболее актуальными проблемами, возникающими при рациональном обосновании интуитивного понимания пропаганды, являются, во-первых, чисто языковая неоднозначность слова пропаганда (именно слова, термином в точном смысле его назвать нельзя); во-вторых, взаимоотношения понятия «пропаганда» с рядом других смежных категорий - взаимоотношения, которые тоже по большей части не получают адекватного осмысления и разъяснения и ведут в лучшем случае к значительному терминологическому разнобою, а в худшем - к некорректным отождествлениям или разграничениям категорий; наконец, накладывающиеся на языковую и понятийную неоднозначность различия в культурноисторической трактовке и, как следствие, в академической концептуализации понятия пропаганды.

¹ В целях пропагандистского воздействия, как известно, могут использоваться и невербальные каналы коммуникации, прежде всего визуальные образы и музыка (классический пример – документальные фильмы Л. Рифеншталь «Триумф воли» и «Олимпия», рассматриваемые как общепризнанные шедевры пропагандистской продукции, конкретно – нацистской). Более того, некоторые авторы настаивают на том, что использование невербальных символов вообще является непременной отличительной чертой пропаганды (см. обзор определений пропаганды ниже).

Начнем с первой из перечисленных проблем. Слово пропаганда имеет несколько взаимосвязанных, но различных значений². Прежде всего, это определенный вид деятельности в конкретной области; данное значение реализуется в таких примерах³, как Пропаганда (П.) здорового образа жизни – задача государственной важности; Здесь хромает п. Я нигде не видел объявлений типа «Русские, возвращайтесь в Россию»; Активная п. в сфере нанотехнологий и обучение школьников помогут населению понять новый сектор экономики.

Слово пропаганда во втором значении используется для описания конкретных пропагандистских кампаний, например: По его словам, нездоровая п. со всех сторон обрушивается на детей и взрослых, и люди, покупая игрушки, сходят с ума; Идет мощнейшая п. самодеятельности: не надо работать, не надо учиться, не надо ничего делать.

Третье значение слова пропаганда – это название определенного социального института: Официальная п. очень любила к месту и не к месту напоминать, что СССР считается самой читающей страной в мире. Разновидностью этого значения, повидимому, можно считать понимание пропаганды как профессии.

Наконец, четвертым значением слова пропаганда является пропагандистское сообщение в рамках пропагандистской кампании, своего рода «квант» пропагандисткой кампании, как в следующем примере: Ну, а Матч звезд – главная реклама и п. хоккея.

Слово реклама (показательно, что в последнем из приведенных примеров оно используется рядом со словом пропаганда) имеет примерно такой же набор значений и употреблений, отличающийся, однако, некоторыми нюансами, касающимися в основном третьего и четвертого значений. Так, сказать Моя дочь работает в рекламе или Я сегодня увидел интересную рекламу можно, а Моя дочь работает в п. – едва ли (можно ... профессионально занимается п.), а Я сегодня увидел интересную п. – решительно нельзя, можно что-то наподобие

Сопоставление пропаганды и рекламы привлечено к изложению не случайно. Пропаганда является одной из так называемых коммуникативных технологий [1] наряду с агитацией, с разнообразными средствами маркетингового продвижения товара - рекламой, брендингом, связями с общественностью⁴ и др. [2], с аргументацией и риторикой, со спин-докторингом, управлением слухами⁵, с так называемой психологической войной, а также с такими техниками, для обозначения которых используются заведомо эмоционально окрашенные обозначения с не всегда ясным содержанием: манипулирование (сознанием, толпой, массами) [3-5], зомбирование, промывка мозгов⁶. Для их обобщающей характеристики наряду с термином «коммуникативные технологии» используется понятие убеждающей (персуазивной) коммуникации; оно, однако, шире, поскольку включает в себя также повседневные, не технологизированные и не институционализированные речевые жанры [6].

Несмотря на ряд принципиальных отличий, о которых будет сказано ниже, пропаганда из всего этого разнообразия наиболее близка именно к категории рекламы, что проявляется в целом ряде общих черт. Прежде всего обращает на себя внимание формальное сходство представления соответствующих практик в языке: глаголы пропагандировать и рекламировать являются переходными и имеют модель управления с прямым дополнением (пропагандировать / рекламировать что-л.), обозначающим объект пропагандистского или рекламного продвижения. Между тем убеждают, например, в чем-то, аргументируют в пользу чего-то, а в случае манипулирования, зомбирования, роботизации (в переносном значении), промывки мозгов (это фразеологизм, и прямое дополнение в его составе имеет особую функцию) продвигаемый объект вообще не обозначается. Сходную с глаголами пропагандировать и рекламировать модель управления имеет только гла-

^{...} столкнулся с интересным примером/ случаем п. Данное ограничение на употребление слова пропаганда очень важно для описания его семантики.

² Перечисляемые разновидности значений не являются толкованиями или определениями пропаганды, поскольку в них не указывается, в чем, собственно, заключается ее специфика – это будет сделано ниже.

³ Примеры взяты из «Национального корпуса русского языка». URL: ruscorpora.ru.

 $^{^4}$ Для обозначения этой технологии чаще используются сокращения PR или пиар.

 $^{^{5}}$ В коммерческой версии – «партизанский» маркетинг.

⁶ Англ. brain-washing.

гол *брендировать* – «индивидуализировать товар и обеспечивать приверженность к нему на основании формирования некоторого набора ожиданий», но *брендинг* – феномен довольно поздний, представление о нем формировалось с оглядкой на рекламные практики, потому особо рассматриваться далее не будет.

Все это не просто поверхностные, наблюдаемые феномены. В содержательном плане пропаганду и рекламу роднит то, что обе эти категории предполагают (а) внедрение в сознание представления о некотором положении дел (в максимально широком понимании – обладании товаром, пользовании услугой, ведении определенного образа жизни, формировании некоторого политического режима или пребывании у власти определенных политических сил или конкретного политика, торжестве некоторой идеологии, установлении определенного национального или этнического баланса в обществе, доминировании некоторой религии и т. п.) и (б) позитивную оценку этого положения дел. (Пропаганду или рекламу против чего-то можно понимать как пропаганду или рекламу за противоположное положение дел - человеку естественно стремиться к благоприятному для него состоянию.) Позитивная оценка может вести к формированию мотивации к практической деятельности; впрочем, практическая деятельность тоже может внедряться как позитивно оцениваемое положение дел (часто считается, что такое внедрение отличает агитацию от пропаганды), то есть имеет место стимулирование действий - иными словами, призыв к ним.

Еще одно важное сходство пропаганды и рекламы имеет прагматический характер, и заключается оно в том, что как пропаганда, так и реклама в их классических вариантах предполагают многократное, интенсивное и систематическое повторение одних и тех же тезисов – в медиапланировании это называют «тяжелой ротацией». Пропаганда и реклама в классическом виде навязчивы, зачастую грубы и примитивны, их «слишком много».

В принципе, как пропаганда, так и реклама могут быть «жесткими» или «мягкими», грубыми или искусными, однако в словоупотреблении, принятом в современной России, пропаганда чаще ассоциируется именно с представлением о грубости, прямолинейности; если же она не такова, то ее стараются называть иначе. В случае же

рекламы такой смысловой корреляции нет; сравним характерный пример: Владислав Сурков - мастер тонкой идеологической работы, а не только прямолинейной п.⁷. Рекламе, в отличие от пропаганды, давно уже пришлось трансформироваться в направлении меньшей навязчивости и передать часть своих функций другим видам маркетинговой коммуникации, однако повторяемость и систематичность все-таки остаются характерными для обеих коммуникативных технологий. Эта особенность рекламы хорошо отображена в приведенном ниже известном графическом сопоставлении нескольких форм коммуникативного воздействия, представленном на многих сайтах в интернете со ссылкой на книгу американского дизайнера М. Ньюмейера (M. Neumeier); очевидно, что к надписи «Реклама» можно было бы добавить и надпись «Пропаганда» (рис. 1).

Указанная прагматическая особенность, общая для рекламы и пропаганды, делает их весьма дорогостоящими – в чисто экономическом смысле – занятиями, да к тому же вызывает отторжение, что послужило причиной развития всяких других коммуникативных технологий, в том числе предполагающих неявную передачу пропагандистской или рекламной информации (о месте неявной пропаганды среди других типов пропагандистского воздействия см. [8, с. 106–108]).

Способы неявной пропаганды (равно как и неявной рекламы) включают в себя обширный арсенал речевоздействующих техник, описанию которых посвящена обширная литература. Однако в рамках формулируемой в настоящем исследовании концепции «скрытой пропаганды» не бывает. Использование техник имплицитного речевого воздействия переводит дискурс из пропагандистского в другой – учебный, терапевтический, религиозный и пр. Семантическое (преимущественно словарное) исследование слова пропаганда (см. ниже) следует рассматривать не как инструмент вскрытия неких имплицитных компонентов смысла текста/текстов, а как средство объективизации интуитивного отнесения тех или иных сообщений к категории пропагандистских. Что будет интересовать нас в дальнейшем, так это идентификация характеристик того, что мы будем называть

⁷ Русский репортер, 26 сентября – 3 октября 2013. – № 38 (316). – С. 34.









Source: The Brand Gap by Marty Neumeier

Рис. 1. Различные формы коммуникативного воздействия (по [7]) **Fig. 1.** Various forms of communication (from [7])

Key: (1) Marketing ("I'm a great lover"); (2) Advertising ("I'm a great lover. I'm a great lover. I'm a great lover."); (3) Public relations ("Trust me, he's a great lover."); (4) Branding ("I understand you're a great lover.")

пропагандистским типом дискурса или пропагандистским жанром речи, исходя из того, что у него имеются определенные эксплицитные признаки.

С этой целью необходимо обратиться к обсуждению уже не тех сходных черт пропаганды и рекламы, которые отличают их от других коммуникативных технологий, а к своеобразию собственно пропаганды, то есть к тем чертам, которые отграничивают ее уже и от рекламы. Для этого необходимо соотнести сформулированные выше представления об общих свойствах пропаганды и рекламы с теми соображениями о специфике пропаганды, которые представлены в справочной, научной и учебной литературе, и сделать поправку на культурно-исторические обстоятельства формирования тех или иных взглядов на феномен пропаганды.

Прежде всего обратимся к трактовке московского политолога А.И. Соловьева, представленной в ряде его статей, а также в учебниках, соавтором или редактором которых он является [8]. В соответствии с развиваемой этим исследователем концепцией, реклама, а также PR, в том числе и по-

литическая представляет собой **маркетинговую** форму коммуникации, предполагающую наличие конкурентного рынка, коммерческого, политического или социального, где имеются потребители информационной продукции, предъявляющие свой спрос и имеющие возможность удовлетворять его, откликаясь на конкурирующие между собой предложения. Предложения, соответственно, учитывают этот спрос и ориентируются на него, хотя в известной степени способны и влиять на его формирование.

Пропаганда (и агитация) предполагают если и не отсутствие конкуренции и, соответственно, отсутствие выбора у потребителя информации, то во всяком случае всемерное тяготение к такому положению вещей и обусловленное им стремление к монополизму и монологизации, обеспечиваемым либо тоталитарным или хотя бы авторитарным государством, либо, как минимум, стремлением к максимально возможному подавлению и дискредитации других точек зрения. То есть пропаганда (и агитация) представляют собой немаркетинговые формы политической коммуникации.

А.И. Соловьев дает такое определение политической пропаганды: «... представляет собой основную форму односторонней и монологической организации информационных потоков в сфере власти, формирующуюся без учета мнений реципиента и на основе остро критического отношения коммуникатора к позициям своих конкурентов» [8, с. 100]. Соответственно в качестве отличительных черт пропагандистского типа коммуникации (пропагандистского жанра речи) постулируются (а) целенаправленное распространение информации, (б) игнорирование интересов реципиента и (в) неприятие позиций оппонентов.

Представляется, что второй и третий признаки весьма характерны для всякого авторитарного дискурса, а не только пропагандистского, хотя тезис о сугубой монологичности пропаганды, скорее всего, является некоторым преувеличением на практике определенная обратная связь все-таки существует [9]; она имела место, в частности, и в СССР, хотя была явно недостаточной. Что же касается первого признака, то он, действительно, присущ пропаганде в любом ее понимании, но отнюдь не составляет исключительной принадлежности пропагандистского жанра; более того, для идентификации систематичности недостаточно одного отдельно взятого текста.

Обратившись к сопоставлению отечественных и зарубежных словарей, энциклопедий, учебников и научных монографий различных годов издания, можно легко увидеть, что слово и понятие пропаганда толкуются и, более того, концептуализируются по-разному в зависимости от исторического опыта и актуальных проблем стран, в которых были созданы соответствующие источники.

Рассмотрим сначала примеры лексикографических описаний слова пропаганда как элемента обыденного языка в толковых словарях и универсальных энциклопедиях, а затем обратимся к примерам анализа обозначаемого этим словом понятия в некоторых терминологических справочниках. Приводимый ниже корпус определений и соответствующий список справочно-энциклопедических изданий не претендуют на полноту, но позволяют выявить тот вполне очевидный факт, что как слово, так и термин пропаганда описываются по-разному, причем различия не ограничиваются обычным варьированием, обусловленным **BKVCOM** лексикографа, а коррелируют с идеологическими преференциями времени и места, отражаемыми как в понятии/термине, так и в слове повседневного языка.

2. Обзор словарных толкований 2.1. Дореволюционные русские словари и энциклопедии

- В «Словаре Академии Российской» 1806–1822 гг. слово пропаганда отсутствует. В словарных изданиях XIX в. начала XX в. это слово определяется следующим образом.
- (1) Духовное общество, основанное въ Рим для распространенія Римско-Католическаго испов данія»; (2) Распространеніе новаго толка, или ученія⁸.
- (Итал.), распространенье какоголибо толка, ученія; старанье объ этомъ, самое общество, *пропагандисты*⁹.
- (Римская), под именем Congregatio de propaganda fide основано в 1622 г. в Риме папой Григорием XV миссионерское учреждение, имеющее целью распространение католичества среди язычников, а также уничтожение еретичества; папа Урбан VIII в 1627 г. присоединил к конгрегации Collegium de propagande fide, подготовляющей миссионеров в языческие страны; ученики этой коллегии на годичном празднике 6 января произносят проповеди на различных языках. П. - высшая инстанция, заведующая всеми католическими миссиями; ей также подчинены все еретические и схизматические страны, куда она назначает апостолических викариев¹⁰.

2.2. Отечественные издания советского периода

• (Латин. propaganda – букв. то, что следует распространять). Распространение каких-н. идей, учения, знаний путем подробного и углубленного ознакомления. От п. марксизма среди небольшого количества передовых рабочих, собранных в пропагандистских кружках, Ленин предложил перейти к злободневной политической агитации среди широких масс рабочего класса¹¹.

⁸ Словарь церковно-славянскаго и русскаго языка, составленный Вторым Отделением Императорской академии наук. Санкт-Петербург: Тип. Императорской Акад. Наукъ, 1847. – Т. III. – 390 с. (С. 544).

 $^{^9}$ Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. М., 1955. – Т. III. – 576 с. (С. 519).

¹⁰ Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона, 1890–1907. URL: http://dic.academic.ru/contents.nsf/brokgauz_efron (дата обращения: 16.03.2017).

¹¹ История ВКП(б).

Свобода отправления религиозных культов и свобода антирелигиозной п. признается за всеми гражданами¹². Разъяснение и убеждение широких масс в необходимости чего-н. П. электрификации. П. физкультуры. П. займа обороны СССР¹³.

(Лат. propaganda - подлежащее распространению, от propago - распространяю). распространение политических. философских, научных, художественных и др. взглядов и идей с целью их внедрения в общественное сознание и активизации массовой практической деятельности. В более узком смысле п. обозначает один из ее видов - политическую или идеологическую пропаганду - распространение взглядов, идей и теорий с целью формирования у масс определенного мировоззрения, представлений, отражающих интересы субъекта п., и стимулирования соответствующих им практических действий. Ядром политической п. является определенная классовая идеология. В современном мире выделяют два противоположных типа пропаганды: буржуазную и коммунистическую¹⁴.

(Лат. propaganda < propagare распространять), распространение и углубленное разъяснение каких-л. идей, учений, взглядов, знаний; идейное воздействие на широкие массы¹⁵.

2.3. Зарубежные издания 16

- В особенности неодобрительно информация, идеи, мнения или образы, часто отражающие лишь часть аргументации, которые транслируются, публикуются или иным образом распространяются с намерением повлиять на мнения людей¹⁷.
- Информация, часто преувеличенная или ложная, которая распространяется политическими группами с целью повлиять на публику; обычно используется с целью вы-

разить неодобрение, напр. *Важно отделять* правду от прапоганды¹⁸.

• (1) **а** – организованная программа обнародования, отобранная информация и т. п., использованная для распространения какого-л. учения, практики и т. п.; **b** – обычно неодобрительно – информация, доктрины и т. п., распространяемые таким образом, особенно рассматриваемые как вводящие в заблуждение или неблаговидные. (2) В Римско-католической церкви (п.) – комитет кардиналов, отвечающих за зарубежные миссии¹⁹.

2.4. Отечественные словари и справочники постсоветского периода

- (От лат. propaganda то, что следует распространить) (1) Распространение и углубленное разъяснение каких-л. идей, учения, знаний среди широких масс населения или круга специалистов. Научная, научно-техническая п. Антиалкогольная п. П. физкультуры и спорта. П. новой технологии производства. (2) Политическое или идеологическое воздействие на широкие массы; органы и средства такого воздействия. Коммунистическая п. Буржуазная п. Предвыборная п. Агитация и п. Вести пропаганду, заниматься пропагандой²⁰.
- (От. лат propaganda подлежащее распространению), распространение политических, философских, художественных, научных и других идей в обществе. В более узком смысле политическая или идеологическая п. с целью формирования у широких масс населения определенных взглядов²¹.
- Распространение в обществе какихлибо идей, воззрений, знаний путем постоянного глубокого и детального их разъяснения [10].
- (Нем. propaganda, фр. propagande < ср.-лат. congregātiō de propagandā fidē название основанной Римским Папой Урбаном VII в 1623 г. организации для распространения католической веры < лат. Prōpāgāre распространение среди

¹² Конституция СССР.

¹³ Толковый словарь русского языка / Под ред. Д.Н. Ушакова. – М.: Советская энциклопедия: ОГИЗ, 1935–1940. – Т. 3. – 1939. – 1424 с. (С. 947).

¹⁴ Большая советская энциклопедия: в 30 т. – М.: Советская энциклопедия, 1969–1978. (С. 403).

 $^{^{15}}$ Словарь иностранных слов, 11-е изд., стереотип. – М.: Русский язык, 1984. – 624 с. (С. 403).

¹⁶ Перевод авторов, грамматическая информация и ряд примеров опущены.

 $^{^{\}rm 17}$ Cambridge International Dictionary of English. – Cambridge etc., 1995. – 1773 p. (C. 1134).

¹⁸ Collins Cobuild English Languge Dictionary. – London; Glasgow, 1990. – 1703 p. (C. 1151).

 $^{^{19}}$ The Oxford English Reference Dictionary. – 2^{nd} edition. Oxford., N.Y., 1996. – 1766 p. (C. 1157).

²⁰ Большой толковый словарь русского языка / Под ред. С.А. Кузнецова. – СПб.: Норинт, 2001. – 1536 с.

²¹ Большой энциклопедический словарь / Изд. 2-е, переработанное и дополненное. – М.; СПб., 1999. – 1456 с. (С. 967).

населения и разъяснение каких-н. воззрений, идей, учения, знаний. *П. здорового образа жизни.* || Ср. агитация (в 1-м знач.) [11, с. 631].

• Распространение в обществе и разъяснение каких-н. воззрений, идей, знаний, учения. *Агитация и п.* [12, с. 616].

2.5. Переводные общие и специальные энциклопедии постсоветского периода

- (Propaganda), манипулирование информацией для оказания влияния на общественное мнение. Термин происходит из «Congregatio de Propaganda Fide» (конгрегация пропаганды веры), миссионерской организации, созданной папой Римским в 1622 г. Пропагандисты подчеркивают ту часть информации, которая поддерживает их позицию, и затемняют или скрывают ту часть, которая им не нужна. Обманчивые заявления и даже ложь могут использоваться для создания желаемого эффекта в обществе. Лоббизм, реклама и миссионерская деятельность - формы пропаганды, но данный термин чаще всего используется в политической сфере. До XX в. живопись и письменность были основными инструментами пропаганды; радио, телевидение, фильмы и Интернет присоединились к ним позднее. Авторитарные и тоталитарные режимы используют п. для завоевания и удержания поддержки населения. Во время войны п. направлена на свое гражданское население и вооруженные силы для усиления морального духа; пропаганда, направленная против врага, - элемент психологической войны²².
- Попытка манипулировать общественным сознанием путем использования средств массовой информации. Пропаганда является, пожалуй, самым распространенным орудием психологической войны. Манипуляция человеческим сознанием происходит с помощью радио и телепередач, газет, листовок и других средств передачи информации. Чтобы сообщение считалось пропагандой, оно должно соответствовать трем критериям:
- наличие осознанной попытки манипулировать мнением других людей;
- в сообщении представлена лишь одна из сторон конфликта; таким образом,

создается впечатление, что оно является безоговорочной истиной;

 намерение, которое содержится в сообщении, тщательно замаскировано, чтобы слушатели не воспринимали его как пропаганду.

Чтобы п. была эффективной, пропагандист должен обдумать свою цель, объект пропаганды, правдоподобие информации и средства передачи сообщения. Эффективность п. нельзя оценить непосредственно, хотя ее воздействие на людей считается бесспорным. Гитлер часто ссылался на действенность пропаганды союзников во время Первой мировой войны и видел в ней одну из главных причин поражения Германии. Относительная неэффективность немецкой пропаганды во время Первой мировой войны, а также нацистской и японской пропаганды во время Второй мировой войны вполне можно объяснить неспособностью «проникнуть в сознание» своего противника. Когда началась война в Заливе, иракские пропагандисты пытались убедить американских солдат, что пока они сражаются в пустыне, их жены дома спят с киноактерами. Маловероятно, что это могло оказать какое-то психологическое воздействие на американцев; особенно впечатляет тот факт, что одним из упомянутых «киноактеров» был Барт Симпсон, персонаж из мультфильма! [13].

• (Propaganda) - термин возник в римской католической церкви, в канцелярии, отвечающей за распространение веры (de propaganda fidei). Общеупотребительным он стал во второй четверти XX в. «Пропагандой» назывались попытки тоталитарных режимов полностью подчинить науку и вообще всякое знание интересам государственной политики. <...> В конце 1930-х гг. ввиду надвигавшейся войны Англия учредила свое собственное министерство, но не пропаганды, а информации - уже само это название служило примером манипулирования словами. Это министерство использовало печать, радио, кино и живую речь для того, чтобы представить в самом выгодном свете государственную политику и успехи британского оружия («белая пропаганда») и одновременно изобразить в неприглядном и искаженном виде державы оси («черная пропаганда»). Сохранявшая большое значение в международных отношениях в период холодной войны (Cold War), проводившаяся такими радиостанциями, как «Голос Америки», пропаганда внутри страны и за рубежом часто была грубой и неэффек-

²² Britannica. Большой энциклопедический словарь. – М.: Астрель; АСТ, 2009. – 1264 с. (С. 843).

тивной, особенно в коммунистических государствах, где сказывалось техническое отставание в области рекламы, маркетинга и средств связи от уровня, достигнутого в рамках частного сектора потребительской западной культуры с ее в основном неограниченными средствами массовой информации [14].

- Коммуникация, которая была разработана одной социальной группой с целью повлиять на мнение, установки, поведение других. ...Мы не можем обвинять в пропаганде все виды коммуникации, которые²³ включают элементы убеждения. В основе настоящей пропаганды лежат три основных элемента: риторика, миф и символизм. Создатели пропаганды стремятся использовать все эти три элемента, чтобы обратиться к нашим основным эмоциональным импульсам [15, с. 228–229].
- Современная пропаганда это последовательная, достаточно продолжительная деятельность, направленная на создание или информационное оформление различных событий с целью влияния на отношение масс к предприятию, идее или группе [16].

3. Смысловые составляющие категории пропаганды

Если отвлечься от двух последних определений, источники которых стоят в приведенном списке особняком (книга Д.Дж. Лиллекера [15], несмотря на формат справочника, предназначена для профессионалов, а не для широкой публики, а классическая монография Э. Бернейса [16] – одна из первых книг о пропаганде – относительно свободна от политико-идеологических тенденций и тяготеет к нейтральности), то можно выделить три основных подхода к описанию феномена пропаганды.

Первый подход можно считать **нейтральным** – в соответствии с ним пропаганда понимается как внедрение в сознание представления о некотором позитивно оцениваемом субъектом пропаганды положении дел, причем сами правомерность позитивной оценки и методы ее внедрения никак не оцениваются. Добавляется, но не во всех определениях, представление о систематическом характере такого внедрения, то есть, по сути дела, фиксируется, что пропаганда представляет собой вид целенаправленной, организованной и, возмож-

Если говорить об отечественных изданиях, то такой подход, как видно из приведенных выше выдержек, представлен в дореволюционных публикациях, и он же восстановился в оригинальных справочниках постсоветского времени (ср. такие процитированные выше авторитетные издания, как «Толковый словарь русского языка» С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой [12] и «Толковый словарь иноязычных слов» Л.П. Крысина [11]).

Два других подхода идеологически и оценочно нагружены. Один из них можно назвать советским, и в нем пропагандистская деятельность признается важнейшим инструментом социальной и идеологической инженерии. В соответствии с идеологией советского периода такая инженерия оценивается по признаку «свой-чужой» как однозначно позитивная (по намерениям и содержанию) в своем собственном исполнении, хотя бы оно и признавалось не всегда безупречным, или однозначно негативная по тем же параметрам в исполнении идеологического противника. Длительный период интенсивной подверженности советского общества такого рода пропаганде сформировал в русскоязычном дискурсе то самое представление о пропагандистском убеждении, как о грубом, лобовом и навязчивом, о котором было сказано выше. Понятие пропаганды оказалось скомпрометированным по признаку «топорности», что плохо сочетается с представлением о манипуляции.

Третий поход, который условно может быть назван антиманипулятивным, изначально реализовавшийся в зарубежных исследованиях пропаганды, которые стали появляться после Первой мировой войны, ужаснувшей всех накалом и во многих случаях успешностью пропагандистского воздействия²⁴, был преимущественно со-

но, институционализированной коммуникативной деятельности (сравним дальнейшую декомпозицию такого представления в работе А. Мозолина [17], а также утверждение Г.Г. Почепцова: «Пропаганда хорошо работает только тогда, когда ее приемы не случайны, а систематичны, причем во всех областях» [18, с. 195]).

²³ В оригинале «в которые» – видимо, ошибочно.

²⁴ Уместно отдать должное В.В. Маяковскому, который очень быстро отреагировал на освещение начала Первой мировой войны российской прессой строками: «Вечернюю! Вечернюю! Италия! Германия! Австрия! / А с неба, мрачно очерченного чернью, / Багровой крови лилась и лилась струя» (В.В. Маяковский «Война объявлена»).

средоточен как раз на идее манипулятивного характера пропаганды (мысль о том, что позитивная оценка крайне сомнительного положения дел может быть внедрена в сознание и безо всякой соблазнительной маскировки, казалась дикой [3]). Как видно из пространных определений и комментариев, представленных в появившихся в постсоветские годы русских переводах зарубежных справочников, это привело к неправомерному отождествлению пропаганды с неким манипулятивным инструментом, который может использоваться в том числе и в пропагандистской деятельности (и заслуживающими, конечно, порицания), но отнюдь не составляющих ее суть.

Понятие пропаганды тоже оказалось скомпрометированным, но уже по другому признаку – признаку манипулятивности и ложности. Один из основоположников теории пропаганды Эдвард Бернайс с его мнением («Пропаганда будет жить вечно. И разумный человек должен понимать, что пропаганда, по сути - современный инструмент, с помощью которого можно бороться за плодотворный труд и привносить порядок в хаос»), завершающим его книгу [16], оказался в меньшинстве: большинство зарубежных авторов стало рассматривать манипулятивность как конститутивную характеристику пропаганды, не слишком при этом вдаваясь в уточнение самого понятия манипуляции [3].

Попробуем, стремясь к объективности, но учитывая эволюцию представлений о пропаганде в течение XX века, вернуться к определению основных черт этого феномена, ибо представление о пропаганде как внедрении позитивно оцениваемых представлений о некотором положении дел необходимо, но недостаточно, а как некритическое превозношение пропагандистской деятельности, так и столь же некритическое признание ее сугубо манипулятивной практикой неправомерно и не операционально с точки зрения задач настоящего исследования.

С учетом соображений о пропагандистском типе дискурса, имеющихся в литературе, можно предложить следующий набор прагматико-семантических характеристик пропагандистского жанра, идентифицируемых также в отдельном его кванте – пропагандистском тексте.

Пропагандистский речевой жанр характеризуется коммуникативным намерением, заключающимся в сильно выра-

женном стремлении внедрить в сознание адресата речи представление о некотором положении дел или его теоретическую рефлексию, что сопровождается их позитивной оценкой и негативной оценкой альтернатив²⁵, которая может доходить до прямой речевой агрессии²⁶. Такое коммуникативное намерение находит явное выражение как в дискурсе, используемом для этих целей, так и в отдельных текстах, формирующих данный дискурс. Для целей внедрения используется как рациональная, так и очень часто эмоциональная аргументация в виде сильнодействующих образов и апелляции к общественной мифологии (о важнейшей роли эмоций в пропагандистской деятельности см. [5]). Внедряемые положения и их рефлексия не лимитируются с точки зрения их соответствия истине и общественной морали, однако их формулировки являются по возможности простыми. Тексты, реализующие указанное коммуникативное намерение, распространяются систематически и реализуются многократно.

Можно выделить следующие существенные свойства пропагандистского дискурса, которые следует учитывать при проведении лингвистической экспертизы в связи с пропагандой экстремизма и терроризма.

- а. Наличие субъекта пропаганды (часто институционально оформленного).
- b. Наличие адресата пропаганды (часто обобщенного, то есть совокупности лиц, представления о действительности которых должны быть изменены в результате пропагандистской деятельности).
- с. Наличие совокупности относительно простых непротиворечивых тезисов (описание желаемой ситуации положения дел) и аргументов.
- d. Наличие противопоставленных оценок желаемой ситуации и ее негативных альтернатив.
- е. Повторяющаяся реализация в дискурсе указанной совокупности тезисов или

²⁵ Заметим, что в рекламе негативная оценка продукции конкурентов обычно законодательно жестко ограничивается или запрещается вовсе; применительно к России см. в этой связи п. 2.1. ст. 5 Федерального закона «О рекламе». В пропаганде такая оценка является обычной практикой.

²⁶ О речевой агрессии и ее разнообразных видах см., например: Агрессия в языке и речи: Сборник научных статей / под. ред. И.А. Шаронова. – М.: РГГУ, 2004. – 288 с.

ее фрагментов с идентичной или несколько модифицированной аргументацией.

- f. Наличие множества текстов за определенный период времени (период пропагандистской кампании).
- g. Наличие практической возможности распространения информации среди множества лиц-адресатов.

Отметим, что с точки зрения экспертной практики субъект пропаганды может быть «распределенным»; так, пропаганда гомосексуализма не обязательно предполагает существование единого центра, направляющего соответствующую агитационную деятельность. Аналогично пропаганда национальной ущербности (и, соответственно, превосходства) также может быть распределенной. Существенно, чтобы соответствующие «акты пропагандирования» вписывались в общую аргументацию дискурса по той или иной тематике.

Признак (f) – наличие пропагандистской компании – относится только к тем случаям, когда пропагандистская деятельность целенаправленно ведется одним или несколькими субъектами.

В силу сказанного изолированное высказывание – и даже текст – не могут быть актами пропаганды, если они не вписываются в соответствующую пропагандистскую кампанию. Наличие такой кампании должно быть подтверждено в экспертизе ссылками на предоставленные материалы или на общеизвестные факты, свидетельствующие о пропагандистских действиях тех или иных центров – институционализированных или неформальных (сетевых). К последним относятся, например, действия сайтов, пропагандирующих суицид, наркотики, экстремистские действия и пр.

Таким образом, исходные представления о легкости квалификации тех или иных речевых материалов как пропаганды требует анализа существующих речевых практик соответствующих дискурсов, в которых обсуждаются те или иные идеологии.

В самом общем виде методика определения пропагандистского текста должна определить наличие семи признаков (a-g), приведенных выше. Далее методика разделяется на части: A и B. В части A рассматривается процедура определения пропагандистских характеристик в некоторой совокупности текстов, представляющих определенную систему взглядов, а в части B — конкретный текст, который можно (или нельзя) отнести к той или иной идеологии.

Часть А. Процедура определения совокупности текстов как пропаганды идеологии

Совокупность текстов может рассматриваться как пропаганда определенной идеологии, если в них выявляются следующие содержательные характеристики:

- обобщенное представление некоторого положения вещей, объявляемого реальным:
- его *оценка*, осуществляемая точки зрения некоторых *ценностей*;
- представление желаемого положения вещей;
- набор способов и инструментов перехода от реального положения дел к желаемому, основанный на стереотипах социально-политического действия.

Идеологическая система предусматривает следующие структурные компоненты:

• Идеологемы

- причинные идеологемы: Если в кране нет воды, значит, выпили жиды; Неравноправие полов – причина несовершенства мира;
- «мирообразующие» идеологемы: Имеет место великая борьба между свободным миром и силами коммунизма, которую коммунисты намерены вести до установления тотального контроля над миром; Современное общество притесняет женщин; Холокост выдумка сионистов; Массы бессильны и слепы; Жидомасонское правительство распродает Россию; Власть преступна;
- императивные идеологемы: Задача добрых американцев противостоять мягкотелым либералам и разоблачать их; Армия, вспомни, что у тебя есть ружье! Пролетарии всех стран, соединяйтесь!; Свержение/уничтожение российской власти;
- идеологемы-прославления: *Слава* Коммунистической партии Советского Союза!; Борцам за свободу слава!

• Акторы

- конкретно-реферетные акторы (*Ле*нин, Сталин, Бандера, Кропоткин и т. д.);
- собирательные акторы (люмпены, менты, клика, «черные», электорат, Рашка/ Русня и до рабы, биомасса, нечисть, отребье, падаль, генетические уроды, недочеловеки и т. д.);
- символические имена и знаковые события (поле Куликово; Великая Октябрьская революция; Великий поход; Десять сталинских ударов; Малая Земля и т. д.).

• Оценочные атрибуты акторов

Великий полководец Шамиль Басаев, Свинская страна ублюдков, Тупые, бессмысленные, рабские суки; Эта собака Пак; Великий полководец всех времен и народов.

Часть В. Процедура отнесения конкретного текста к пропаганде идеологии

Рассмотрение отдельного текста часто неизвестного автора или анонимного текста - предполагает выделение в нем элементов идеологической нагруженности, перечисленных в части А, а также отнесение его к одной из существующих идеологий, известных эксперту и хорошо описанных в существующей литературе: расизм, нацизм, антисемитизм и юдофобия, антииммигрантская ксенофобия, русофобия, радикальный исламизм, некоторые религиозные идеологии фундаменталистского и сектантского типов, радикальный большевизм, антиамериканизм и антизападничество, радикальное либертарианство; антилиберализм.

Отметим, что для ограниченных по объему текстов (листовок, надписей) возможность отнесения к пропаганде определяется соответствием этого текста одной из идеологем известных систем идеологий.

Выявление указанной совокупности прагматических и содержательных характеристик некоторой совокупности текстов или отдельного текста позволяет сделать вывод о наличии признаков пропаганды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Почепцов Г.Г. Коммуникативные технологии двадцатого века. – М.: Рефл-бук; Киев: Ваклер, 2000. – 352 с.
- 2. Ульяновский А.В. Маркетинговые коммуникации. 28 инструментов миллениума. – М.: Эксмо, 2008. – 832 с.
- 3. Паршин П.Б. От такого и слышу: о содержании и узусе понятия манипуляции // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии. Труды межд. конференции «Диалог'2003» (Протвино, 11–16 июня 2003 г.) М.: Наука, 2003. С. 1–5. URL: http://www.dialog-21.ru/media/2675/parshin.pdf (дата обращения: 15.03.2016).
- 4. Кара-Мурза С.Г. Манипуляция сознанием. – М.: Эксмо, 2005. – 832 с.
- 5. Соловей В.Д. Абсолютное оружие. Основы психологической войны и медиаманипулирования. – М.: Эксмо, 2016. – 320 с.

- 6. Кибрик А.А. Модус, жанр и другие параметры классификации дискурсов // Вопросы языкознания. 2009. № 2. С. 3–21.
- 7. Neumeier M. The Brand Gap: How to Bridge the Distance Between Business Strategy and Design: a Whiteboard Overview. 2d Edition. Pearson Education (US), 2005. 208 p.
- 8. Политические коммуникации / под ред. А.И. Соловьева. М.: Аспект-Пресс, 2004. 332 с.
- 9. Орлов И.Б. От какого наследства мы отказываемся? (Сущность и механизмы пропаганды) // Вопросы правоведения. – 2009. – № 1. – С. 57–66
- Ефремова Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный.
 М.: Русский язык, 2000. Т. 2. 1088 с.
- 11. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. М.: Эксмо, 2005. 1210 с.
- 12. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка / 4-е изд., доп. М.: А Темп, 2006. 944 с.
- 13. Кордуэлл М. Психология. А-Я: Словарьсправочник / пер. с англ. К.С. Ткаченко. М.: Фаир-пресс, 2000. 448 с.
- 14. Андерхилл Д., Барретт С., Бернелл П., Бернем П. и др. Политика. Толковый словарь. М.: Инфра-М, 2001. 761 с.
- Лиллекер Д.Дж. Политическая коммуникация. Ключевые концепты / пер. с англ. С.И. Остнек. – Харьков: Гуманитарный центр, 2010. – 300 с.
- 16. Бернейс Э. Пропаганда / пер. с англ. И. Ющенко. М.: Hippo Publishing, 2010. 176 с.
- 17. Мозолин А. Подходы к определению пропаганды: границы предметного поля // III Всероссийский социологический конгресс «Глобализация и социальные изменения в современной России» (социологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 3–5 октября 2006 г.). URL: http://www.rc-analitik.ru/file/%7B38a4548e-621c-4100-b57e-71ffbb4552e4%7D (дата обращения: 15.03.2016).
- 18. Почепцов Г.Г. Теория и практика коммуникации. М.: Центр, 1998. 348 с.

REFERENCES

- Pocheptsov G.G. Communicative technologies of the twentieth century. Moscow: Reflbuk; Kiev: Vakler, 2000. 352 p. (In Russ.).
- 2. Ul'yanovskii A.V. *Marketing communications. 28 tools of a millennium.* Moscow: Eksmo, 2008. 832 p. (In Russ.).

- Parshin P.B. I hear from the same: about contents and usage of a concept of manipulation. Computer linguistics and intellectual technologies. (Proceedings of International Conference "Dialogue 2003", Protvino, 11–16 June, 2003) Moscow: Nauka, 2003. P. 1–5. URL: http://www.dialog-21.ru/media/2675/parshin.pdf (accessed on 15.03.2016). (In Russ.).
- 4. Kara-Murza S.G. *Manipulation with consciousness*. Moscow: Eksmo, 2005. 832 p. (In Russ.).
- 5. Solovei V.D. *Absolute weapon. Bases of a war of nerves and media manipulation.* Moscow: Eksmo, 2016. 320 p. (In Russ.).
- Kibrik A.A. Mode, genre and other parameters of classification of discourses Linguistics Questions = Voprosy yazykoznanija. 2009. No 2. P. 3–21. (In Russ.).
- 7. Neumeier M. The Brand Gap: How to Bridge the Distance Between Business Strategy and Design: a Whiteboard Overview. 2d Edition. Pearson Education (US), 2005. 208 p.
- 8. Solov'evA.I.(ed). *Political communications*. Moscow: Aspekt-Press, 2004. 332 p. (In Russ.).
- 9. Orlov I.B. What inheritance do we refuse? (Essence and mechanisms of propaganda). *Jurisprudence Questions = Voprosy pravovedeniya*. 2009. No 1. P. 57–66. (In Russ.).
- 10. Efremova T.F. New Dictionary of Russian. Explanatory and word-formation. Moscow: Russkii yazyk, 2000. Vol. 2. 1088 p. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Баранов Анатолий Николаевич — доктор филол. наук, заведующий отделом ФГБУН Институт русского языка им. В.В. Виноградова РАН, профессор НИУ «Высшая школа экономики»; e-mail: baranov_anatoly@hotmail.com;

Паршин Павел Борисович — кандидат филол. наук, ведущий научный сотрудник Центра глобальных проблем МГИМО МИД России, зав. кафедрой лингвистической семантики ФГБОУ ВО «Московский государственный лингвистический университет», e-mail: pparshin@mail.ru.

- 11. Krysin L.P. *Explanatory dictionary of foreign-language words*. Moscow: Eksmo, 2005. 1210 p. (In Russ.).
- 12. Ozhegov S.I., Shvedova N.Yu. *Explanatory dictionary of Russian*. 4th edition. Moscow: A Temp, 2006. 944 p. (In Russ.).
- 13. Korduell M. *Psychology. A–Z: Dictionary and reference book*. Translated from English by K.S. Tkachenko. Moscow: Fairpress, 2000. 448 p. (In Russ.).
- Anderkhill D., Barrett S., Bernell P., Bernem P., et al. *Politic. Explanatory dictionary*. Moscow: Infra-M, 2001. 761 p. (In Russ.).
- 15. Lilleker D.Dzh. *Political communication. Key concepts*. Translated from English by S.I. Ostnek. Khar'kov: Gumanitarnyi tsentr, 2010. 300 p. (In Russ.).
- 16. Berneis E. *Propaganda*. Translated from English by I. Yushchenko. Moscow: Hippo Publishing, 2010. 176 p. (In Russ.).
- 17. Mozolin A. Approaches to propaganda definition: borders of the subject field. Proceedings of III All-Russian sociological congress "Globalization and social changes in modern Russia" (sociological faculty of Lomonosov Moscow State University on October 3-5, 2006). URL: http://www.rc-analitik.ru/file/%7B38a4548e-621c-4100-b57e-71ffbb4552e4%7D (accessed on 15.03.2016). (In Russ.).
- 18. Pocheptsov G.G. *Theory and practice of communication*. Moscow: Tsentr, 1998. 348 p. (In Russ.).

ABOUT THE AUTHORS

Baranov Anatolii Nikolaevich – Doctor of Philology, head of department at the Vinogradov Institute of Russian Language of the Russian Academy of Sciences (Vinogradov Institute), professor at the National Research University Higher School of Economics; e-mail: baranov anatoly@hotmail.com;

Parshin Pavel Borisovich – Candidate of Philology, Leading Researcher at the Center for Global Problems, MGIMO University of the Russian Ministry of Foreign Affairs, Head of the Linguistic Semantics Department, Moscow State Linguistic University; e-mail: pparshin@mail.ru.

ПРАКТИКА ВАЛИДАЦИИ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ рН И УДЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ В ОБЪЕКТАХ ПОЧВЕННО-ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ ОТСУТСТВИИ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ

Г.И. Бебешко¹, Г.Г. Омельянюк^{1,2}, М.В. Никулина¹, А.Р. Валитова¹

- ¹ Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 109028, Российская Федерация
- 2 ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва 117198, Российская Федерация

Аннотация. Представлено описание описание эксперимента по валидации методики определения водородного показателя (рН) и удельной электропроводности (УЭП) в объектах почвенно-геологического происхождения для производства судебно-экологической экспертизы. Задачей валидации была унификация условий приготовления водной вытяжки из исследуемых объектов, поскольку в соответствующих регламентирующих нормативных документах условия существенно различались. В связи с отсутствием на текущий момент времени необходимых стандартных образцов возникла необходимость подбора контрольных образцов и оценки в них опорных значений рН и УЭП как средних значений совокупности результатов измерений.

В эксперименте участвовали пять операторов, которые независимо друг от друга проводили по шесть параллельных анализов трех контрольных образцов, каждый оператор – в разное время, со своим набором реактивов и оборудования. Измерения рН и УЭП выполняли для двух разведений, каждое через 5 мин, 1 час и 24 часа. На основании статистических расчетов полученной совокупности результатов приняты опорные значения определяемых показателей в трех контрольных образцах при разных условиях приготовления водной вытяжки.

Показано, что при разведении вытяжки в соотношении почва/вода 1 : 2,5 в среднем результаты определения УЭП выше в 1,8 раза, а рН ниже на 0,20 ед. в сравнении с разведением почва/вода 1 : 5. Поскольку для водной вытяжки общепринятым является разведение 1 : 5, необходимо вводить поправку при разведении 1 : 2,5. В отношении времени выдерживания вытяжки до измерения установлено, что оно может варьироваться от 5 мин до 1 часа.

При повторной валидации через год найденные средние значения рН и УЭП в трех контрольных образцах почвенных объектов находились в пределах интервала неопределенности принятых опорных значений. Полученные результаты свидетельствуют об устойчивости свойств контрольных образцов и надежности использованной методики.

Ключевые слова: судебно-экологическая экспертиза, валидация, объекты почвенно-геологического происхождения, контрольные образцы, опорное значение

Для цитирования: Бебешко Г.И., Омельянюк Г.Г., Никулина М.В., Валитова А.Р. Практика валидации методики определения рН и удельной электропроводности в объектах почвенно-геологического происхождения для производства судебно-экологической экспертизы при отсутствии стандартных образцов // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 66–74.

EXPERIMENTAL VALIDATION OF A METHODOLOGY FOR DETERMINING SOIL pH AND SPECIFIC ELECTRICAL CONDUCTANCE IN SAMPLES OF GEOLOGICAL AND SOIL EVIDENCE IN FORENSIC ENVIRONMENTAL INVESTIGATIONS IN THE ABSENCE OF STANDARD SAMPLES

Galina I. Bebeshko¹, Georgii G. Omel'yanyuk^{1,2}, Marina V. Nikulina¹, Alsu R. Valitova¹

- ¹ The Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 109028, Russian Federation
- ² Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow 117198, Russian Federation

Abstract. The paper describes an experiment in validation of a forensic methodology for determining the hydrogen potential (pH) and specific conductance (SC) in samples of geological and soil evidence for the purposes of forensic environmental investigation. Validation was aimed at standardizing the conditions of aqueous extract preparation, since the conditions prescribed by corresponding regulations varied significantly. Given the absence of adequate standard samples at the time of the experiment, control samples had to be selected, and reference values of pH and SC in these control samples had to be determined through average values of the overall set of measurements.

The experiment consisted of 5 operators independently conducting six parallel analyses of three control samples, each operator working at a different time and using their own assay kits. Both pH and SC values were measured in two different dilutions, each after 5 minutes, 1 hour, and 24 hours of holding time. Statistical calculations of the obtained set of results yielded reference values for target parameters in three control samples for different aqueous extract preparation conditions.

It was demonstrated that when the extract is diluted to 1: 2.5 soil/water ratio, measurements are on average 1.8 times higher for SC, and 0.20 pts lower for pH, compared to 1: 5 soil/water dilution. Since 1: 5 is the standard dilution for aqueous extracts, 1: 2.5 dilutions call for a corresponding adjustment. Acceptable holding time between dilution and measurement has been established to vary between 5 minutes and 1 hour.

When re-validated a year later, the obtained mean values of pH and SC in three control samples of soil fit within the uncertainty interval for adopted reference values. The outcomes demonstrate the stability of control sample properties and reliability of the applied methodology.

Keywords: forensic environmental investigation, validation, geological and soil evidence, control samples, reference value

For citation: Bebeshko G.I, Omel'yanyuk G.G, Nikulina M.V., Valitova A.R. Experimental Validation of a Methodology for Determining Soil pH and Specific Electrical Conductance in Samples of Geological and Soil Evidence in Forensic Environmental Investigations in the Absence of Standard Samples. *Theory and Practice of Forensic Science.* 2017. Vol 12. No 2. P. 66–74.

Введение

Судебно-экологическое исследование антропогенного воздействия на объекты почвенно-геологического происхождения основывается на определении ряда контролируемых показателей, среди которых обязательными являются величины водородного показателя (рН) и удельной электропроводности (УЭП) водной вытяжки из исследуемых проб.

Необходимость проведения валидации методики определения рН и УЭП возникла в связи с тем, что имеющиеся нормативные документы¹, регламентирующие определение этих показателей, различаются условиями приготовления водной вытяжки (табл. 1). Кроме того, на текущий момент времени в лаборатории отсутствуют стандартные образцы объектов почвенно-геологического происхождения с установленными значениями рН и УЭП.

¹ (1) ГОСТ 26423-85. Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки. (2) ГОСТ 17.5.4.01-84. Охрана природы. Рекультивация земель. Методы определения рН водной вытяжки вскрышных и вмещающих пород.

Нормативный документ	Разведение (соотношение почва/вода)	Продолжительность и условия взбалтывания	Время выдерживания
ΓOCT 26423-85	1:5	3 мин	5 мин
ΓΟCT 17.5.4.01-84	1:2,5	5 мин	18–24 час

Таблица 1. Условия приготовления водной вытяжки *Table 1.* Aqueous extract preparation conditions

В соответствии с ГОСТ Р ИСО 5725-2002² вместо стандартных образцов могут использоваться подходящие контрольные образцы с принятым опорным значением измеряемых показателей. При этом принятое опорное значение, которое служит в качестве согласованного значения для сравнения результатов, может быть получено разными способами, в том числе как среднее значение заданной совокупности результатов измерений.

Таким образом, задачей проведения валидационного эксперимента была унификация условий приготовления водной вытяжки и оценка опорных значений рН и УЭП в контрольных образцах как средних значений достаточной совокупности результатов измерений.

Объекты и методы

Сотрудниками лаборатории судебноэкологической экспертизы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России в качестве контрольных были отобраны образцы почв на трех ненарушенных участках с разным типом почвенного покрова:

- подзол (подзолистый горизонт);
- дерново-подзолистая (пахотный горизонт);
- чернозем типичный (пахотный горизонт).

Образцы существенно отличались друг от друга и охватывали рабочий диапазон измерений рН от 4,0 до 8,0 ед. и УЭП от 50 до 500 мкСм/см по методике. Их готовили для анализа также, как и стандартные образцы. Смешанные пробы образцов отбирали методом квартования, высушивали в термостате при температуре 40 °С, растирали в фарфоровой ступке и просеивали через сито с диаметром отверстий 1 мм.

Эксперимент проводили в следующей последовательности (рис. 1):

- измерение контролируемых показателей для двух разведений соотношение проба/вода 1 : 2,5 и 1 : 5;
- измерение контролируемых показателей через 5 мин, 1 час и 24 часа;
- участие в ходе эксперимента пяти операторов, которые независимо друг от друга проводили анализ, каждый в разное время, каждый со своим набором реактивов и оборудования это позволило принимать каждого оператора за отдельную лабораторию;
- количество параллельных определений каждого оператора 6.

Используемое оборудование

- Для измерения рН и УЭП использовали pH-метр/кондуктометр фирмы Mettler Toledo (модель SevenMulti), снабженный двумя датчиками: комбинированным рНэлектродом серии InLab ExpertPro и комбинированным кондуктометрическим датчиком серии InLab 730. Прибор имеет два интерфейса и позволяет одновременно измерять рН и УЭП. Оба датчика крепятся в одном держателе и одновременно погружаются в исследуемый раствор. Диапазон измерений рН составляет от 0,01 до 13,99 ед. рН с границами погрешностей ±0,002 ед. рН. Диапазон измерений УЭП составляет от 0,01 до 1000 мкСм/см с границами погрешностей ±0,5 % от измеренного значения. Прибор имеет свидетельство о поверке.
- Электронные весы модель Scout фирмы Ohaus Corporation.
 - Магнитная мешалка.
- Стеклянные бюксы с крышками емкостью 50 мл.

Выполнение определения

Для каждого контрольного образца брали 2 бюкса, помещали в каждый бюкс

² ГОСТ Р ИСО 5725-2002. Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений.

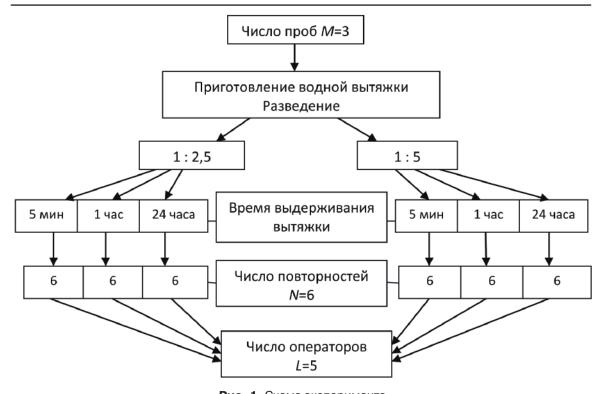


Рис. 1. Схема эксперимента **Fig. 1.** Flowchart of the experiment

навеску пробы 6 г, взятую с точностью до 0,01 г.

При разведении 1 : 5 к каждой пробе приливали в один из бюксов 30 мл дистиллированной воды (соотношение проба/вода 1 : 5). Взбалтывали смесь на магнитной мешалке в течение 3 мин. Получившуюся водную вытяжку выдерживали при комнатной температуре последовательно в течение 5 мин, 1 часа, 24 часов и измеряли рН и УЭП соответственно через 5 мин, 1 час, 24 часа после выдерживания.

При разведении 1: 2,5 к каждой пробе приливали в другой бюкс 15 мл дистиллированной воды (соотношение проба/вода 1: 2,5). Далее поступали аналогичным образом, как и при разведении 1: 5.

Перед началом измерений рН-метр/кондуктометр калибровали по стандартным растворам: для рН-электрода со значениями 4,01; 7,00 и 10,01 ед. рН, для кондуктометрического датчика — со значениями удельной электрической проводимости 5, 84 и 1413 мкСм/см при введенном в память прибора значении константы СС=0,55 см-1.

Результаты и обсуждение

По окончании эксперимента для каждой пробы в каждом из вариантов условий анализа было получено по 30 определений, которые были статистически обработаны. Для расчетов использовали статистические функции программы Excel 5.0.

Статистическая обработка результатов включала следующие этапы.

- 1. Параллельные результаты определений, полученные каждым оператором, для каждой пробы для всех вариантов условий анализа проверили на наличие грубых ошибок или промахов при помощи размаха варьирования и по критерию Граббса и исключили выбросы.
- 2. Для каждого оператора рассчитали x_{ml} средний результат и S_{ml} –среднеквадратическое отклонение (СКО) единичного результата от среднего. Для каждой пробы получили по пять средних результатов измерений и по пять значений СКО во всех вариантах условий анализа.
- 3. Предполагая, что дисперсии результатов единичных анализов, полученных разными операторами (в разных лабораториях), различаются незначительно и что допустимо установить одно общее среднее значение дисперсии для всех лабораторий, оценили однородность дисперсии S^2_{ml} по критерию Кохрена. Исключили результаты, для которых $G_{max} > G_{max}$.
- 4. Не исключенные из расчетов значения $x_{_{ml}}$ и $S^2_{_{ml}}$ использовали для расчета

Таблица 2. Принятые опорные значения ед. pH $\pm U$ при P=0,95 **Table 2.** Adopted reference values of pH $\pm U$ at P=0,95

Разведение 1 : 2,5			Разведение 1:5			
Время выдерживания						
5 мин	1 час	24 час	5 мин	1 час	24 час	
		подз	вол			
4,14±0,07	4,13±0,07	4,08±0,06	4,30±0,09	4,32±0,07	4,22±0,07	
		дерново-по	дзолистая			
5,87±0,06	5,93±0,12	6,09±0,10	6,01±0,06	6,09±0,11	6,16±0,08	
		черно	зем			
7,50±0,12	7,51±0,07	7,06±0,14	7,78±0,09	7,79±0,12	7,19±0,15	

общего среднего результата и характеристик прецизионности (повторяемости и воспроизводимости) по известным формулам³ [1].

5. При оценке точности результата измерения или неопределенности полученных общих средних значений рН и УЭП в выбранных контрольных объектах почвенно-геологического происхождения учитывали, что систематическая инструментальная погрешность измерения незначима.

Принимали суммарную неопределенность (u_c) равной СКО воспроизводимости определений $(S_{R,m})$, а при расчете расширенной неопределенности (U) –коэффициент охвата равным 2 при P=0,95.

В соответствии с ГОСТ 26423-85 допускаемые отклонения при P = 0,95 от среднего результата повторных анализов составляют $\pm 0,20$ ед. pH.

Установлено, что СКО воспроизводимости определений рН во всех условиях приготовления водной вытяжки для всех контрольных проб не превышает допустимого значения. Следовательно, найденные общие средние значения рН могут счи-

Таблица 3. Принятые опорные значения УЭП $\pm U$ в мкСм/см при $P=0,95^*$ **Table 3.** Adopted reference values of SC $\pm U_{_B} \mu S/cm$ at $P=0,95^*$

Разведение 1 : 2,5			Разведение 1:5		
Время выдерживания					
5 мин	1 час	24 час	5 мин	1 час	24 час
		подзол	1		
55,1±5,6 (10,2 %)	61,4±10,8 (17,6 %)	72,0±13,0 (18,0 %)	<50	<50	<50
		дерново-подз	олистая		
120,1±4,8 (4,0 %)	124,8±8,8 (7,0 %)	145,8±26,0 (17,8 %)	71,4 ±5,2 (7,2 %)	75,3±7,4 (9,8 %)	84,4±12,6 (15,0 %)
		чернозе	PM .		
503±24 (4,8 %)	486±43 (8,8 %)	500±15 (3,0 %)	264±11 (4,2 %)	266±12 (4,6 %)	282±14 (4,8 %)

^{*} в скобках дана расширенная неопределенность в относительных процентах

³ РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки.

Таблица 4. Установленные общие средние значения pH в контрольных образцах через год и принятые опорные значения ед. $pH\pm U$ при P=0,95

Table 4. Established overall mean values of pH in control samples a year later and adopted reference values of pH±U at P=0,95

	Разведе	ение 1:2,5	Разведение 1:5			
Параметр	Время выдерживания					
	5 мин	1 час	5 мин	1 час		
		подзол				
Общее среднее	4,09	4,05	4,22	4,23		
Принятые опорные значения	4,14±0,07	4,13±0,07	4,30±0,09	4,32±0,07		
	дерно	во-подзолистая				
Общее среднее	5,87 5,88 5,99 6,03					
Принятые опорные значения	5,87±0,06	5,93±0,12	6,01±0,06	6,09±0,11		
чернозем						
Общее среднее	7,47	7,54	7,72	7,72		
Принятые опорные значения	7,50±0,12	7,51±0,07	7,78±0,09	7,79±0,12		

таться принятыми опорными значениями (табл. 2).

В соответствии с ГОСТ 17.5.4.01-84 при определении УЭП допускаемые отклонения при Р = 0,95 от среднего результата повторных анализов составляют 11 % отн. для УЭП до 300 мкСм/см и 7 % отн. для УЭП больше 300 мкСм/см.

Установлено, что при значениях УЭП более 50 мкСм/см СКО воспроизводимости не превышают, а для УЭП меньше 50 мкСм/ см существенно превышают допустимые отклонения. Это указывает на ограничения методики по интервалу определяемых значений УЭП. Найденные общие средние значения УЭП могут быть приняты в качестве опорных только при значениях УЭП более 50 мкСм/см (табл. 3).

Для унификации условий приготовления водной вытяжки провели сравнение опорных значений, полученных при разных разведениях и времени выдерживания.

Выбор разведения водной вытяжки

Разное разведение вытяжки создает разную концентрацию определяемого компонента в растворе. Общепринятым для определения рН и УЭП является разведение 1:5. При определении в той же вытяжке низких содержаний других компонентов, а также при анализе щелочных почвенных проб или проб с низкими значениями УЭП эксперт вынужден уменьшать степень разведения.

При уменьшении разведения в два раза (1: 2,5) концентрация солей и значения УЭП теоретически должны увеличиться в два раза, а значения рН – уменьшиться на 0,30 ед. (lg 2 = 0,301). Однако при любом времени выдерживания для всех трех образцов как для рН, так и для УЭП полученное смещение за счет разведения было меньше, чем соответствующие теоретические значения. Вероятно, это связано с буферирующими свойствами почв, что не позволяет вводить теоретическую поправку на разбавление пробы за счет разведения. Установлено, что в среднем для всех контрольных образцов при разведении 1:2,5 значения УЭП больше в 1,8 раза, а значения рН - меньше на 0,20 ед. Поэтому при переходе к стандартному разведению 1:5 результаты определения УЭП надо уменьшить в 1,8 раза, а рН увеличить на 0,20 ед.

Выбор времени выдерживания

Как видно из данных таблиц 2 и 3, для одной и той же пробы при обоих разведениях опорные значения рН и УЭП при времени выдерживания 5 мин и 1 час достаточно близки, но существенно, значимо отличаются от значений, полученных после суточной выдержки. Можно предположить, что с течением времени изменяется подвижность ионов и состояние равновесия на границе фаз почва/вода, что приводит к вариациям значений показателей. Поэтому не

Таблица 5. Установленные общие средние значения УЭП в контрольных образцах через год и принятые опорные значения УЭП $\pm U$ в мкСм/см при P=0,95

Table 5. Established overall mean values of SC in control samples a year later and adopted reference values of SC $\pm UB \,\mu S/cm$ at P=0.95

	Разведе	ение 1:2,5	Разведение 1:5				
Параметр	Время выдерживания						
	5 мин 1 час		5 мин	1 час			
		подзол					
Общее среднее	56,2	65,5	_	_			
Принятые опорные значения	55,1±5,6	61,4±10,8	-	-			
	дерно	во-подзолистая					
Общее среднее	119,4 125,2 67,9 74,4						
Принятые опорные значения	120,1±4,8	124,8±8,8	71,4±5,2	75,3±7,4			
чернозем							
Общее среднее	516	504	269	271			
Принятые опорные значения	503±24	486±43	264±11	266±12			

рекомендовано в дальнейшем выдерживать пробы 24 часа.

Для оценки значимости различий опорных значений при времени выдерживания 5 мин и 1 час можно воспользоваться t-критерием. Общий подход [2] заключается в следующем: для двух средних значений \mathbf{x}_1 и \mathbf{x}_2 двух независимых серий с числом измерений \mathbf{n}_1 и \mathbf{n}_2 вычисляют средневзвешенную дисперсию \mathbf{s} для разности этих средних значений. Затем рассчитывают \mathbf{t} -критерий по формуле:

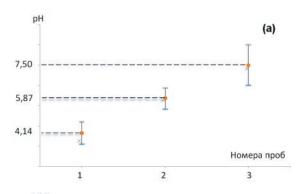
$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{s} \cdot \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}}$$

Для оценки значимости смещения двух средних сравнивают найденное значение t-критерия с табличным значением $t_{\tau a 6 \pi}$ при доверительной вероятности 0,95 и числе степеней свободы:

$$f = n_1 + n_2 - 2$$
.

Если рассчитанный критерий меньше табличного, средние значения различаются незначимо, и наоборот.

На основании выполненных расчетов авторы пришли к выводу, что общие средние значения величин рН и УЭП практически



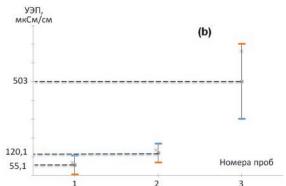


Рис. 2. Принятые опорные значения рН **(a)** и УЭП **(b)** с интервалом неопределенности и значения этих показателей, определенные через год. Пробы: 1 – подзол, 2 – дерново-подзолистая, 3 – чернозем. Условия анализа: разведение 1 : 2,5; время выдерживания – 5 мин; о – принятые опорные значения, × – значения, определенные через год

Fig. 2. Adopted reference values of pH **(a)** and SC **(b)** with the uncertainty interval, and the values of these parameters obtained a year later. Samples: 1 – podzol, 2 – humic podzol, 3 – chernozem. Analysis conditions: dilution 1:2.5; holding time – 5 min; o – adopted reference values, × – values obtained a year later

Таблица 6. Протокол валидации методики «Определение рН и удельной электропроводности (УЭП) в водной вытяжке из объектов почвенно-геологического происхождения» **Table 6.** Protocol for validation of the method «Determining pH and specific electrical conductance in aqueous extracts from objects of geological and soil evidence»

Методика определений	Количественное определение рН и УЭП в водной вытяжке из почв
Разработчик	ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России
Спецификация судебно-экспертной методики	Количественное определение рН и УЭП в водной вытяжке из почв при производстве судебно-экологической экспертизы, унифицированное по способу приготовления вытяжки
Матрица (мешающие компоненты)	Отсутствуют
Методика выполнения определений	Потенциометрическое определение pH и УЭП на комбинированном pH- метре/кондуктометре Mettler Toledo «SevenMulti»
Калибровка	По стандартным растворам: для рН- электрода со значениями рН 4,01, 7,00 и 10,01; для кондуктометрического датчика со значениями УЭП 5, 84 и 1413 мкСм/см
Рабочий диапазон	Для рН 0,01–13,99 ед. рН Для УЭП 0,01–1000 мкСм/см
Нижний предел определения	Для рН 4,00 ед. рН Для УЭП 50 мкСм/см
Селективность	Высокая
Прослеживаемость	Выполнен анализ контрольных образцов с принятыми опорными значениями
Неопределенность	Приведена в таблицах 2 и 3
Вывод	Унифицированная методика «Определение рН и УЭП в водной вытяжке из объектов почвенно-геологического происхождения» является пригодной для судебно-экологического исследования антропогенно загрязненных почв с воспроизводимостью, не хуже нормированной, и установленной неопределенностью при Р=95 %.

не различаются при времени выдерживания вытяжки в течение 5 мин и 1 часа. Поэтому время выдерживания вытяжки до измерения можно варьировать от 5 мин до 1 часа.

Спустя один год методика определения рН и УЭП в выбранных контрольных образцах была повторно валидирована. Участвовали пять операторов, каждый из которых выполнил по 4 параллельных определения рН и УЭП при 2 разведениях и 2

временах выдерживания вытяжки. Результаты представлены в табл. 4 и 5.

Как видно по данным таблиц 4 и 5, спустя год общие средние значения рН и УЭП, определенные разными операторами, близки к принятым опорным значениям. Это наглядно представлено на рис. 2: найденные средние значения рН и УЭП находятся в пределах интервала неопределенности принятых опорных значений.

Обобщенные результаты валидации представлены ниже в виде протокола (табл. 6).

Заключение

Результаты многопланового эксперимента, а также проведенная статистическая обработка результатов определений свидетельствуют об устойчивости свойств контрольных образцов и надежности использованной унифицированной методики.

Валидационный эксперимент подтверждает пригодность унифицированной методики для использования при производстве судебно-экологической экспертизы объектов почвенно-геологического происхождения и возможность замены стандартных образцов отобранными контрольными образцами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смирнова С.А., Омельянюк Г.Г., Бебешко Г.И., Юдин Н.В. Опыт валидации методики измерений «Определение кон-

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Бебешко Галина Ивановна – д. т. н., главный научный сотрудник отдела научнометодического обеспечения производства судебной экспертизы в системе СЭУ Минюста России; e-mail: 109382@mail.ru;

Омельянюк Георгий Георгиевич – д. ю. н., доцент, заместитель директора ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, профессор кафедры судебно-экспертной деятельности Юридического института ФГАОУ ВО РУДН; e-mail: g.omelyanyuk@ sudexpert.ru;

Никулина Марина Вячеславовна – к. б. н., ведущий научный сотрудник отдела организационно-правового и информационного обеспечения производства экспертиз ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: journal@sudexpert.ru;

Валитова Алсу Рафисовна – к. б. н., заместитель заведующего учебнометодическим отделом ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: alsu_v@inbox.ru.

центрации бенз(а)пирена в объектах почвенно-геологического происхождения методом ВЭЖХ с флюориметрическим детектированием» для производства судебных эколого-почвоведческих экспертиз // Теория и практика судебной экспертизы. – 2012. – № 3 (27). – С. 78–91

2. Дёрфель К. Статистика в аналитической химии – М.: Мир, 1994. – 268 с.

REFERENCES

- Smirnova S., Omelyanyuk G., Bebeshko G., Yudin N. 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 conducting soil forensic expert examination. Theory and Practice of Forensic Science. 2012. No 3(27). P. 78– 91. (In Russ.).
- 2. Derfel' K. *Statistics in analytical chemistry*. Moscow: Mir, 1994. 268 p. (In Russ.).

ABOUT THE AUTHORS:

Bebeshko Galina Ivanovna – Doctor of Engineering, Principal Researcher, Department of Research Methodology Support in the System of Forensic Science Institutions of the Russian Ministry of Justice; e-mail: 109382@ mail.ru:

Omel'yanyuk Georgii Georgievich – Doctor of Law, Associate Professor, Deputy Director of RFCFS of the Russian Ministry of Justice, Professor of the Department of Forensic Operations, Institute of Law, RUDN University; e-mail: g.omelyanyuk@sudexpert.ru;

Nikulina Marina Vyacheslavovna – Candidate of Biology, Leading Researcher, Department of Legal and Information Support of Forensic Operations, RFCFS of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail: journal@sudexpert.ru;

Valitova Alsu Rafisovna – Candidate of Biology, Deputy Head of Educational Methodology Department of the RFCFS of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail: alsu_v@inbox.ru.

АНАЛИЗ ОШИБОК ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЭКСПЕРТИЗЫ МАРКИРОВОЧНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Е.В. Чеснокова^{1,2}

- ¹ Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 109028, Российская Федерация
- ² ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва 117198, Российская Федерация

Аннотация. Рассмотрены некоторые гносеологические и процессуальные ошибки, возникающие при производстве экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств. Сделан вывод о том, что на появление экспертных ошибок, характерных для данного вида экспертиз, влияют его методические и организационные особенности. По отношению к типовым ошибкам, описанным ведущими учеными, у экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств имеются свои исключения, которые позволяют расширить наше представление о ней.

Ключевые слова: экспертные ошибки, экспертиза маркировочных обозначений транспортных средств, производственные базы данных, оценка заключения эксперта, неполное описание объектов экспертизы

Для цитирования: Чеснокова Е.В. Анализ экспертных ошибок при производстве экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 75–81.

ANALYSIS OF EXPERT ERRORS IN VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER VERIFICATION

ElenaV. Chesnokova^{1,2}

- ¹ The Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 109028, Russian Federation
- ² Russian Peoples' Friendship University (RUDN University), Moscow 117198, Russian Federation

Abstract. The author examines some gnoseological and procedural errors that occur in the course of forensic verification of vehicle identification numbers (VINs). Their conclusion is that expert errors associated with this type of forensic examination arise due to its methodological and organizational characteristics. With respect to the common types of errors documented by leading researchers, VIN verification demonstrates some exceptions that help to expand our understanding of this area of forensic practice.

Keywords: expert errors, verification of vehicle identification numbers, production databases, evaluation of expert opinion, incomplete description of evidence

For citation: Chesnokova E.V. Analysis of expert errors in vehicle identification number verification. *Theory and Practice of Forensic Science.* 2017. Vol. 12. No 2. P. 75–81.

Анализ экспертной практики приводит к пониманию необходимости осмысления допускаемых ошибок. Выделяют следующие классы типичных ошибок, совершаемых в процессе производства судебных экспертиз: процессуального характера,

гносеологические и деятельностные [1, с. 9]. В каждом классе экспертных ошибок имеются соответствующие их виды и разновидности. Например, в классе типичных ошибок гносеологического характера отмечают формально-логические – среди них

Исследование индивидуальных номеров тех элементов комплектации, которые зафиксированы в информационной базе предприятия-изготовителя, содержащей информацию о выпущенных транспортных средствах

Поиск, осмотр и исследование производственного номера автомобиля, а также индивидуальных номеров элементов комплектации, которые зафиксированы в информационной базе данных предприятия-изготовителя

Исследование и анализ данных, содержащихся в производственной карточке

Сравнение полученной и проанализированной информации с данными, которые выявил эксперт в процессе исследования представленного на экспертизу ТС

Оценка выявленных в процессе исследования совпадающих и различающихся признаков

Рис. 1. Фрагмент алгоритма экспертного исследования маркировочного обозначения транспортного средства

Fig. 1. Fragment of the forensic algorithm for VIN verification

и отсутствие логической обусловленности последовательности стадий экспертного исследования, и противоречивые выводы экспертов по одному и тому же предмету, и внутренняя противоречивость заключения, и недостаточная мотивированность выводов эксперта [1, с. 25]. Указанные разновидности ошибок базируются на недостаточном знании и понимании частной экспертной методики, ее отдельных стадий. Однако даже при знании методики исследования обнаруживаются ошибки при проведении отдельных исследований для решения промежуточных задач. Обычно, говоря о наличии специфики отдельного рода (вида) судебных экспертиз, прежде всего подразумевают внушительный объем необходимых базовых знаний и информации как внешней (научно-публицистическая литература), так и получаемой посредством научных исследований, проводимых в связи с развитием самой экспертизы. Так, знание о современных достижениях и рекомендациях по их использованию в практике производства экспертиз позволяет эксперту проводить исследования с большей эффективностью. Отсутствие такового, как правило, приводит к фактическим (предметным) ошибкам. Как отмечают ведущие ученые, фактические ошибки обусловлены незнанием предмета, фактического положения дел и могут быть замечены и исправлены только теми, кто знаком с самим предметом, о котором идет речь [1, с. 26; 2, с. 397]. Это можно проиллюстрировать следующим примером. Согласно методике экспертизы маркировочных обозначений (МО) транспортных средств (ТС), для установления первоначального идентификационного номера ТС рекомендуется произвести поиск и исследование производственных (наиболее идентификационно значимых) номеров отдельных деталей и агрегатов ТС, определить точную дату его производства, цвет лакокрасочного покрытия. Далее по стандартной форме заполнить запрос в производственную базу данных предприятия-изготовителя ТС и затем произвести сравнение полученной информации с исследуемым ТС (рис. 1) [3, с. 65].

Анализ большого количества заключений эксперта по производству экспертиз МО ТС приводит к выводу, что наиболее распространенной ошибкой при использовании указанного метода является неправильное определение экспертом необходимых для формирования запроса и дальнейшего обращения в базу данных номеров отдельных деталей и агрегатов ТС. Это может происходить от того, что, зная о сущности метода, эксперт не учитывает, например, даты производства конкретных моделей ТС согласно официальным данным предприятия-изготовителя, которые публикуются в зарубежных журналах, в переводной литературе. Обычно преступники, изменяя МО на ТС, обновляют и дату производства (как правило, на видимых деталях кузова). Но в скрытых полостях кузова ТС могут остаться реальные маркировки. Таким образом, на ТС появляется несколько маркировок даты производства, и эксперт при выборе подлинной может совершить ошибку. В результате, направляя запрос, содержащий некорректные данные, он получает ответ об отсутствии исследуемого ТС в производственной базе. Основываясь на этой информации, эксперт может прийти и к неправильному выводу. Факты подобных ошибочных определений вскрываются в ходе рецензирования заключений экспертов региональных подразделений.

При рассмотрении экспертной практики MO TC актуальными являются некоторые типичные ошибки процессуального характера. Они связаны, главным образом с самостоятельным сбором материалов и объектов экспертизы. В последние годы обозначились диаметрально противоположные позиции по поводу доказательственного значения использования информации из внутрипроизводственных баз данных. Сторонники применения данного метода руководствуются стремлением эффективно решать главную задачу экспертизы МО ТС – идентификацию похищенных ТС, в том числе и путем поиска новых возможностей исследования. Противники метода ограничивают рамки его применения лишь в оперативно-разыскной деятельности. Основными аргументами они считают выход эксперта за пределы своей компетенции и невозможность самостоятельного сбора экспертом материалов для исследования в соответствии с уголовно-процессуальным законодательством.

По глубокому же убеждению автора, использование в экспертизе МО ТС информации, полученной из внутрипроизводственных баз данных, является важной составляющей данного вида экспертного исследования. И это подтверждается следующим. В ст. 57 УПК РФ1 обозначен запрет эксперту самостоятельно собирать материалы для исследования, кроме случаев, когда они являются частью экспертного исследования. Но, по нашему мнению, использование внутрипроизводственных баз данных фирм-производителей как раз и должно быть частью исследования, поскольку информационный принцип построения подобных баз существенным образом отличается от поисковых информационных баз данных МВД и других ведомств. Это связано с процессом производства ТС и необходимостью последующего сервисного обслуживания. На зарубежных автомобильных предприятиях сборка начинается только после поступления заказа на изготовление, то есть заказ является основой комплектации автомобиля и отражается в производственной базе данных. В связи с этим производственный номер автомобилю присваивается раньше идентификационного номера, который наносится на транспортное средство в уже практически собранном состоянии. Кроме того, любое ТС состоит из большого количества различных комплектующих элементов, и производители вынуждены создавать и постоянно совершенствовать свои информационные базы данных с подробным описанием выпущенной продукции.

Для работы с базами данных предприятий-изготовителей требуется специальная подготовка. Поиск необходимой информации для запроса сведений из внутрипроизводственной базы данных осуществляется экспертом в процессе проведения исследования. В большинстве случаев именно эксперт способен точно установить год сборки автомобиля, например если автомобиль укомплектован деталями, изготовленными в разные годы. Только он способен квалифицированно проанализировать полученную информацию, проконтролировать ее достоверность и исключить возможность приобщения к материалам дела или материалам проверки информации, которая не соответствует действительности. Поэтому работа с данными, полученными из производственных баз данных с целью идентификации похищенных ТС, может быть представлена как один из методов, применяемых при исследовании МО ТС.

Поскольку метод использования информации из внутрипроизводственных баз данных фирм-производителей основан на официальных каналах связи, будь то представительство иностранной фирмы на территории Российской Федерации либо полиция зарубежного государства, он позволяет получить данные, на основании которых эксперт приходит к категорическому выводу о первоначальном номере автомобиля. Поэтому применение его в экспертизе МО ТС является обоснованным и правомерным.

Нередко встречаются ошибки процессуального характера, связанные с неправильным оформлением экспертных заключений, например, отсутствие в них подробного описания объектов, представленных на экспертизу.

Анализ большого количества заключений по экспертизе МО ТС выявил, что по содержанию исследовательской части они имеют свои особенности. Общеизвестно, что в данном разделе излагается процесс экспертного исследования и его предва-

 $^{^1}$ Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 19.12.2016 с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017).

рительные результаты, дается объяснение установленным фактам. В частности, должно быть указано состояние объектов исследования, методы исследования и технические условия их применения, ссылки на справочные материалы и т. п.

В настоящее время в практике производства судебной экспертизы МО ТС все большее распространение приобретает мнение о том, что при составлении экспертного заключения полное описание некоторых исследуемых объектов, например скрыто установленных табличек, можно (и необходимо) опускать. Основываясь на собственном экспертном опыте, отметим, что такое содержание исследовательской части, как правило, не вызывает у следствия и суда сомнений в правильности и достоверности полученных экспертом результатов исследования, сформулированных в выводах. Конечно, при условии обоснованности исследования и правильности, категоричности выводов. Оговоримся, что подобное «усеченное» описание исследуемых объектов можно допускать лишь для видимых при визуальном осмотре - расположенных на открытых частях кузова автомобиля - номерных обозначений. К ним относят идентификационный номер ТС и номер двигателя. Они нанесены на металлических деталях либо на маркировочных табличках. В отношении имеющихся скрыто установленных табличек² с производственными номерами и другой информацией, позволяющей эксперту установить идентификационный номер ТС, в заключении указывается лишь на наличие таких маркировок, в отдельных случаях - без иллюстрации в фототаблице к заключению эксперта.

Такая позиция, на наш взгляд, является оправданной по следующим причинам. Во-первых, информация о местоположении, содержании и взаимосвязи кода (буквенно-цифрового обозначения) с конструкцией ТС является внутризаводской информацией для служебного пользования, которой, владеют специалисты представительств фирм-производителей. Кроме того, не менее важно, что информация по маркировке транспортного средства, является конечной, то есть имеет ограниченный объем, зависящий от принятой конкретной

фирмой-производителем системы и прин-

Вместе с этим возникает закономерный вопрос оценки заключения эксперта по исследованию МО ТС с точки зрения полноты проведенного исследования. Известно, что заключение эксперта оценивается по внутреннему убеждению в соответствии с общими правилами. Оно не является обязательным для лица, производящего дознание, следователя и суда, однако их несогласие с заключением должно быть мотивировано³. В качестве критериев оценки ч. 1 ст. 88 УПК РФ определяет такие свойства доказательств, как относимость, допустимость, достоверность и достаточность.

Согласно уголовно-процессуальному закону, допустимость указывает на соответствие сведений требованиям по: субъекту получения, источнику получения, способу получения, процессуальной форме. Непосредственно проявляется это следующим образом. Прежде всего, должно быть проверено, соблюден ли процессуальный порядок назначения и проведения экспертизы. Затем - соблюдение процедуры постановки вопросов перед экспертом при производстве экспертизы. Кроме того, должно быть проверено, не подлежит ли эксперт отводу, то есть достаточно ли он компетентен и не заинтересован ли он в исходе дела. И наконец, в связи с тем, что для оценки заключения эксперта важное значение имеет допустимость объектов, исследованных экспертом, должна быть проверена процессуальная доброкачественность объектов экспертизы.

ципов маркирования. Во-вторых, существует проблема утечки информации о местоположении и значении скрыто установленных маркировок в криминальную сферу деятельности, связанную с изменением первоначальных MO TC. Преступники получают доступ к информации по обезличиванию автомобиля и максимально приближенному к технологическим нормам нанесению буквенно-цифровых обозначений, выдаваемых за идентификационный номер ТС. В истории данного вида экспертизы известны случаи, когда публикация, содержащая описание маркировки автомобилей известных зарубежных фирм-производителей приводила к проблеме установления идентификационного номера данного автомобиля в связи с полным и грамотно произведенным уничтожением его маркировок.

² Скрыто установленные таблички, или внутризаводские таблички, составляют часть технологического процесса производства автомобилей фирмы-изготовителя и, соответственно, являются информацией для служебного пользования.

³ См. ст. 88 УПК РФ.

Следующим элементом оценки заключения эксперта является его достоверность. Это прежде всего степень обоснованности выводов, их аргументация, подтверждение проведенными исследованиями. С этой целью необходим анализ самого заключения, его содержания и структуры, внутренней логики. В связи с этим, по мнению Ю.К. Орлова [4, с. 46], такой анализ должен включать в себя следующие положения: оценку надежности примененной методики, достаточность представленного эксперту исследовательского материала, правильность представленных эксперту исходных данных, определение полноты проведенного исследования, подтверждение выводов эксперта проведенными им исследованиями.

При рассмотрении достоверности экспертного заключения, в первую очередь, выделяют оценку надежности примененной экспертом методики. Действительно, при важности других оснований методика является основой всего экспертного исследования. Она должна быть официально апробирована и утверждена, что обеспечивает ее надежность. Однако, если надежность давно разработанных и получивших всеобщее признание традиционных методик не вызывает сомнений, то надежность нетрадиционных, создающихся в настоящее время методик, по которым не все спорные вопросы решены, может быть и недостаточной. В связи с этим, как отмечает Ю.К. Орлов, «... вполне возможна непривычная для нас ранее картина, когда в суде два эксперта с различными методологическими установками обосновывают прямо противоположные выводы» [4].

С данным положением нельзя не согласиться, тем более, что его подтверждает анализ экспертной практики МО ТС различных экспертных подразделений на территории России. Достаточно часто приходится сталкиваться с ситуацией, когда между выводами в заключениях экспертов, проводивших первичную и повторную экспертизы, имеются существенные различия. Так, даже когда объем исследовательского материала один и тот же, наблюдаются различия в выводах как при решении вопроса об изменении МО ТС, так и при установлении первоначального содержания МО.

Не менее важным является вопрос об использовании в экспертных исследованиях ЭВМ, поскольку к экспертизе МО ТС они имеют непосредственное отношение.

На автомобилях зарубежного производства устанавливаются электронно-диагностические системы, которые фактически являются автомобильным компьютером. Их тестирование проводится посредством диагностических приборов, тестеров. Метод получения информации из электронно-диагностических систем ТС называется технической диагностикой. Это вспомогательный метод, применяемый наряду с традиционными. Правильность вывода в данном случае зависит от надежности используемой для автомобильного компьютера программы и от обладания определенными навыками работы на данном приборе, умения использовать его в целях получения достоверных результатов [5, с. 466]. В свою очередь, для выполнения требования надежности каждая программа, используемая в экспертной практике, должна быть апробирована и утверждена в соответствии с установленным в экспертных учреждениях порядком.

Помимо обоснованности, при оценке достоверности заключения эксперта, по мнению Ю.К. Орлова [4, с. 51], учитывается определение его правильности, которая оценивается путем сопоставления заключения с другими собранными по делу доказательствами. В результате сравнения может быть обнаружено противоречие другим материалам дела, причем подтверждение достоверности первичной экспертизы происходит после назначения повторной экспертизы и получения ее результатов. Часто бывает так, что после проведения первичной экспертизы не были получены выводы, необходимые для обоснованного принятия следователем решения о принадлежности автомобиля определенному лицу. Причинами могут быть экспертные ошибки при установлении первоначального содержания МО ТС гносеологического характера. В итоге следователь должен решить вопрос принадлежности автомобиля посредством проведения следственных действий. Одним из них является опознание транспортного средства предполагаемым владельцем. В некоторых случаях это приводит к положительному результату. Но если имеется несколько предполагаемых владельцев, и все они опознают имеющийся автомобиль как свою собственность, прийти к истине сложно. Выходом из подобной ситуации является назначение дополнительной или повторной экспертизы.

Еще одним элементом оценки заключения эксперта является определение его доказательственного значения. Суть его заключается в правильности интерпретации следователем и судом экспертного заключения. Его доказательственная ценность зависит от степени конкретизации устанавливаемых фактов и формы выводов. Наиболее полезными для расследования являются выводы эксперта об индивидуальном тождестве, менее полезными - о родовой (групповой) принадлежности. Вывод о родовой принадлежности может быть сформулирован экспертом при условии невозможности экспертными методами решить вопрос о содержании первоначальных МОТС, то есть идентификационного номера. Практически, вывод о групповой принадлежности может помочь следователю, лицу, производящему дознание, идентифицировать автомобиль в случае, если в базе розыска находится небольшое количество автомобилей той же марки и модели.

Возвращаясь к вопросу об объеме отражаемых данных в исследовательской части заключения, отметим, что усеченный вариант заключения эксперта действительно влияет на полноту заключения, однако не влияет на его достоверность. Справедливо мнение о том, что эксперт самостоятелен как в выборе суммы научных положений это и знания базовых наук согласно специальности и теоретических и методических основ судебной экспертизы, необходимых для ответов на поставленные перед экспертом вопросы - так и в определении объема излагаемого научного материала. Но решая для себя эти вопросы, он обязан постоянно помнить, кому адресованы результаты исследования [5, с. 470]. Другими словами, автор вполне допускает некоторую субъективную свободу эксперта при выборе вариантов содержания заключения, включающих либо полное, либо частичное отражение проводимых исследований, и возможность самостоятельно решать, какую часть исследования отразить в своем заключении, а какую не имеет смысла иллюстрировать. При необходимости ознакомиться в полном объеме с данными, не указанными в заключении эксперта, следователь, лицо, производящее дознание, суд может в личной беседе с проводившим экспертизу экспертом, и последний должен предоставить необходимые сведения и дать пояснения. Поэтому усеченный вариант содержания заключения по экспертизе МО ТС не противоречит предъявляемым к нему основным требованиям и может применяться на практике

На основании вышеизложенного полагаем, что методические и организационные особенности производства экспертиз МО ТС влияют на формирование собственных экспертных ошибок этого вида экспертиз. По отношению к типовым ошибкам при производстве судебных экспертиз, описанным ведущими учеными, у данной экспертизы имеются свои исключения, которые не противоречат закону, но позволяют расширить наше представление по исследуемому вопросу. Сделанные выводы представляют ценность как для экспертной практики и последующего теоретического осмысления, так и для практики раскрытия и расследования преступлений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Судебная экспертиза: типичные ошибки / под ред. Е.Р. Россинской. – М.: Проспект, 2017. – 544 с.
- 2. Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Россинская Е.Р. Криминалистика: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Юриспруденция». 3-е изд., перераб. и доп. М.: Норма, 2010. 927 с.
- 3. Чеснокова Е.В. Экспертное исследование маркировочных обозначений транспортных средств по делам, связанным с их незаконным завладением. Дис. ... канд. юрид. наук. М., 2007. 206 с.
- 4. Орлов Ю.К. Заключение эксперта и его оценка по уголовным делам. М.: Юрист, 1995. 64 с.
- 5. Аверьянова Т.В. Судебная экспертиза: курс общей теории. М.: Норма, 2006. 480 с.

REFERENCES

- Rossinskaya E.R. (ed.) Forensic examination: typical mistakes. Moscow: Prospekt, 2017. 544 p. (In Russ.).
- Aver'yanova T.V., Belkin R.S., Korukhov Yu.G., Rossinskaya E.R. Criminalistics. The textbook for higher education institutions. 3d edition. Moscow: Norma, 2010. 927 p. (In Russ.).
- Chesnokova E.V. Expert research of marking designations of vehicles on the affairs connected with their illegal taking (Candidate Law thesis). Moscow, 2007. 206 p. (In Russ.).

- 4. Orlov Yu.K. The expert opinion and its assessment on criminal cases. Moscow: Yurist, 1995. 64 p. (In Russ.).
- 5. Aver'yanova T.V. Forensic examination: course of the general theory Moscow: Norma, 2006. 480 p. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

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

ABOUT THE AUTHOR:

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

ПРАВОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ И КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ЕВРОПЕЙСКИХ ГОСУДАРСТВ ПРИ РАСКРЫТИИ И РАССЛЕДОВАНИИ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

И.Э. Никитина

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

Аннотация. Рассмотрены современные тенденции совершенствования криминалистической тактики, уголовно-правовых и международно-правовых механизмов в процессе сотрудничества европейских государств при раскрытии и расследовании транснациональных преступлений. Освещены как традиционные, так и новые формы (виды) оказания правовой помощи по уголовным делам. Отмечено, что на современном этапе процедуры оказания правовой помощи по уголовным делам стали более простыми и эффективными, а также сократилось время исполнения запросов.

Ключевые слова: правоохранительные органы, криминалистические средства и методы расследования преступлений, европейский ордер, транснациональная преступность, сотрудничество по уголовным делам

Для цитирования: Правовые механизмы и криминалистические аспекты обеспечения сотрудничества европейских государств при раскрытии и расследовании транснациональных преступлений // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 82–89.

ENSURING COOPERATION BETWEEN EUROPEAN STATES IN TRANSNATIONAL CRIME DETECTION AND INVESTIGATION: LEGAL MECHANISMS AND CRIMINALISTICS ASPECTS

Irina E. Nikitina

The Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 109028, Russian Federation

Abstract. The paper examines current trends towards the enhancement of criminalistic tactics and mechanisms of criminal and international law in the context of cooperation between European states in transnational crime detection and investigation. Both traditional and new forms (types) of providing legal assistance in criminal cases are elucidated. It is observed that at the present stage procedures for legal assistance in criminal investigations have become more streamlined and efficient, and request processing times have been reduced.

Keywords: law enforcement agencies, forensic tools and methods of criminal investigation, European warrant, transnational crime, cooperation on criminal cases

For citation: Ensuring Cooperation between European States in Transnational Crime Detection and Investigation: Legal Mechanisms and Criminalistics Aspects. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017. Vol 12. No 2. P. 82–89.

В настоящее время многие европейские страны оказались в центре террористических атак, поскольку за последние десятилетия терроризм из локальной угрозы превратился в глобальную угрозу

существования человеческого общества и цивилизации. Он постоянно видоизменяется, адаптируется к реалиям современного мира, вбирает в себя последние достижения науки и техники, активно эксплуатирует религиозные и иные идеологические концепции, получившие широкое распространение в обществе. Террористические организации, обладая мощными ресурсами, сегодня действуют в транснациональных масштабах, используют общее информационное пространство, глобализацию торгово-экономических, политических и социальных связей. Необходимость противодействия терроризму осознается не только отдельными государствами, но и мировым сообществом в целом.

Залогом успешной борьбы с терроризмом, экстремизмом, радикализацией и поляризацией общества является сотрудничество государств в сфере внутренних дел и юстиции, особенно по линии экспертно-криминалистической и оперативно-разыскной деятельности. Эффективное антитеррористическое сотрудничество европейских государств в рамках экспертно-криминалистической и оперативно-разыскной деятельности может быть основано только на качественном научном фундаменте, поскольку исследование терроризма имеет существенные трудности. Они связаны с многоликостью этого феномена, спецификой воздействия на социум и определенной латентностью его проявлений.

Сотрудничество Российской Федерации с европейскими государствами в сфере внутренних дел и юстиции имеет положительную динамику развития. Вместе с тем в порядке достижения полноценного информационного обмена криминалистической, оперативно-розыскной и оперативно-справочной информацией в целях раскрытия и расследования преступлений на концептуальном и практическом уровне выявлена востребованность дальнейшего совершенствования всего массива межгосударственных договоренностей в формате соответствующих международно-правовых инструментов.

Для решения задач обеспечения сотрудничества государств при раскрытии и расследовании преступлений используются как традиционные, так и новые формы (виды) взаимной правовой помощи. К традиционным формам оказания правовой помощи по уголовным делам могут быть отнесены:

- предоставление информации;
- передача предметов, используемых в преступных целях, включая орудия преступлений; предметов, приобретенных в результате совершения преступлений или

в качестве вознаграждения за преступные деяния и являющихся возможными доказательствами по уголовным делам, и т. п.;

• проведение на территории запрашиваемого государства обысков помещений, выемок предметов и документов.

К новым формам оказания правовой помощи следует отнести международный розыск, арест и конфискацию денежных средств, имущества и доходов, полученных преступным путем [1, с. 6].

В целях обеспечения сотрудничества государств при раскрытии и расследовании преступлений Советом Европы и Европейским союзом (Евросоюзом, ЕС) были разработаны различные правовые механизмы и криминалистические средства и методы их осуществления. Работа Совета Европы направлена на принятие общих норм в государствах-членах Совета Европы и выработку единой правоприменительной практики в определенных областях совместных интересов¹. Как следствие политики Совета Европы, государства-члены вносят изменения или поправки в национальные законодательства в соответствии с конвенциями или решениями. Это один из путей сближения национальных уголовнопроцессуальных законодательств. В случае ратификации конвенции или соглашения каким-либо государством они наделены обязательной силой на территории указанной страны. Соглашения имеют тот же правовой эффект, что и конвенции, но в ряде случаев могут быть подписаны с ограничивающими условиями, такими как ратификация, принятие или одобрение.

Поскольку криминалистика и судебная экспертиза (в особенности криминалистические средства и методы раскрытия и расследования преступлений) являются важными областями правоохранительной деятельности государств и по вопросам правомерности их применения наиболее часто возникают дискуссии о правах человека, то влияние Совета Европы здесь весьма значительно. Для всего мирового сообщества важными сферами объединения усилий были и остаются вопросы расследования военных преступлений. В этой связи Совет Европы рекомендовал к использованию единую методику проведения судебномедицинского вскрытия трупов [2].

¹ Сборник документов Совета Европы в области защиты прав человека и борьбы с преступностью / Сост. Т.Н. Москалькова и др. – М.: Спарк, 1998. – С. 4.

В качестве другого примера можно привести получение геномной информации (судебно-экспертный метод исследований), который затрагивает частную жизнь подозреваемого (обвиняемого). И здесь Совет Европы принял рекомендации относительно проведения данного исследования². Обмен криминалистически значимой информацией между странами по ДНК-профилям возможен только при использовании совместимых технологий получения геномной информации (с минимальным набором одинаковых маркеров) [3, с. 18].

Экстрадиция

Институт экстрадиции в Европе был заложен с принятием Советом Европы Конвенции о выдаче ЕТЅ № 24 (Париж, 13 декабря 1957 г.), которая послужила правовой основой для последующего европейского законодательства, касающегося экстрадиции лиц для уголовного преследования или исполнения приговора³.

Первый дополнительный протокол к Европейской конвенции о выдаче ETS № 086 (Страсбург, 15 октября 1975 г.) исключил военные преступления и преступления против человечества из категории политических преступлений, не подлежащих экстрадиции⁴. В протоколе оговариваются отдельные случаи, когда в экстрадиции может быть отказано на том основании, что дело обвиняемого в совершении преступления уже рассмотрено судом.

Второй дополнительный протокол ETS № 098 (Страсбург, 17 марта 1978 г.) составлен таким образом, чтобы облегчить применение Конвенции, в частности дополнить ее по ряду вопросов, в том числе по включению финансовых преступлений в категорию правонарушений, по которым виновные лица подлежат экстрадиции.

Третий дополнительный протокол ETS № 209 к Европейской конвенции о выдаче, в котором была введена упрощенная процедура экстрадиции, был подписан 10 ноября 2010 г. в Страсбурге.

Две другие конвенции Совета Европы по экстрадиции были подписаны уже в рамках Европейского союза – Конвенция 1995 г. об упрощенной процедуре экстрадиции (the 1995 Convention on Simplified Extradition Procedure) и Конвенция 1996 г., касающаяся экстрадиции (the 1996 Convention Related to Extradition).

Введение в 2004 г. механизма европейского ордера на арест (European Arrest Warrant)⁵, действующего на всем пространстве Евросоюза, заменило процедуру экстрадиции между государствами-членами ЕС. Тем не менее Конвенции Совета Европы и Европейского союза об экстрадиции попрежнему являются основополагающими документами для понимания правовой природы европейского ордера на арест. В то же время Конвенция Совета Европы о выдаче по-прежнему остается действующей правовой основой для процедуры экстрадиции между ЕС и государствами-членами Совета Европы, не входящими в состав ЕС.

Европейский ордер на арест – это «решение суда одного из государств-членов ЕС, направленное другому государствучлену ЕС с целью задержания и передачи разыскиваемого лица для уголовного преследования или тюремного заключения», который был предназначен для замены существующего института экстрадиции.

Классическая процедура экстрадиции происходит на межправительственном уровне, с задействованием дипломатических каналов. Европейский ордер на арест основывается на непосредственных контактах судебных органов власти и направляется определенному судебному ведомству, если известно местонахождение разыскиваемого лица. В тех случаях, когда преступник скрывается от правосудия, запрос о его аресте и передаче вносится в Шенгенскую информационную систему, а также направляется в Интерпол. Получение уточненной информации о ведомстве, которое принимает европейский ордер на арест в любой европейской стране, возможно через европейскую правовую сеть, созданную в целях упрощения процедур уголовно-правового сотрудничества.

По правилам экстрадиции запрос о выдаче лица мог быть отложен в судах на год, прежде чем суды приступали к его из-

² Рекомендации № R(92)1 об использовании анализа дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) в рамках производства по уголовным делам (принята 10 февраля 1992 г.).

³ Защита прав человека и борьба с преступностью Сборник документов Совета Европы. / под общей ред. В.В. Черникова. 2-е изд., доп. – М.: Вердикт-1 M, 2005. – С. 465–477.

 $^{^4}$ Собрание законодательства Российской Федерации (далее – СЗ РФ). 2000. № 23. Ст. 2348.

⁵ Council Framework Decision of 13 June 2002 on the European arrest warrant and the surrender procedures between Member States (O.J. L 190/1, 18.07.2002).

учению, которое включало две стадии: судебную и политическую (когда окончательное решение принимается правительством или главой государства). Запуск же процедуры европейского ордера на арест ограничивался только судебной стадией, что позволяло выдать преступника достаточно оперативно благодаря ограниченным срокам – решение должно быть принято в течение 90 дней со времени ареста [4, с. 230–231].

Следует отметить, что практика применения ордера на арест как одного из аспектов взаимного признания решений судов стран ЕС по уголовным делам доказала, что сотрудничество по уголовным делам в области криминалистики и оперативно-разыскной деятельности возможно без гармонизации уголовных и уголовно-процессуальных законодательств государств ЕС, а также без создания общеевропейского уголовного кодекса. Использование европейского ордера на арест предоставило возможность ЕС еще дальше продвинуться в направлении взаимного признания судебных решений - разработать несколько европейских ордеров, в числе которых ордера на передачу свидетельских показаний и на расследование. Хотя Европол и не наделен полномочиями по розыску и аресту преступников, его совместная с Евроюстом поддержка оперативно-разыскной тельности национальных государств также способствовала применению европейского ордера на арест.

Оказание взаимной правовой помощи по уголовным делам

Основополагающим документом по оказанию взаимной правовой помощи по уголовным делам в рамках Совета Европы является Европейская конвенция о взаимной правовой помощи по уголовным делам ETS N 030 (Страсбург, 20 апреля 1959 г.)6.

В соответствии со ст. 1 Конвенции стороны обязуются оказывать друг другу самую широкую правовую помощь на вза-имной основе в вопросах сбора доказательств, получения показаний свидетелей, экспертов, обвиняемых и т. д. Конвенция устанавливает правила исполнения судебных поручений властями запрашиваемой стороны в целях получения доказательств, свидетельских показаний или передачи вещественных доказательств, материалов и

документов. В документе также оговариваются требования, необходимые для оказания взаимной правовой помощи и исполнения судебных поручений (передающие власти, языки, основания для отказа).

Первый дополнительный протокол к Европейской конвенции о взаимной правовой помощи по уголовным делам ETS N 099 (Страсбург, 17 марта 1978 г., вступил в силу 12 апреля 1982 г.)7 дополняет ее изъятием права, предусмотренного ст. 2 (а) Конвенции, отказывать в помощи только на том основании, что просьба относится к правонарушению, которое запрашиваемая сторона считает нарушением налоговых правил. Второй дополнительный протокол ETS N 182 (Страсбург, 8 ноября 2001 г., вступил в силу 1 февраля 2004 г.) модернизировал положения Конвенции, расширив круг обстоятельств, при которых можно запрашивать помощь по правовым вопросам.

При разработке Конвенции от 29 мая 2000 г. о взаимной правовой помощи по уголовным делам между государствами-членами EC⁸ Совет EC учел положения Конвенции о взаимной правовой помощи по уголовным делам 1959 г. Основной целью разработчиков стало усовершенствование положений Конвенции 1959 г., регулирующих ее применение и расширение процессуальных действий, по которым возможно направление запросов о правовой помощи. Сами процедуры оказания правовой помощи по уголовным делам стали более простыми и эффективными, а время исполнения запросов -сократилось. В Конвенцию 2000 г. включены новые криминалистические технологии, применяемые для оказания взаимной помощи по уголовным делам: проведение видео- и телефонных конференций, а также правила по защите информации.

Протокол 2001 г. к Конвенции EC⁹ является ее неотъемлемой частью и предусматривает дополнительные меры, такие как

⁷ Там же.

⁸ Convention on Mutual Assistance in Criminal Matters between the Member States of the European Union (O.J. C 197/3 12.07.2000); Explanatory Report on the Convention of 29 May 2000 on Mutual Assistance in Criminal Matters between the Member States of the European Union (O.J. C 379/7, 29.12.2000).

⁹ Protocol to the Convention on Mutual Assistance in Criminal Matters between the Member States of the European Union (O.J. C 326/2, 21.11.2001); Explanatory Report on the Protocol to the Convention on Mutual Assistance in Criminal Matters between the Member States of the European Union (O.J. C 257/1, 24.10.2002).

⁶ СЗ РФ. 2000. № 23. Ст. 2349.

запрос сведений о банковских транзакциях с целью борьбы с преступностью, в том числе с транснациональной организованной преступностью.

Как уже было указано выше, в европейских государствах порядок оказания взаимной правовой помощи по уголовным делам определяется положениями Конвенции о взаимной правовой помощи по уголовным делам 1959 г. и дополнительными протоколами к ней. Кроме того, этот вопрос регулируется нормами Шенгенской конвенции 1990 г. и Конвенции 2000 г. о взаимной правовой помощи по уголовным делам между государствами-членами ЕС и протоколом к ней. Однако практика выявила недостаток указанных нормативных правовых актов, который состоит в том, что процедуры оказания взаимной правовой помощи по уголовным делам часто оказываются неоправданно затянутыми и неэффективными вследствие присутствия правовых ограничений, связанных с основаниями отказа в предоставлении доказательств на территории иностранного государства.

В Европе к проблеме разработки правовых инструментов по усовершенствованию сотрудничества в сфере международного розыска, ареста, изъятия и конфискации доходов от преступной деятельности обращались неоднократно в нескольких правовых актах. До недавнего времени одним из основных документов, регламентирующих на международно-правовом уровне вопросы розыска, ареста и обеспечения конфискации имущества, нажитого преступным путем, являлась Конвенция об отмывании, выявлении и конфискации доходов от преступной деятельности ETS N 141 (Страсбург, 8 ноября 1990 г.) 10. Конвенция содержит ряд принципиальных положений, среди которых, прежде всего, единое понятие доходов, полученных преступным путем. Дальнейшее расширение сотрудничества государств-членов Совета Европы по оказанию взаимной правовой помощи в указанной сфере предусмотрено Конвенцией об отмывании, выявлении, изъятии, конфискации доходов от преступной деятельности и финансировании терроризма ETS N 198 (Варшава, 16 мая 2001 г.)¹¹.

Следует отметить, что универсальным юридически обязательным международно-правовым документом по борьбе с коррупцией на сегодняшний день является Конвенция Организации Объединенных Наций против коррупции, принятая резолюцией ГА ООН 58/4 от 31 октября 2003 г.

Что касается Европейского союза, то в 2001 г. рамочным решением Совета ЕС 2001/500/ЈНА от 26 июня 2001 г., касающимся вопросов отмывания денежных средств, были прописаны процедуры идентификации, розыска, замораживания, ареста и конфискации средств незаконного обогащения и преступных доходов с целью введения ограничений для государств-членов в части оговорок, предусмотренных определенными статьями Конвенции Совета Европы 1990 г.¹² В 2003 г. Советом ЕС принято рамочное решение - европейские ордера по исполнению запросов о наложении ареста на имущество, изъятию и хранению доказательств (the Orders Freezing Property and Evidence)¹³, которое впоследствии было дополнено рамочным решением Совета ЕС о применении принципа взаимного признания ордеров по конфискации денежных средств и имущества, полученных преступным путем, а также вещественных доказательств по уголовным делам¹⁴. Действие указанных ордеров было ограничено наложением ареста на имущество, изъятием доказательств, но их передача по-прежнему осуществлялась в соответствии с классическими процедурами оказания правовой помощи. Указанная «двухступенчатая процедура» не способствовала эффективности сотрудничества по уголовным делам.

В 2006 г. Европейская комиссия предложила разработать европейский ордер на получение доказательств (European Evidence Warrant). Европейский ордер – акт, изданный компетентным органом лю-

¹⁰ СЗ РФ. 2003. № 3. Ст. 203.

¹¹ Доступно на сайте: http://conventions.coe.int/Treaty/EN/ Treaties/Html/198.htm (дата обращения: 10.03.2017).

¹² Council Framework Decision 2001/500/JHA of 26 June 2001 on money laundering, the identification, tracing, freezing, seizing and confiscation of instrumentalities and the proceeds of crime (O.J. L 182/1, 05.07.2001).

¹³ Council Framework Decision 2003/577/JHA of 22 July 2003 on the execution in the European Union of orders freezing property or evidence 2.08.2003 (O.J. L 196/45, 02.08.2003); Report from the Commission to the European Parliament and the Council based on the Article 22 of the Council Framework Decision 2006/783/JHA of 6 October 2006 on the application of the principle of mutual recognition to confiscation orders (DG H 2 B COPEN 187 EUROJUST 89 EJN 38 13507/10; 13.9.2010).

¹⁴ Council Framework Decision 2006/783/JHA of 6 October 2006 on the application of the principle of mutual recognition to confiscation orders (O.J. L 328/59, 24.11.2006).

бой страны-члена ЕС с целью получения на территории другой страны-члена ЕС объектов, документов или данных с целью использования их в рамках уголовного процесса. Европейский ордер базируется на принципе признания судебных решений, согласно которому юридический акт, вынесенный компетентным органом в одной стране-члене ЕС, имеет обязательную юридическую силу на территории всего ЕС. Рамочное решение Совета от 18 декабря 2008 г. о европейском ордере на получение доказательств (European Evidence Warrant), вступившее в силу 19 января 2009 г.¹⁵, включает в себя обеспечение имущества и документов (2003/577/ЈНА от 22 июля 2003 г.) и взаимное признание ордеров о конфискации (2006/783/JHA от 6 октября 2006 г.)¹⁶.

В качестве преимуществ европейского ордера следует отметить то, что он:

- подлежит прямому признанию в исполняющем государстве без необходимости его подтверждения на национальном уровне;
- принимается по стандартной унифицированной форме;
- может указываться срок для исполнения (60 дней);
- в исполняющем и запрашивающем государстве обеспечиваются минимальные гарантии;
- значительно уменьшен перечень для отказа в его исполнении.

С другой стороны, европейский ордер на получение доказательств мог быть применим только к уже существующим доказательствам, в связи с чем распространялся лишь на ограниченный спектр оказания правовой помощи государствами по уголовным делам в контексте обнаружения, фиксации, сбора и хранения доказательств. Европейский ордер не распространялся на следующие способы получения доказательств:

- допросы лиц, участвующих в деле;
- проведение освидетельствования, а также получение различного рода анализов у живых лиц, в том числе сравнительных образцов для проведения ДНК-анализа;
- ¹⁵ Установленный срок странам-членам ЕС для имплементации рамочного решения до 19 января 2011 г.

- получение информации в реальном времени;
- осуществление контроля за банковскими счетами;
- проведение анализа существующих объектов, документов и информации;
- получение информации, содержащейся в открытых источниках.

Из-за весьма ограниченной сферы применения европейского ордера на получение доказательств компетентным органам государств-членов ЕС было разрешено использование либо этого европейского ордера, либо традиционных процедур оказания правовой помощи, которые распространялись и на другие виды доказательств, получение которых не входило в сферу действия европейского ордера.

Практика убедительно показала, что существующие ограничения по сбору доказательств в сфере оказания правовой помощи по уголовным делам являлись настолько фрагментарными и сложными, что не способствовали эффективному сотрудничеству государств. Таким образом, разработанные в ЕС механизмы обеспечения получения доказательств по уголовным делам подверглись критике со стороны практических работников, поскольку были весьма ограниченными.

В декабре 2011 г. Совет ЕС по вопросам юстиции и внутренних дел (The Justice and Home Affairs Council, JHA) договорился об общем подходе по применению ордера на проведение расследований¹⁷.

¹⁶ Council Framework Decision 2008/978/JHA of 18 December 2008 on the European evidence warrant for the purpose of obtaining objects, documents and data for use in proceeding in criminal matters (O.J. L 350/72; 30.12.2008).

¹⁷ Council of the European Union, Initiative of the Kingdom of Belgium, the Republic of Bulgaria, the Republic of Estonia, the Kingdom of Spain, the Republic of Austria, the Republic of Slovenia and the Kingdom of Sweden for a Directive of the European Parliament and of the Council regarding the European Investigation Order in criminal matters - Opinion of Eurojust regarding the draft Directive (DGH 2 B LIMITE COPEN 26 EUROJUST 22 EJN 15 CODEC 270 6814/11; 4.03.2011); Council of the European Union, Initiative of the Kingdom of Belgium, the Republic of Bulgaria, the Republic of Estonia, the Kingdom of Spain, the Republic of Austria, the Republic of Slovenia and the Kingdom of Sweden for a Directive of the European Parliament and of the Council regarding the European Investigation Order in criminal matters – Follow-up document of the meeting of the Council on 8-9 November 2010 and the Working Party on 11-12 January 2011 (DGH 2 B LIMITE COPEN 10 EJN 5 EUROJUST 9 CODEC 91; 31.01.2011); Council of the European Union, Initiative of the Kingdom of Belgium, the Republic of Bulgaria, the Republic of Estonia, the Kingdom of Spain, the Republic of Austria, the Republic of Slovenia and the Kingdom of Sweden for a Directive of the European Parliament and of the Council regarding the European Investigation Order in criminal matters – progress report (DGH 2 B COPEN 266 EJN 68 EUROJUST 135 CODEC 1369; 26.13.2010); EIO Initiative - Commission Comments (10 September 2010; 13446/10); Answers to the questionnaire

В 2014 г. в ЕС был введен в действие европейский ордер на проведение расследований (Европейский следственный ордер по уголовным делам)¹⁸, который является специальным средством для выполнения одного или нескольких следственных мероприятий в рамках расследования преступлений в запрашиваемом государстве с целью получения доказательств. Ордер. насколько это возможно, распространяется на все виды доказательств, включая и находящиеся во владении у запрашиваемого государства, и заменяет все ранее существующие документы в этой сфере, например европейский ордер на получение доказательств. Принятие указанного документа стало серьезным шагом на пути взаимного признания решений судов по уголовным делам в странах ЕС.

Целесообразно отметить, что проведение некоторых мероприятий разрешено специальными правилами, которые не охватываются европейским ордером на проведение расследований, и их разграничение обосновано практикой. К ним отно-

related to the types of procedure to be covered by the application of the EIO initiative (31 August 2010; 13050/10); EIO Initiative - Follow-up document of the meeting in 27-28 July 2010 (30 August 2010; 12862/10); Discussion paper on the European Investigation Order (8 July 2010; 11842/10); EIO Initiative - Financial Statement (23 June 2010; 9288/10); EIO Initiative - Detailed Statement (23 June 2010; 9288/10); EIO Initiative - Explanatory Memorandum (Brussels, 3 June 2010; 9288/10); Initiative for a Directive of the European Parliament and of the Council regarding the European Investigation Order in Criminal matters: - Answers to the questionnaire on interception of telecommunications (DG H 2 B COPEN 205 EUROJUST 100 EJN 44 CODEC 975 14591/10; 12.10.2010); Initiative of the Kingdom of Belgium, the Republic of Bulgaria, the Republic of Estonia, the Kingdom of Spain, the Republic of Austria, the Republic of Slovenia and the Kingdom of Sweden for a Directive of the European Parliament and of the Council regarding the European Investigation Order in criminal matters - Answers to the questionnaire related to issuing authorities in application of the initiative for a Council Framework Decision on the European Investigation Order (DGH 2 B COPEN 170 FIN 32 FUROJUST 81 CODEC 754 13049/1/10 REV: 4.10.2010): Initiative of the Kingdom of Belgium, the Republic of Bulgaria, the Republic of Estonia, the Kingdom of Spain, the Republic of Austria, the Republic of Slovenia and the Kingdom of Sweden for a Directive of the European Parliament and of the Council regarding the European Investigation Order in criminal matters (21 May 2010; 9288/10); Initiative for a Directive of the European Parliament and of the Council regarding the European Investigation Order in criminal matters, Brussels (29 April 2010; 9145/10); Initiative for a Directive of the European Parliament and of the Council regarding the European Investigation Order in criminal matters, Text agreed as a general approach, 18228/1/11 REV 1 COPEN 356 EUROJUST 212 EJN 181 CODED 2339.

¹⁸ Directive 2014/41/EC of the European Parliament and of the Council of 3 April 2014 regarding the European Investigation Order in Criminal Matters.

сится, например, создание объединенных следственных бригад и сбор доказательств в рамках их работы¹⁹, и специальные формы проведения расследований, такие как перехват телекоммуникационных сообщений²⁰. Существующие правовые средства следует продолжать применять к указанным формам расследования трансграничных преступлений. Европейский ордер на проведение расследований также не применяется к трансграничному наблюдению, которое регламентируется ст. 40 Конвенции, имплементирующей Шенгенские соглашения 19 июня 1990 г.

Практика показала, что в борьбе с современными криминальными вызовами постоянно совершенствуются механизмы сотрудничества между государствами, формы взаимодействия правоохранительных органов, средства и методы раскрытия и расследования преступлений. Изучение зарубежного опыта по различным направлениям деятельности органов внутренних дел в настоящее время востребовано в различных форматах объединения государств для обеспечения мира и безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Волеводз А.Г., Соловьев А.Б. Международный розыск, арест, конфискация и передача иностранным государствам денежных средств и имущества, полученных преступным путем, а также вещественных доказательств по уголовным делам. М.: Юрлитинформ, 2007. 440 с.
- Brinkmann B. Harmonization of Medico-Legal Autopsy Rules // International Journal of Legal Medicine. – 1999. – Vol. 113. – Issue 1. – P. 1–14. DOI:10.1007/ s004140050271.
- Harmonization in Forensic Expertise.
 An inquiry into the desirability of and opportunities for international standards / J.F. Nijboer, W.J.J.M. Sprangers. (eds) Netherlands: Thela Thesis, 2000. XIII, 630 p.
- 4. Потемкина О.Ю. Пространство свободы, безопасности и правосудия

¹⁹ Article 13 of the Convention on mutual assistance in criminal matters between the Member States of the European Union of 29 May 2000 and in Framework Decision 2002/465/JHA.

 $^{^{20}}$ Article 18 (1) of the Convention on mutual assistance in criminal matters between the Member States of the European Union of 29 May 2000.

Европейского Союза. – М.: Гриф и K, 2011. – 368 с.

REFERENCES:

- 1. Volevodz A.G., Solov'ev A.B. The international search, arrest, confiscation and transfer to the foreign states of the material evidences on criminal cases and the money and property received in the criminal way. Moscow: Yurlitinform, 2007. 440 p. (In Russ.)
- 2. Brinkmann B. Harmonization of Medico-Legal Autopsy Rules. *International Journal*

- of Legal Medicine. 1999. Vol. 113. Issue 1. P 1–14. DOI:10.1007/s004140050271.
- 3. Nijboer J.F., Sprangers W.J.J.M. (eds) Harmonization in Forensic Expertise. An inquiry into the desirability of and opportunities for international standards. Netherlands: Thela Thesis, 2000. XIII, 630 p.
- 4. Potemkina O.Yu. Space of freedom, safety and justice of the European Union. Moscow: Grif i K, 2011. 368 p. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

Никитина Ирина Эдуардовна – к. ю. н., заведующая отделом научно-методического обеспечения производства судебной экспертизы в системе СЭУ Минюста России; e-mail: onmo@sudexpert.ru.

ABOUT THE AUTHOR:

Nikitina Irina Eduardovna – Candidate of Law, Head of the Department of Research Methodology Support in the System of Forensic Science Institutions of the Russian Ministry of Justice; e-mail: onmo@sudexpert.ru.

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ИЗРАИЛЯ: СТРУКТУРА И ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА (на примере дактилоскопической лаборатории)

Б.И. Геллер

Департамент разведки и следственных операций Главного штаба полиции Израиля, Иерусалим 91101, Израиль

Аннотация. Представлен обзор криминалистической службы государства Израиль: история создания, структура, система приема и обучения новых сотрудников, организация оперативной, международной и научной деятельности.

Ключевые слова: Израиль, криминалистическая служба, Главный штаб полиции

Для цитирования: Криминалистическая служба Израиля: структура и обучение персонала (на примере дактилоскопической лаборатории) // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 90–94.

ISRAEL'S FORENSIC SCIENCE SERVICE: ORGANIZATIONAL STRUCTURE AND TRAINING OF PERSONNEL – THE EXAMPLE OF THE LATENT FINGERPRINTS LABORATORY

Boris Geller

Latent Fingerprints Laboratory, Division of Identification and Forensic Sciences, Investigation and Intelligence Department, Israel Police National HQ, Jerusalem 91101, Israel

Abstract. An overview of Israel's national forensic science service includes its history, current structure, system of employee recruitment and training, and organization of main operations, international collaboration and scientific research.

Keywords: *Israel, forensic science service, Police Headquarters*

For citation: Geller B. Israel's Forensic Science Service: Organizational Structure and Training of Personnel – The Example of the Latent Fingerprints Laboratory. *Theory and Practice of Forensic Science*, 2017. Vol. 12. No 2. P. 90–94.

Криминалистическая служба Израиля существует в своем современном виде с 1974 года – после трагических событий захвата школы группой палестинских террористов в городке Маалот на севере страны. Тогда, в мае 1974 г., в результате запоздалого и не вполне удачного штурма школы армейским спецназом погибли 25 из 115 школьников-заложников. После разбора операции правительственной комиссией было принято решение о создании в полиции четырех новых подразделений: спецназа, отдела криминалистической экспертизы, отдела саперных работ и взрывчатых веществ и департамента добровольческих вооруженных соединений.

К концу 1974 г. в Главном штабе полиции в Иерусалиме уже появились первые 10 криминалистических лабораторий, и были сформированы группы техников-криминалистов, рассредоточенные по территории страны.

Сегодня в штабе (фото 1) имеются следующие лаборатории и подразделения:

- баллистической экспертизы;
- трасологии и материаловедения;
- дактилоскопии;
- анализа наркотиков;
- фото- и цифровой информации;
- анализа возгораний;
- экспертизы документов;
- исследования биологических объектов;
- анализа взрывчатых веществ и ядов;



Фото 1. Главный штаб полиции (Иерусалим) **Photo 1.** National Headquarters of the Israel Police (Jerusalem)

- национальный банк ДНК;
- национальная база данных следов рук;
- подразделение по приемке и отправке вещдоков;
- склад технического оборудования и химикатов.

Дактилоскопическая лаборатория и лаборатория анализа возгораний являются оперативными. Их сотрудники выезжают на места преступлений, имеют транспорт, оборудованный для оперативных целей, и несут круглосуточное дежурство.

Полиция Израиля разделена на шесть территориальных округов: Северный, Центральный, Южный, Тель-Авивский, Иерусалимский, Иудеи и Самарии. В каждом округе имеется своя мобильная лаборатория для расследования тяжких преступлений, подчиненная отделу криминалистики Главного штаба. В крупных полицейских участках страны рассредоточены в общей сложности 300 техников-криминалистов, занимающихся экспертизой «обычных» (не тяжких) преступлений. Всего же в криминалистическом отделе (в лабораториях штаба и на периферии) работают примерно

550 сотрудников. Заметим, что территория Израиля составляет примерно 22 000 кв. километров с населением 7,5 миллионов человек, т. е. равняется половине площади Московской области с таким же населением.

В отделе ежемесячно проходят научные семинары. Международные связи отдела с коллегами из Европы, США, Канады, Австралии и Китая разнообразны. Отдел является крупным обучающим центром, способным тренировать иностранных полицейских «на языке заказчика». Научными партнерами отдела являются Институт прикладной химии Иерусалимского университета и Научно-исследовательский институт им. Х. Вейцмана (г. Реховот). Своего печатного издания отдел не издает, но имеется онлайн-версия журнала для служебного пользования, выходящая на иврите. Вся полиция страны, включая отдел, объединена единой компьютерной сетью, и использование бумажных носителей практически сведено к нулю.

Набор новых сотрудников в отдел производится ежегодно на основе двух кон-

курсов: закрытого для гражданских лиц и открытого – для полицейских. Сотрудники полиции, желающие перейти в отдел криминалистики из других подразделений, не имеют существенных преимуществ перед гражданскими лицами кроме укороченной процедуры призыва при условии их профпригодности.

Основное требование для претендентов на ставку техника-криминалиста – это как минимум первая ученая степень по естественным или инженерным наукам. Для работы в окружной мобильной лаборатории или в лабораториях Главного штаба нужна вторая степень. Все претенденты проходят сложные психометрические тесты, два профессиональных собеседования (предварительное и окончательное) и встречаются с психологом. Помимо непростых психометрических тестов, претендентам предлагаются практические задачи, например по разборке и сборке макетов сложных механико-электрических устройств.

Все перечисленные экзамены призваны выявить психически устойчивых, технически грамотных и хорошо обучаемых кандидатов. Большое внимание уделяется определению надежности претендента, умению работать как в команде, так и самостоятельно.

Должности техников-криминалистов не предполагают прохождения офицерских курсов, тогда как остальные принятые на работу сотрудники оказываются на офицерских должностях. По этой причине они обязаны, помимо всех вышеперечисленных ступеней отбора, сдать экзамен на офицерскую должность. Это три дня испытаний в условиях интерната. Провалившиеся кандидаты не могут быть приняты на работу даже при условии успешного прохождения всех предварительных ступеней. Жены претендентов на должности офицеров окружных мобильных лабораторий также проходят собеседование, где выявляется их психологическая совместимость с будущей должностью мужа (работа во внеурочные часы, тяжелые психологические нагрузки).

Все без исключения принятые на работу гражданские лица проходят двухнедельный полицейский «курс молодого бойца» по азам полицейской службы: права и обязанности полицейского, самбо, стрельбу, знакомство с уголовным законодательством.

По окончании курса техники-криминалисты начинают девятимесячный профессиональный «марафон» на Национальной полицейской академии. Он включает в себя лекции и практикумы по всем основным разделам криминалистики и месячную стажировку в одном из полицейских участков под руководством опытного инструктора-профессионала со стажем работы не менее трех лет. Главный штаб тшательно подбирает инструкторов и при признаках неудовлетворительной работы незамедлительно их заменяет. Постоянных преподавателей в Академии нет. Все они, за исключением инструкторов по стрельбе, самбо, спорту, собаководству и т. п., являются приглашенными действующими профессионалами. Огромное внимание в программе курса уделяется всем аспектам современной фото- и видеосъемки, работе со следами рук и обуви, вопросам биологии и ДНК-анализа.

Принятые на работу сотрудники лабораторий штаба, в основном, проходят обучение на местах работы, по мере необходимости посещая курс техников по избранным темам. К каждому новому сотруднику лаборатории прикрепляется преподаватель, который обучает новичка по заранее принятой и утвержденной заведующим лабораторией программе. В конце каждой недели обучаемый в присутствии наставника отчитывается перед завлабом о пройденном за неделю материале. Знание сотрудниками английского языка – обязательно.

В дактилоскопической лаборатории девять сотрудников: заведующий (в звании подполковника), семь экспертов (четыре майора и три капитана) и секретарь-лаборант (старший сержант). Двое сотрудников – кандидаты химических наук, у остальных, за исключением секретаря-лаборантки, –вторая степень по химии или физике. Лаборантка окончила школу лаборантовхимиков.

Лаборатория дает экспертные заключения исключительно по делам, связанным с особо опасными преступлениями: террором, убийствами, покушениями на убийство, вооруженными ограблениями, бандитизмом, изнасилованиями, крупным оборотом опасных наркотиков. По решению завлаба к рассмотрению принимаются дела, не включенные в данный перечень, но имеющие общественное значение, к примеру невооруженное нападение на стариков с целью ограбления. Сотрудники лаборатории попарно несут круглосуточное де-

журство «24/7», выезжая на места убийств. Автомобиль марки «Шевроле-Савана», оборудованный для работы вне стен лаборатории, постоянно находится в распоряжении дежурной пары. Каждый из экспертов «пропускает через себя» примерно сто дел в год. Кроме того, все без исключения сотрудники занимаются дополнительной работой: исследованиями, чтением лекций, проведением семинаров и тренингов.

Проиллюстрируем процесс обучения на примере новой сотрудницы. (Ева Т., 29 лет, вторая степень по аналитической химии. Прежнее место работы – концерн по производству лекарств. Воинская специальность – фельдшер. Выбрана как лучшая из пяти кандидатов, среди которых кроме нее было четверо претендентов-мужчин).

Все ее обучение было рассчитано примерно на год. Первый месяц – интенсивное обучение работе с сухими порошками и взвесями молибдена (SPR). Второй – знакомство с химическими препаратами для работы с пористыми поверхностями (индандион, нингидрин, физический проявитель (PD)). Третий месяц – работа с вакуумным напылителем металлов (VMD) и камерами цианоакрилата. Четвертый – курс фотографии и оптических методов (UV, IR). И так далее.

Каждый из видов деятельности преподавал отдельный сотрудник, но «прикрепленный» инструктор - постоянный. Практическое обучение сопровождалось параллельным чтением литературы на английском языке. По каждой из пройденных тем Ева сдавала зачет. После полугода обучения она была допущена в качестве технической помощницы (без права подписи) к производству экспертиз. Далее перешла к проведению экспертиз под руководством прикрепленного наставника, но все еще без права подписи. В течение всего года Ева в качестве стажера-наблюдателя выезжала на места преступлений с дежурной парой экспертов. К концу годичного срока обучения Ева получила право подписи и возможность проводить экспертизы самостоятельно, но при строгой проверке ее заключений заведующим лабораторией. Тогда же она получила право на оперативные дежурства, но лишь в качестве «второго номера» - под ответственность более опытного дежурного коллеги. Ева прошла курс вождения грузовика и тяжелого транспорта, чтобы без проблем управлять почти 5-тонным «Шевроле».

Через четыре года Ева перешла на дежурствах со «второго номера» на «первый», т. е. стала способна отвечать за обследование места преступления.

Стоит оговориться, что план и интенсивность обучения подстраиваются «под сотрудника» с учетом его индивидуальных качеств и способностей к усваиванию материала.

Заработная плата сотрудников исчисляется исходя из звания, ученой степени и выслуги. Начинающие эксперты получают, как правило, от 1,5 до 2 тысяч долларов, до вычета налогов. Налоги в Израиле прогрессивные и в среднем составляют 30 % от заработной платы. Инфляция вот уже многие годы практически на нуле. Занятие исследованиями (кроме ежедневной оперативной работы) поощряется финансово.

Эксперт, представивший на внутреннюю комиссию отдела пять публикаций в известных международных журналах, может претендовать на категорию исследователь «С». Для категории «В» необходимо представить восемь новых работ, для категории «А» - еще десять. Выступления на международных форумах за публикации не признаются. На внутренней комиссии соискатель на определенную категорию обязан выступить и представить свои работы как на защите диссертации. Если внутренняя комиссия считает кандидата достойным, то она выдвигает его работы на государственную комиссию Министерства обороны (некоторое подобие Российской ВАК). Соискатель, успешно прошедший последнюю комиссию, получает существенную надбавку к заработной плате, растущую ежегодно на 2 %. В итоге заработная плата, например, сотрудника категории «В» может составлять более 5 000 долларов, а при получении категории «А» - 6 000. Вне всякого сомнения, данный метод материального поощрения способствует развитию научных исследований в отделе. Отдел является постоянным активным участником как минимум двух международных рабочих форумов: ENFSI (Европейская сеть судебных учреждений) и IFRG (Международная группа криминалистических исследований).

Заметим, что полиция и государство помимо зарплаты обеспечивают сотрудников деньгами на форму, гражданскую одежду, делают отчисления на образование в университете, оплачивают детские сады и школы, медицинскую страховку, проезд на общественном транспорте, современные

смартфоны. Сотрудницы, имеющие детей в возрасте до 12 лет, пользуются правом на сокращенный рабочий день. Раз в год все служащие имеют право на трехдневный семейный отдых в любом отеле страны по льготному тарифу. Офицеры в звании подполковника и выше обеспечиваются государственными автомобилями.

К сожалению, относительно небольшие начальные зарплаты в отделе отпугивают многих выпускников университетов и не позволяют отделу получить лучших из лучших.

Имеются существенные отличия в работе криминалистических служб Израиля, европейских стран и России. Первое: в Израиле всего одна служба криминалистики, описанная в данной статье. Все силовые структуры страны пользуются ее услугами. Второе: в Израиле нет российской системы «допуска» к тем или иным экспертизам. Каждый эксперт занимается только одним

видом деятельности. Третье: в Израиле нет системы ротации кадров, как, например, в жандармерии Франции или Италии.

Для полицейских законом предусмотрен выход в отставку в возрасте 57 лет, но эксперты, хорошо зарекомендовавшие себя на службе и не имеющие проблем со здоровьем, могут продолжать работать до 67 лет. Такое «долгожительство» – редкость. Как правило, сотрудники уходят в отставку до 60 лет, получая пенсию в размере примерно 70 % от зарплаты.

Израиль – относительно молодое государство, многие его структуры и институты находятся в стадии динамичного переформирования и оптимизации. Это относится и к полиции. Хотелось бы надеяться, что данный обзор даст читателям хотя бы примерное представление о состоянии дел в криминалистической службе Израиля на сегодняшний день.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

Геллер Борис Исаакович – майор, ведущий эксперт-криминалист лаборатории отпечатков пальцев отдела криминалистической экспертизы департамента разведки и следственных операций Главного штаба полиции Израиля; e-mail: geller.b@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR:

Boris Geller – Superintendent, Latent Fingerprints Laboratory, Division of Identification and Forensic Sciences, Investigation and Intelligence Department, Israel Police National HQ; e-mail: geller.b@gmail.com.

НОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

Н.В. Фетисенкова, А.А. Игнатьева

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

Аннотация. Представлены переводы рефератов избранных статей, опубликованных в периодических изданиях: Journal of Forensic Sciences (JFS), том 61, номера 5 и 6 за 2016 г. (American Academy of Forensic Sciences), издательство Wiley (США) [см. содержание номеров на сайте www.onlinelibrary.wiley.com]; Science & Justice, том 56, номера 3 и 5 за 2016 г., издательстві Elsevier Ireland Ltd [см. содержание номеров на сайте www. sciencedirect.com, веб-страница журнала: www.elsevier.com/locate/scijus]; Problems of Forensic Sciences (PFS), тома 103 и 104 за 2015 г., изд-во Institute of Forensic Research in Kraków (Польша), [см. содержание номеров на сайте www.forensicscience.pl].

NEW PUBLICATIONS IN FORENSIC SCIENCE

Nataliya V. Fetisenkova, Anna A. Ignatyeva

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

Abstract. This section presents translated abstracts of selected papers that appeared in the following periodicals: **Journal of Forensic Sciences (JFS)**, Volume 61, Issues 5 and 6, 2016 (American Academy of Forensic Sciences), published by Wiley (USA), [available online at www. onlinelibrary.wiley.com]; **Science & Justice**, Volume 56, Issues 3 and 5, 2016 (Journal of the Chartered Society of Forensic Scientists), published by Elsevier Ireland Ltd [contents lists available at: www.sciencedirect.com; journal homepage: www.elsevier.com/locate/scijus]; **Problems of Forensic Sciences (PFS)**, Volumes 103 and 104, 2015, Institute of Forensic Research in Kraków (Poland), [available online at www.forensicscience.pl].

Развитие индивидуальных особенностей почерка у детей = Development of individuality in children's handwriting / Srihari S.N., Meng L., Hanson L. [USA] // JFS. -2016. - Vol. 61. - Issue 5. - P. 1292-1300. DOI: 10.1111/1556-4029.13158.

Проведено исследование почерка учащихся младших классов посредством количественного определения динамики развития индивидуальных особенностей. Сбор образцов почерка школьников 2–4-х классов в виде абзацев текста, выполненных печатным письмом и прописью, проводился в течение трех лет. При исследовании образцов использовались два разных подхода: (1) анализ особенностей начертания слова «and» и (2) анализ всего абзаца при помощи авто-

матизированной системы. В рамках первого подхода характерные особенности начертания слова анализировались с помощью статистических критериев. Второй подход заключался в попарном сравнении абзацев. Оба вида анализа текста, как по отдельным словам, так и законченными абзацами, привели к одним и тем же выводам: (1) почерк детей остается относительно похожим в начальный период после обучения навыкам письма, однако при переходе из 3-го в 4-й класс появляются заметные различия; (2) в период со 2-го по 4-й класс детский почерк приобретает все больше индивидуальных характеристик. Результаты убедительно показывают, что с возрастом степень индивидуальности почерка ребенка увеличивается.

Физико-химический анализ состава красящего вещества и методы оценки результатов исследования: общий обзор = Physicochemical analysis of inks and methods of evidence evaluation – a review / Menżyk A., Zadora G., Sajewicz M. [Poland] // PFS. – 2015. – Vol. 104. – P. 245–278. URL: http://www.forensicscience.pl/pfs/104_Menzyk1.pdf.

Анализ состава чернил является важнейшим направлением исследований в рамках судебно-технической экспертизы оспариваемых документов. Дифференциация чернил по составу (например, красителей, растворителей, связующих компонентов или добавок) проводится по результатам оптического и визуального исследования с последующим инструментальным анализом. Для этого применяются многочисленные аналитические методы, каждый из которых обладает определенными преимуществами. На протяжении длительного времени особое место среди них занимал метод тонкослойной хроматографии, однако совершенствование методов криминалистического исследования позволило перейти к менее инвазивным технологиям спектроскопии, что снизило зависимость экспертов от ранее применявшихся методов разделения. В данной статье представлен обзор методов, применяемых для криминалистического исследования чернил, причем особое внимание уделяется статьям, опубликованным с 2000 по 2015 г. Представлены различные хроматографические и спектроскопические подходы, при этом подчеркиваются достоинства и потенциальные ограничения предлагаемых методов. Кроме того, в статье обсуждается проблема некорректной статистической интерпретации данных криминалистического исследования чернил. Необходимо уделять повышенное внимание надлежащей оценке полученных результатов, учитывая, что надежность выводов экспертизы и прозрачность экспертных формулировок имеют важнейшее значение для лиц, принимающих судебные решения.

Физико-химический анализ красящего вещества: определение возраста и последовательности нанесения пересекающихся штрихов реквизитов = Physicochemical analysis of ink – dating and establishing the sequence of intersecting lines of ink entries / Menżyk A., Zadora G., Sajewicz M. [Poland] // PFS. –

2015. – Vol. 104. – P. 279–302. URL: http://www.forensicscience.pl/pfs/104_Menzyk2.pdf.

Определение возраста красящего вещества в штрихах - невероятно сложная проблема и, возможно, одна из самых трудоемких задач, стоящих перед судебными экспертами. Существует три основных подхода, которые применяются для установления времени создания реквизитов оспариваемых документов. В рамках статического подхода проводится качественный анализ состава стабильных компонентов красящего вещества, указывающих на конкретный период производства, в то время как динамический подход при определении как относительной, так и абсолютной давности выполнения реквизитов) основан на определении зависимости между периодом времени, прошедшим с момента выполнения записи, и физико-химическими процессами (деградация красящего вещества), произошедшими в этот же период времени. Поскольку условия применения статического и относительного динамического подходов редко выполняются на практике, основная работа в настоящее время ведется в направлении создания новых и совершенствования существующих методов, основанных на анализе летучих компонентов состава красящих веществ. В данной работе приведены обзор методов оценки времени, прошедшего с момента нанесения штрихов реквизитов оспариваемого документа, и характеристика хроматографических и спектроскопических методов, в первую очередь по материалам работ, опубликованных в 2000-2015 гг. Наконец, представлены наиболее подходящие методы определения последовательности выполнения пересекающихся штрихов. Несмотря на разнообразие методов, предлагающих возможные решения проблемы датировки рукописных записей, большинство из них отличаются низкими показателями сходимости и воспроизводимости результатов. Дальнейшие научные разработки помогут лучше понять закономерности взаимодействия красящих веществ между собой и с бумагой, а применение статистических методов будет способствовать более объективному исследованию пересекающихся штрихов.

Исследование измененных документов с помощью лазерной абляции в сочетании с DAPNe-NSI-MS = Laser ablation coupled with DAPNe-NSI-MS

applied to redacted documents / Huynh V., Sasiene Z.J., Mach P.M., Golden T.D., Verbeck G.F. [USA] // Science & Justice. – 2016. – Vol. 56. – Issue 5. – P. 329–340. URL: dx.doi.org/10.1016/j.scijus.2016.06.002.

Рассмотрено применение лазерной абляции - технологии, позволяющей удалять верхний слой чернил, - для исследования документов, содержащих изменения в виде штрихов и для обнаружения исходного текста. После удаления перекрывающих штрихов была произведена экстракция красящего вещества исходного текста с помощью наноманипулятора с последующим масс-спектрометрическим анализом химического состава красящего вещества. Чтобы облегчить проведение прямой зондовой наноэкстракции аналита в комбинации с наноспрейной масс-спектрометрией (DAPNe-NSI-MS), перед экстракцией красящего вещества должна выполняться лазерная абляция, которая представляет собой неразрушающий метод по удалению слоя чернил, которыми нанесены изменения. Она не только позволяет обнаруживать исходное содержание текста, но и обеспечивает доступ для прямой экстракции ничтожно малых количеств красящего вещества методом DAPNe без повреждения документа. Установлено, что красящее вещество штрихов, перекрывающих исходный текст документа, в большей степени влияет на динамику старения красящего вещества рукописных реквизитов по сравнению с печатными. Значения относительной площади пиков (%) были выше для измененных образцов рукописного текста, чем для контрольных образцов (без изменения содержания текста), а в контрольных образцах печатного текста выявлено более высокое содержание продуктов разложения по сравнению с редактированными образцами. Лазерная абляция также может влиять на химические свойства красящего вещества исходного текста за счет воздействия дополнительного УФ-излучения и нагрева плазмы. Установлено, что при использовании лазерной абляции для удаления верхнего слоя чернил отклонение значений относительной площади пиков составляет 1,25 %. Термическое разложение связующих веществ, таких как полиметилен, полиэтиленгликоль и диэтиленгликоль, отслеживалось в течение пяти дней по расчетным значениям относительной площади пиков, которые в свою очередь отражают процесс окисления. По значениям относительной

площади пиков также определялись кинетические характеристики реакций разложения и полимеризации полиэтиленгликоля.

Использование педобарографа Podotrack в гомеоскопической экспертизе для фиксации и анализа следов босых ног по измерительному методу С. Рил = The use of the Podotrack in forensic podiatry for collection and analysis of bare footprints using the Reel method of measurement / Burrow J.G. [United Kingdom] // Science & Justice. – 2016. – Vol. 56. – Issue 3. – P. 216–222. DOI: 10.1016/j.scijus.2016.02.001.

Исследована совместимость личных методов сбора и обмера следов босых ног с методом их измерения, предложенным С. Рил, а также его применение в судебной экспертизе. Ранее опубликованные исследования показали действенность и надежность метода С. Рил как системы параметров для анализа следов босых ног, при этом фиксация следов производилась по разным методикам, а для обмера следов в судебной подологии и других дисциплинах использовались как аналоговые, так и цифровые измерительные алгоритмы. Статья вновь поднимает проблему фиксации следов босых ног, обсуждает способы количественного измерения параметров, предусмотренных методом С. Рил, а также рассматривает вопрос несимметричности ступней ног и их следов у одного человека. Сбор следов проводили с помощью педобарографа Podotrack в рамках индуктивной количественной парадигмы, после чего полученные динамические следы обрабатывали с помощью программы Adobe Photoshop для расчета линейных параметров по системе С. Рил. Для статистической проверки гипотез и сравнения наборов данных использовался t-критерий Стьюдента для двух зависимых (парных) выборок. Значения стандартной ошибки среднего показывают неоднородность параметров левой и правой ноги человека; результаты исследования подтверждают выводы С. Рил и целесообразность использования предложенного ею метода измерения.

Анализследовобувии его значение для идентификации правонарушителя: примеры из практики = The significance of footwear impression analysis in the identification of perpetrators — casework examples / Świętek M. [Poland] // PFS. —

2015. – Vol. 103. – P. 219–231. URL: http://www.forensicscience.pl/pfs/103_Swietek.pdf.

Рассмотрена роль исследования следов обуви в решении задачи идентификации правонарушителей на примере трех случаев из практики. Анализ следов обуви, представленных на экспертизу, позволил провести реконструкцию обстоятельств правонарушения во всех трех случаях. Более того, в этих случаях следы обуви были обнаружены на нетипичных поверхностях. В статье обсуждаются наиболее распространенные типы правонарушений, при расследовании которых проводится сравнительный анализ следов обуви, а также анализ динамических следов, образованных в движении. Описана также попытка определить направление движения пешехода по проезжей части в момент наезда автомобиля.

Воздействие средовых факторов на оптические, физические и химические свойства искусственных волокон природного происхождения = The effects of environmental exposure on the optical, physical, and chemical properties of manufactured fibers of natural origin / Brinsko K.M., Sparenga S., King M. [USA] // JFS. – 2016. – Vol. 61. – Issue 5. – P. 1215–1227. DOI: 10.1111/1556-4029.13140.

К искусственным волокнам на основе полимеров природного происхождения относятся целлюлозные (вискоза), белковые (эзлон) и полилактидные (ПЛА) волокна. Исследовано двухгодичное изменение состояния волокон этих трех видов под воздействием различных условий. Лоскуты ткани из волокон каждого типа подвергались воздействию пресной и соленой воды, высокой и низкой температуры, УФ-лучей, а также помещались в стандартные условия приготовления компоста. Из лоскутов периодически брали волокна для анализа методами поляризационной микроскопии и ИК-Фурье-микроспектроскопии. Растворимость и температуру плавления волокон измеряли каждые 6 месяцев. За исключением полного разрушения вискозного волокна в машине для приготовления компоста, соленой и пресной воде, не было отмечено никаких изменений в оптических свойствах, растворимости или температуре плавления остальных волокон в заданных условиях. В то же время на микроскопическом уровне наблюдались морфологические изменения в волокнах из двух лоскутов эзлона при погружении в пресную и соленую воду, а также двух лоскутов ПЛА и двух лоскутов вискозы – под воздействием УФ-излучения.

Криминалистическое исследование волокнистых материалов смешанного состава: обзор = A review of fibre blend analysis from a forensic perspective / Wong T.L., Ahmad U.K., Tharmalingam S. [Malaysia] // PFS. – 2015. – Vol. 103. – P. 163–177. URL: http://www.forensicscience.pl/pfs/103 Wong.pdf.

В последние годы одежда из смесовых тканей стала заметно более популярной. В результате в практике КЭВМ экспертам все чаще приходится иметь дело с волокнами смешанного состава. Для анализа различных типов волокон принято использовать разные аналитические методы. Для предотвращения ошибочных результатов анализ волокон смешанного состава следует проводить строго определенным образом. Исследование смешанных волокон традиционно проводится методами микроскопии, спектроскопии и испытания на растворимость. В данном обзоре обсуждаются некоторые методы криминалистического исследования волокон смешанного состава, а также аналитические инструменты, перспективные с точки зрения использования в подобных исследованиях. Критический обзор также охватывает достоинства и недостатки каждого метода.

Поведение пули при рикошете от стекла: предельные углы рикошетирования, углы рикошетирования и углы отклонения = Ricochet behavior on glass – critical ricochet angles, ricochet angles, and deflection angles / Mattijssen E.J.A.T., Pater K.D.H., Stoel R.D. [The Netherlands] // JFS. – 2016. – Vol. 61. – Issue 6. – P. 1456–1460. DOI: 10.1111/1556-4029.13201.

Информация о поведении рикошетирующей пули важна при реконструкции места преступления, где совершалась стрельба. В рамках исследования установлены значения предельных углов рикошетирования для патронов четырех типов при рикошете от термополированного листового стекла (флоат-стекла). Получены разные оценочные значения предельного угла рикошетирования для исследованных типов патронов: 21.0° — для оболочечных пуль .32 Auto, 15.8° — для оболочечных пуль 9 х 19 мм Парабеллум, 17.6° — для оболочечных пуль .45 АСР и 21.3° — для пуль 9 х 19 мм

Парабеллум, облегченной модификации, разработанной для стандартного служебного оружия полиции Нидерландов Action NP. Значения соответствующих им углов рикошетирования и отклонения при заданном угле встречи пули с преградой варьировали в зависимости от состояния рикошетирующей пули. Средние значения угла рикошетирования почти всегда оказывались меньше соответствующего ему угла встречи, а средний угол рикошетирования для оболочечных пуль с неповрежденной оболочкой меньше, чем для пуль с деформированной оболочкой или при частичном рикошетировании с частичным проникновением пули в преграду. Средние значения угла рикошетирования были меньше для неповрежденных оболочечных пуль по сравнению с неповрежденными пулями типа Action NP.

Определение приблизительного местоположения пистолета при стрельбе по точке падения стреляной гильзы = Establishing the approximate location where a handgun has been fired on the basis of the landing location of a spent cartridge case / Raczyński Ł. [Poland] // PFS. – 2015. – Vol. 104. – P. 303–311. URL: http://www.forensicscience.pl/pfs/104_Raczynski.pdf.

Многие эксперты-баллисты утверждают, что место падения стрелянной гильзы пистолетного патрона можно считать относительной константой, а значит, по нему можно определять место, с которого производилась стрельба. Данное исследование предпринято автором в целях проверки этой гипотезы. В рамках проведенного эксперимента стрельба производилась с двух различных позиций (стоек) из двух пистолетов Вальтер П99 (9 х 19 мм Парабеллум). Результаты показали относительно низкую изменчивость места падения стреляной гильзы, независимо от позиции стрелка в момент стрельбы. При каждом из 40 выстрелов гильза патрона падала сзади и справа от стрелка, со средним углом отклонения от направления стрельбы около 121° и на расстоянии 243,9 см от местоположения оружия. По окончании стрельбы стреляные гильзы оказались в основном сосредоточены на ограниченном участке. Это подтверждает гипотезу о том, что по точке приземления стреляной гильзы можно определить приблизительное местоположение оружия в момент стрельбы.

Метод быстрого отбора проб и качественного анализа бездымного пороха с помощью проволочного сита с адсорбционным покрытием и массспектрометрии с прямым анализом в режиме реального времени (DART-MS) = A method for rapid sampling and characterization of smokeless powder using sorbent-coated wire mesh and direct analysis in real time — mass spectrometry (DART-MS) / Li F., Tice J., Musselman B.D., Hall A.B. [USA] // Science & Justice. — 2016. — Vol. 56. — Issue 5. — P. 321—328. URL: www.sciencedirect.com/science/article/pii/S135503061630034X.

Самодельные взрывные устройства часто используются террористами и другими преступниками для провоцирования паники и причинения серьезных разрушений, что требует принятия срочных мер на основе оперативных данных. В то же время загруженность криминалистических лабораторий текущей работой, во многом связанная с применением таких времязатратных методов исследования, как ГХ/МС и ЖХ/МС, не позволяет своевременно предоставлять требуемую аналитическую информацию. Масс-спектрометрия с прямым анализом в режиме реального времени (DART-MS) перспективная аналитическая методика, позволяющая решать данную проблему экспертного производства, поскольку с ее помощью можно проводить оперативный анализ следовых количеств энергоемких материалов. Разработан качественный аналитический подход, впервые использующий сетчатую ловушку из проволоки с адсорбционным покрытием для динамического анализа паровой фазы, что позволяет получать информативные химические сигнатуры следов энергоемких материалов в бездымном порохе методом DART-MS. Металлическая сетка с покрытием из углеродного сорбента более эффективно улавливает следы энергоемких материалов по сравнению со смывами и портативными пылесосами. Для оптимизации параметров динамического анализа паровой фазы использовался бездымный порох Hodgdon Lil' Gun. Проведена сравнительная оценка предлагаемого метода и традиционных методов ГХ/МС: для валидации использован стандартный образец бездымного пороха NIST RM 8107. Металлическая сетка с покрытием Carbopack X обеспечила быстрое и эффективное улавливание добавок и энергоемких материалов, в особенности нитроглицерина, с последующим обнаружением и идентификацией методом DART-MS. Данный подход продемонстрировал возможность получения сопоставимых результатов при значительном сокращении времени анализа по сравнению с ГХ/МС. Все аналиты, которые обычно обнаруживаются методом ГХ/ MC, были обнаружены с помощью DART-MS менее чем за минуту. Дополнительное преимущество DART-MS состоит в возможности обнаружения компонентов, неподдающихся обнаружению с помощью ГХ/МС. Скорость и эффективность использованного метода отбора проб и DART-MS свидетельствуют о наличии привлекательной и жизнеспособной альтернативы общепринятым аналитическим подходам.

Эксперимент по формированию совокупности образов мобильных устройств для выявления несанкционированного доступа = Generating a corpus of mobile for ensicimages for masquerading user experimentation / Guido M., Brooks M., Grover J., Katz E., Ondricek J., Rogers M., Sharpe L. [USA] // JFS. – November 2016. – Vol. 61. – Issue 6. – P. 1467–1472. DOI: 10.1111/1556-4029.13178.

Система Periodic Mobile Forensics (PMF) изучает поведение пользователей мобильных устройств. Данная система предназначена для мониторинга мобильной инфраструктуры предприятия с помощью криминалистических инструментов: для этого используется программный агент под названием TractorBeam, который устанавливается непосредственно на персональное устройство. Агент отслеживает изменение ячеек памяти для дальнейшего извлечения, восстановления и анализа данных. TractorBeam передает данные в мобильную инфраструктуру, состоящую из системы массового обслуживания на основе облачных вычислений, реляционной базы данных и аналитической схемы выполнения криминалистических процедур. Эксперимент проводился в течение трех месяцев на базе Университета Пердью, где TractorBeam применялся в рамках имитационного эксперимента с участием 34 пользователей для оценки эффективности средств выявления несанкционированного доступа (т. н. «маскарада»). Исследовательская группа исходила из того, что любой несанкционированный пользователь нежелателен для предприятия, независимо от наличия у него злого умысла. С помощью системы РМГ был создан 821 криминалистический образ, извлечен миллион контрольных событий и точно идентифицированы случаи несанкционированного доступа. Оценка результатов показала, что разработанные методы позволяют снизить требования к объему памяти в 50 раз. В работе описана архитектура системы РМГ, эффективность TractorBeam на всех этапах протокола, а также результаты анализа случаев несанкционированного доступа.

Удаленная очистка памяти и безопасное удаление данных на мобильных устройствах: обзор проблемы = Remote wiping and secure deletion on mobile devices: a review / Leom M.D., Choo K.R., Hunt R. [Australia; New Zealand; USA] // JFS. – November 2016. – Vol. 61. – Issue 6. – P. 1473–1492. DOI: 10.1111/1556-4029.13203.

В современном мире мобильные используются повсеместно устройства почти в каждой сфере личной и деловой жизни. В результате многие пользователи сознательно или неосознанно накапливают значительные объемы личной и/ или коммерческой информации на своих мобильных устройствах. А значит, утрата таких устройств - в результате случайной утери или кражи - грозит пользователям и предприятиям существенными издержками. Для предотвращения подобных утечек информации в современных мобильных устройствах предусмотрены возможности удаленной очистки памяти. Учитывая безвозвратный характер данной опции, существует вероятность его использования в незаконных целях (например, незаконное использование одной или более уязвимостей для выполнения команды удаленной очистки памяти устройства пострадавшего). Чтобы лучше разобраться в этой проблеме, авторы провели обзор литературы, уделяя особое внимание существующим подходам к безопасному удалению данных на флеш-носителях, а также критический анализ и сравнение результатов исследований в данной области. Выводы анализа подкрепляются результатами прототипных экспериментов с тремя устройствами на базе Android, что обеспечивает теоретическую и практическую обоснованность данного исследования и помогает обозначить направления дальнейшей работы.

Криминалистическая систематика приложений для общения на базе

Android = An Android communication app forensic taxonomy / Azfar A., Choo K-K.R., Liu L. [Australia; USA] // JFS. – September 2016. – Vol. 61. – Issue 5. – P. 1337–1350. DOI: 10.1111/1556-4029.13164.

Учитывая популярность устройств и приложений на базе Android, криминалистическое исследование данной операционной системы можно считать одной из наиболее изученных тем в судебной экспертизе мобильной связи. Приложения для общения, например для обмена мгновенными сообщениями или голосовой связи (VoIP), - одна из наиболее популярных категорий приложений, используемых как рядовыми пользователями мобильных устройств, так и злоумышленниками. Групповая классификация, позволяющая выделить криминалистически значимые артефакты, связанные с использованием приложений для общения на базе Android, способствует своевременному сбору и анализу извлекаемой из них доказательственной информации. В данной

работе рассмотрены 30 популярных приложений для общения: проведено логическое извлечение образов мобильных телефонов Android с помощью XRY, широко используемого инструмента криминалистической техники. Получена различная криминалистически значимая информация, например списки контактов и хронология сообщений. На основе полученных результатов предложена двухмерная систематика криминалистически значимых артефактов приложений для общения, разбивающая всю совокупность по категориям приложений, с одной стороны, и по классам артефактов, с другой. В соответствии с предложенной систематикой идентифицированы и охарактеризованы артефакты, связанные с 30 изученными приложениями. Предлагаемая систематика и результаты проведенного исследования могут быть полезны для специалистов, проводящих криминалистический анализ приложений для общения на базе устройств Android.

ИНФОРМАЦИЯ О СОСТАВИТЕЛЯХ

Фетисенкова Наталия Викторовна – редактор первой категории отдела организационно-правового и информационного обеспечения производства экспертиз ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: oopio@sudexpert.ru;

Игнатьева Анна Александровна – редактор второй категории, переводчик отдела организационно-правового и информационного обеспечения производства экспертиз ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: oopio@sudexpert.ru.

CONTRIBUTING EDITORS

Fetisenkova Nataliya Viktorovna – first category editor, Department of Legal and Information Support of Forensic Operations, RFCFS of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail: oopio@sudexpert.ru;

Ignatyeva Anna Aleksandrovna – second category editor, translator, Department of Legal and Information Support of Forensic Operations, RFCFS of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail: oopio@sudexpert.ru.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАНИЙ ЭКСПЕРТА И РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНО-РАЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ В СВЕТЕ РЕШЕНИЙ ЕВРОПЕЙСКОГО СУДА ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА

И.Э. Никитина

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

Аннотация. Рассмотрены вопросы использования показаний эксперта и результатов оперативно-разыскной деятельности в состязательном уголовном процессе в свете решений Европейского суда по правам человека. Обобщена практика Страсбургского суда в отношении проведения оперативно-разыскных мероприятий и использования их результатов. Приведены основные требования Страсбургского суда, предъявляемые к судебным экспертам при их участии в судебном следствии.

Ключевые слова: Европейский суд по правам человека, оперативно-разыскная деятельность, доказательства в уголовном процессе, показания эксперта, права и свободы человека

Для цитирования: Никитина И.Э. Использование показаний эксперта и результатов оперативноразыскной деятельности в уголовном процессе в свете решений Европейского суда по правам человека // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 102–111.

THE USE OF EXPERT TESTIMONY AND RESULTS OF SEARCH OPERATIONS IN THE CRIMINAL PROCESS IN KEEPING WITH DECISIONS OF THE EUROPEAN COURT OF HUMAN RIGHT

Irina E. Nikitina

The Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 109028, Russian Federation

Abstract. The paper examines the problem of using expert testimony and the results of search operations in adversarial courts in keeping with decisions issued by the European Court of Human Rights. It includes a summary of Strasbourg Court rulings concerning search operations and the use of their outcomes. The author lists key requirements imposed by the Strasbourg Court on expert witnesses participating in judicial inquiries.

Keywords: European Court of Human Rights, search operations, evidence in the criminal process, expert testimony, human rights and freedoms

For citation: Nikitina I.E. The use of Expert Testimony and Results of Search Operations in the Criminal Process in Keeping with Decisions of the European Court of Human Rights. *Theory and Practice of Forensic Science.* 2017. Vol. 12. No 2. P. 102–111.

Введение

Отношения Российской Федерации и государств – членов Европейского союза (ЕС) всегда носили разносторонний и многоуровневый характер. Наша страна зачитересована в европейской интеграции, поскольку народы Европы имеют общие исторические, этнические, культурные и религиозные корни, определенную схожесть

общественно-политического и экономического устройства, общие ценности, провозглашенные как в ст. 2 Договора о Европейском союзе 1992 г., так и в главе 1 Конституции Российской Федерации [1, с. 3, 16].

Необходимость сотрудничества в сфере внутренних дел и юстиции, в том числе по линии экспертно-криминалистической и оперативно-разыскной деятельности, на-

шла отражение в целом ряде стратегических документов России и ЕС, среди которых: План действий ЕС по борьбе с организованной преступностью (1997 г.); Коллективная стратегия ЕС по отношению к России (1999 г.); Стратегия развития отношений РФ с ЕС (2000–2010 гг.); План совместных действий Европейского союза и Российской Федерации в борьбе с организованной преступностью (Хельсинский план, 1999 г.).

На саммите Россия – ЕС (Брюссель, 11 ноября 2002 г.) было принято совместное заявление о борьбе с терроризмом, которое включало в себя обмен оперативно-разыскной, оперативно-справочной и криминалистической информацией о деятельности террористических группировок, вызывающих сомнение сделках и документах, поставках оружия, взрывчатых веществ и другие.

В последние годы усилия Российской Федерации были сконцентрированы на реализации перечня «совместных шагов» по переходу к безвизовому режиму при краткосрочных поездах граждан России и ЕС, а также межведомственной работе по подготовке проекта соглашения между российской и европейской полицейскими службами о стратегическом и оперативном сотрудничестве. Следует отметить, что переход к безвизовому режиму между РФ и ЕС тесно связан с вопросами обеспечения безопасности и правопорядка, и это в первую очередь сотрудничество в сфере внутренних дел и юстиции в противодействии организованной преступности, нелегальной миграции, наркотрафику и терроризму.

Во всех государствах – членах ЕС 1 мая 2017 г. вступило в силу новое положение о Европоле (Europol's new Regulation¹). Теперь Европол является агентством Европейского союза, отвечающим за сотрудничество и взаимодействие в правоохранительной сфере. Новое Положение о Европоле вносит изменения в структуру и работу организации, но главное остается неизменным: Европол оказывает поддержку компетентным органам государств – членов ЕС, организует и активизирует их сотрудниче-

ство в предотвращении, раскрытии и расследовании террористических и иных преступлений международного характера.

Европолу предоставили возможность создания специализированных подразделений немедленного реагирования на возникающие криминальные угрозы, в числе которых на первый план выходит противодействие трансграничной преступности и терроризму.

В целях повышения эффективности деятельности Европола в январе 2016 г. был создан Европейский центр по борьбе с терроризмом (European Counter Terrorism Center (ЕСТС), расположенный в Гааге (Нидерланды); он стал, по сути, центральным экспертным центром по противодействию терроризму. К его основным задачам отнесены:

- перехват иностранных боевиков;
- обмен оперативной и разведывательной информацией, а также опытом работы по отслеживанию каналов финансирования терроризма;
- препятствование осуществлению онлайн-пропаганды терроризма и экстремизма;
- борьба с незаконным оборотом оружия;
- содействие международному сотрудничеству правоохранительных органов в борьбе с терроризмом.

ЕСТС использует все «наработки» Европола и сети по противодействию терроризму (Counter Terrorism Networks). Так, после террористических атак в Париже Европол создал целевую группу Fraternite из 60 сотрудников полиции для оказания помощи Франции и Бельгии в проведении расследований. В начале 2016 г. эти страны предоставили Европолу терабайты информации по отслеживанию подозрительных финансовых трансакций.

Специализированная команда аналитиков и экспертов Европейского центра по борьбе с терроризмом сопоставляют оперативную информацию, поступающую от правоохранительных органов государств – членов ЕС и третьих стран. Совместная командная работа по обработке информации повышает перспективы борьбы с террористическими угрозами как с оперативной, так и со стратегической точек зрения.

В то же время при сотрудничестве европейских государств в сфере внутренних дел и юстиции по линии экспертно-криминалистической и оперативно-разыскной

¹ Regulation (EU) 2016/794 of the European Parliament and of the Council of 11 May 2016 on the European Union Agency for Law Enforcement Cooperation (Europol) and replacing and repealing Council Decision 2009/371/JHA, 2009/934/JHA, 2009/935/JHA, 2009/936/JHA and 2009/968/JHA. URL: www.europol.europa/publications-documents/regulationeu-2016/794-of-european-parliament-and-of-council-of-11-may-2016 (дата обращения: 03.05.2017).

деятельности следует уделять особое внимание гарантиям обеспечения прав человека, предусмотренным в международных актах, включая Всеобщую декларацию прав человека, которая провозгласила право любого человека на защиту от произвольного вмешательства в его личную жизнь, от произвольного посягательства на неприкосновенность его жилища и тайну корреспонденции. Поэтому анализ деятельности международных судов в аспекте отправления ими правосудия по линии экспертно-криминалистической и оперативно-разыскной деятельности представляет определенный научный интерес в плане совершенствования совместной деятельности правоохранительных органов государств при раскрытии и расследовании преступлений.

Институт специальных знаний в уголовном процессе

В соответствии со ст. 6 Европейской конвенции о защите прав человека и основных свобод «...каждый ...при предъявлении ему любого уголовного обвинения имеет право на справедливое и публичное разбирательство дела...»². Это положение дает определенный гарантированный минимум прав обвиняемому в уголовном преступлении³. Однако по частному заявлению Европейского суда по правам человека (ЕСПЧ) принцип «справедливого судебного разбирательства» не должен ограничиваться только правами, упомянутыми в п. «d» данной статьи. Точнее, это только небольшая часть обозначенных прав личности на справедливое судебное разбирательство⁴.

В европейском сообществе среди ведущих ученых процессуалистов, криминалистов, практических работников и защитников по правам человека идут научные дискуссии на предмет существования определенного дисбаланса между стороной обвинения и стороной защиты в части, касающейся применения специальных знаний при раскрытии и расследовании преступлений. Это связано прежде всего с тем, что у стороны защиты часто возникают вопросы о профессиональных навыках и опыте эксперта, дающего заключение, о соответствии примененного метода исследования установленным требованиям, о соответствии выводов экспертизы результатам проведенного расследования и об их достаточности для подтверждения обвинения. Однако получить ответ на поставленные вопросы обвиняемому в совершении преступления нелегко, особенно если у него отсутствует возможность обратиться за помощью к специалисту.

Ливия Якобс (Livia Jakobs) и Вим Спранджерс (Wim Sprangers) отмечают [2], что у стороны защиты возникают проблемы с определением нужного вида судебной экспертизы, ее квалифицированном проведением и оценкой ее качества. Для решения данных задач авторы и некоторые другие европейские процессуалисты предлагают идти по пути «двойной открытости» и создания «прозрачного единого европейского рынка судебной экспертизы» – доступности информации о квалифицированных специалистах в области судебной экспертизы и криминалистики и о современных судебноэкспертных методиках. Примером первых шагов в этом направлении стало развитие стандартов профессиональной подготовки судебных экспертов, а также составление регистра ведущих европейских судебных экспертов и его обнародование [2].

По мнению П. Ван Кампен (Р. Van Kampen), заключение эксперта трудно оспорить после того, как оно уже дано, особенно обвиняемому, у которого, как правило, нет ни ресурсов, ни специалистов для выполнения данной задачи. Для подтверждения этого положения автор в качестве примера приводит дело Европейского суда по правам человека 1993 г. и утверждает, что, следуя основным принципами Европейской конвенции, в странах конти-

² Конвенция о защите прав человека и основных свобод // Сборник документов Совета Европы «Защита прав человека и борьба с преступностью». 2-е изд., доп. – М.: Вердикт 1, 2005. – С. 48.

³ Там же, с. 184.

⁴ Case of Brandstetter v. Austria, ECHR 28 August 1991, Series A, 211, § 66 (решение, что принцип равенства сторон является только одной характерной чертой широкого понятия «справедливого судебного разбирательства», которое также включает основное право на состязательность); F.C.B. v. Italy, ECHR 28 August 1991, Series A, 208B, § 29, NJ 1994, 27 (решение, что необходимые условия § 3 ст. 6 являются характерными чертами права на справедливое судебное разбирательство, гарантированное § 1); Lala v. The Netherlands, ECHR 22 September 1994, Series A. 297A. § 26. P. 733, NJ 1994; Van Mechelen v. The Netherlands, ECHR 23 April 1997. P. 635, NJ 1996; Saunders v. United Kingdom, ECHR 17 December 1996, § 68. Р. 699, NJ 1997 (решение о праве хранить молчание и праве не вменять себе в вину совершение преступления. Несмотря на то, что об этих правах нет прямого упоминания в ст. 6 Европейской конвенции, они лежат в сути определения справедливого судебного разбирательства).

⁵ Cm.: Daubert v. Merrell Dow Pharmaceutical Inc. 113 S. CT 2786 (1993).

нентальной правовой системы должно быть введено общее право стороны защиты на производство экспертиз [3].

Как справедливо отмечал Р.С. Белкин, не всякое экспертное заключение отличается такой степенью сложности, что становится недоступным для оценки следователем и судом, не говоря уже об обвиняемых и представителях стороны защиты. Однако то, что такие экспертные заключения существуют и их число возрастает в связи с расширением возможностей экспертизы и усложнением экспертных методов, в настоящее время сомнений не вызывает [4, с. 124].

Впервые с аналогичной ситуацией судопроизводство столкнулось в середине XIX в. на фоне активного развития судебномедицинской и судебно-психиатрической экспертиз. По мнению немецкого ученого К. Миттермайера (С. Mittermaier), разрешить ситуацию должна была концепция эксперта - научного судьи, согласно которой заключение эксперта принималось за истину и оценке не подлежало. Среди российских ученых данную идею поддержал видный процессуалист Л.Е. Владимиров, считавший, что ни следователь, ни суд не могут оценить экспертное заключение, так как не обладают необходимыми для этого специальными познаниями, подобными познаниям эксперта [4, с. 124].

Следует отметить, что российская процессуальная наука отвергла данную теорию как несущую на себе печать теории формальных доказательств. Так, А.И. Винберг в своей работе обосновывает, как «... велика необходимость для следственных и судебных органов при оценке заключений экспертов входить в рассмотрение самого метода исследования, его научной обоснованности и соответствия современным требованиям науки и техники», и считает, что, как показывает практика, «следственные и судебные работники достаточно хорошо ориентируются в специальных научных вопросах, чтобы установить те случаи, когда эксперт обосновывает свои выводы не на современных и признанных положениях науки, а на "теориях", отвергнутых ныне или явно устаревших» [5, с. 196-197]. С другой стороны, по мнению Р.С. Белкина, «...аргументы в пользу возможности полноценной оценки заключения эксперта следователем и судом, теоретическая модель такой оценки весьма далеки от жизни, от реальной следственной практики». Он предлагал четко определить в законе критерии, «которыми следователь и суд должны руководствоваться при оценке экспертных заключений, причем критерии реальные и общедоступные, а также обусловить порядок использования в этих целях помощи (консультаций) специалистов, призываемых именно для оценки заключений. Полезно также определить в законе возможность сокращенных заключений, содержащих лишь ответы на поставленные перед экспертом вопросы» [4, с. 124–125].

Как уже отмечалось, в некоторых европейских странах государственные судебно-экспертные институты публикуют на доступном уровне применяемые экспертные методики. Л. Якобс и В. Спранджерс отмечают, что в силу развития науки и техники, в целом методы и средства производства судебных экспертиз и исследований непрерывно совершенствуются. И поэтому опубликованные методики должны вовремя обновляться [2, с. 216].

Одним из главных принципов Европейского суда по правам человека является понятие беспристрастности, которое считается характерной чертой европейского уголовного процесса независимо от «интересов правосудия». Необходимо также отметить, что «суд требует, чтобы обвиняемым были предоставлены адекватные возможности, даже и не по существу судебного спора, возражать против фактов, выдвинутых обвинением. Эта формулировка как бы гарантирует выполнение «состязательности процесса» [6, с. 27].

При рассмотрении дела Брандстетера (Brandstetter) ЕСПЧ разъяснил, что право на «состязательный судебный процесс» (как часть расширенного понятия «права на справедливое судебное разбирательство») означает, что «обеим сторонам уголовного процесса (стороне обвинения и стороне защиты) в обязательном порядке должна быть предоставлена возможность пользоваться помощью специалистов, обладающих специальными познаниями в конкретных областях науки, и давать разъяснения по доказательствам, представленным другой стороной»⁶.

В условиях состязательного уголовного процесса к судебным экспертам предъявляются повышенные требования по компетенции. Это обусловлено тем, что более семидесяти процентов доказательств

⁶ Brandstetter v. Austria, ECHR, 28 August 1991, Series A, 211, § 66.

по расследуемым преступлениям вносит деятельность экспертно-криминалистических учреждений, а Европейский суд по правам человека и страны англосаксонской системы приравнивают эксперта к процессуальному статусу свидетеля.

Под свидетелями ЕСПЧ понимает участников уголовного процесса, чьи показания используются судом при вынесении приговора7. Таким образом, он относит к свидетелям следующих участников уголовного судопроизводства: свидетелей со стороны обвинения, потерпевших, свидетелей со стороны защиты, экспертов⁸, сообвиняемых⁹. Однако правовая позиция ЕСПЧ состоит в том, что к официально назначенным экспертам предъявляются требования беспристрастности и независимости с учетом их особого статуса. Национальным судам следует предоставлять стороне защиты возможность задать вопросы экспертам, а также в случае возникновения сомнений в правильности выводов экспертного заключения предусмотреть участие в процессе альтернативного эксперта.

Использование в уголовном процессе результатов оперативно-разыскной деятельности

Оперативно-разыскная деятельность (ОРД) направлена на борьбу с преступностью. Ее характерной чертой является разведывательно-поисковая работа на выявление, предупреждение, пресечение и раскрытие преступлений. Суть ОРД – это добывание информации, выявление скрытых (скрываемых) признаков и факторов преступной деятельности, их субъектов, розыск скрывшихся лиц. Практика показывает, что большинство экономических, коррупционных преступлений, фактов наркопреступлений выявляется исключительно оперативно-разыскным путем.

Что касается использования результатов оперативно-разыскной деятельности в уголовном процессе, то здесь Европейский суд по правам человека выделяет несколько аспектов законности ее проведения.

В деле Мирилашвили против России от 11 декабря 2008 г.¹⁰ заявитель был осуж-

После начала разбирательства адвокаты опросили свидетелей, находившихся в Грузии, и взяли у них объяснения, содержавшие отказ от ранее данных показаний. Свидетели утверждали, что безосновательно обвинили заявителя, а их прежние показания были даны под давлением со стороны правоохранительных органов. Защита обратилась в национальный суд с ходатайством о приобщении полученных материалов к делу. По решению суда материалы, предоставленные стороной защиты, были признаны недопустимыми, поскольку была нарушена процедура предоставления доказательств. Обвинительный приговор в основной части был оставлен без изменения судом кассационной инстанции.

При рассмотрении жалобы ЕСПЧ пришел к выводу, что в рассматриваемом деле сведения, о раскрытии которых ходатайствовала сторона защиты, могли содержать определенные виды конфиденциальной информации, относящейся к государственной безопасности. В таких обстоятельствах российские судьи при разрешении ходатайства об их раскрытии имеют широкие «пределы усмотрения». У ЕСПЧ возникло сомнение, было ли неразглашение этих материалов обеспечено достаточными процессуальными гарантиями. Но поскольку материалы,

ден за организацию похищения людей. В основу обвинительного приговора легли записи телефонных разговоров в квартире одного из потерпевших. Ссылаясь на закон «Об оперативно-розыскной деятельности» 11 национальный суд отказал стороне защиты в раскрытии материалов, имевших отношение к получению права на проведение записи телефонных переговоров. В основу обвинительного приговора легли также письменные показания троих свидетелей, полученные в ходе предварительного следствия и оглашенные в судебном заседании. В связи с тем, что свидетели по делу проживали в Грузии, суд обратился к компетентным органам указанного государства с требованием обеспечить их явку в суд. Из троих свидетелей на все судебные заседания не явились двое, а третий присутствовал лишь на стадии апелляционного обжалования приговора. Во время проведения предварительного следствия заявителю и представителям защиты не была предоставлена возможность задавать вопросы свидетелями по делу.

⁷ Kostovski v. Netherlands, 11454/85.

⁸ См.: Matytsina v. Russia, 58428/10.

⁹ См.: Lucá v. Italy, 43870/04.

¹⁰ Mirilashvili v. Russia (N 6293/04).

¹¹ Собрание законодательства РФ. 1995. № 33. Ст. 3349

относящиеся к правомочности проведения записи телефонных переговоров, исследовались председательствующим судьей, который является представителем судебной власти, нарушений ст. 6 Конвенции выявлено не было. ЕСПЧ всегда исходит из презумпции добросовестности национальных судов. Таким образом, решение о нераскрытии определенной информации стороне защиты правомерно, поскольку оно было принято стороной обвинения не в одностороннем порядке, а с участием судебной власти. Однако в материалах дела не было указания на то, что суд принимал к рассмотрению вопрос о том, могли ли данные материалы использоваться стороной защиты, а также могло ли их раскрытие, хотя бы предположительно, причинить вред существенным публичным интересам. Решение суда основывалось только на виде указанного материала с учетом положений закона «Об оперативно-розыскной деятельности», раскрытие запрещающего документов, имеющих отношение к ОРД, а не на анализе их содержания. Следовательно, роль суда при решении вопроса, поставленного стороной защиты о раскрытии информации, оказалась крайне ограниченной. По материалам дела оспариваемое судебное решение было неясным и не указывало, какой вид конфиденциальной информации могли содержать материалы, относящиеся к оперативному мероприятию. В результате ЕСПЧ согласился с полным исключением указанных материалов из судебного рассмотрения, но констатировал нарушение требования «состязательности процесса». Нарушение обосновывалось тем, что судья, рассматривающий дело, не стал исследовать материалы с целью возможности хотя бы их частичного раскрытия, если это могло поставить под сомнение законность прослушивания телефонных разговоров заявителя. Требование «состязательности процесса» в рамках ст. 6 Конвенции предполагает, что национальные суды проведут проверку обоснованности ходатайства стороны обвинения о нераскрытии какой-либо части материалов дела в совокупности с установленными законодательными ограничениями на использование в обвинительном приговоре конфиденциальных доказательств, с тем чтобы не нарушалось процессуальное равенство сторон, в случае если указанная закрытая информация является важной составляющей обвинительного заключения. Правовая позиция ЕСПЧ состоит в том, что

чем важнее значение конфиденциальной информации в обвинительном решении суда, тем вероятнее будет требование ее раскрытия в соответствии со ст. 6 Конвенции.

Во многих европейских странах существует институт специальных адвокатов, которые правомочны знакомиться с конфиденциальной информацией без сообщения стороне защиты полученных сведений, которые обвинение оставляет защищенными от раскрытия в судебном процессе. Указанная категория адвокатов является полностью независимыми. Например, в деле А. и другие против Соединенного Королевства от 19 февраля 2009 г. (A. and others v. the United Kingdom) ЕСПЧ не нашел нарушений требования «состязательности» процесса, поскольку в исследовании конфиденциальных материалов по делу о терроризме участвовал специальный адвокат, а возможный материал открытого характера был доступен стороне защиты для подготовки перед процессом.

В постановлении ЕСПЧ от 04.12.2015 «Дело "Роман Захаров против России"» отмечено: «...заявитель в настоящем деле заявлял, что имело место вмешательство в его права в результате скорее лишь существозаконодательства, допускающего тайное прослушивание разговоров по мобильному телефону, и риска быть подвергнутым мерам контроля, чем в результате применения какой-либо конкретной меры прослушивания в отношении него» (п. 163 постановления). Суд также установил, что «...оспариваемое законодательство ввело в действие систему тайного наблюдения, при которой разговоры по мобильному телефону любого лица, пользующегося услугами российских операторов мобильной телефонной связи, могут быть прослушаны даже без уведомления о наблюдении. В этом смысле рассматриваемое законодательство напрямую затрагивает всех пользователей услуг мобильной телефонной связи» (п. 175 постановления). Следовательно, «...ссылка на «предсказуемость» в контексте прослушивания коммуникаций не может нести тот же смысл, что и во многих других областях. Предсказуемость в особом контексте мер тайного наблюдения, таких как прослушивание разговоров, не может означать, что гражданин должен уметь предвидеть, когда власти, скорее всего, прослушают его переговоры, чтобы он смог соответствующим образом скорректировать свое поведение. Однако именно тогда, когда полномочия, которыми наделена исполнительная власть, осуществляются в тайне, риск произвола становится очевиден. Поэтому чрезвычайно важно наличие четких, подробных правил прослушивания телефонных разговоров, особенно в условиях постоянного совершенствования используемых технологий. Национальное законодательство должно достаточно четко указывать гражданам на обстоятельства и условия, при которых государственные власти имеют право прибегнуть к какой-либо из таких мер» (п. 229 постановления).

Европейский суд так разъяснил свою позицию по данной проблеме. Поскольку «...осуществление на практике мер тайного наблюдения за переговорами не подлежит контролю со стороны заинтересованных лиц или широкой общественности, предоставление исполнительной власти или судье неограниченных дискреционных полномочий противоречило бы принципу верховенства права», в связи с чем «закон должен достаточно четко определять пределы и способы осуществления любых дискреционных полномочий, предоставленных компетентным органам для обеспечения человеку надлежащей защиты от произвола властей» (п. 230 постановления), а «... надзор и контроль над мерами тайного наблюдения может возникать на трех стадиях: когда было вынесено постановление об осуществлении наблюдения, когда оно осуществлялось или после того, как оно прекратилось» (п. 233 постановления).

Суд подчеркнул: «...и Φ 3 об $OPД^{12}$, и УПК РФ предусматривают, что телефонные и другие переговоры могут прослушиваться в связи с правонарушением средней тяжести, тяжким правонарушением или особо тяжким уголовным преступлением - то есть правонарушением, за которое Уголовный кодекс Российской Федерации предусматривает максимальное наказание в виде тюремного заключения сроком более трех лет, - которое было уже совершено, продолжается или задумано... Суд считает, что достаточно ясен характер правонарушений, которые могут привести к вынесению санкции о прослушивании. В то же время с озабоченностью отмечает, что российское законодательство разрешает прослушивание переговоров в отношении очень широкого

Тот факт, что в Российской Федерации требуется судебная санкция на прослушивание телефонных переговоров граждан, является важной гарантией законности прослушивания в каждом случае (п. 249 постановления). Однако «...суд, выдавший разрешение на прослушивание, не уполномочен наблюдать за его реализацией. Он не уведомляется о результатах прослушивания и не имеет полномочий по контролю над соблюдением требований постановления о разрешении на прослушивание. Также российские суды не имеют полномочий для осуществления общего надзора за прослушиванием. Судебный надзор сводится к начальной стадии выдачи разрешения. Последующее наблюдение доверено президенту Российской Федерации, парламенту, Генеральному прокурору Российской Федерации и уполномоченному прокурору более низкого уровня» (п. 274 постановления).

Европейский суд также подчеркнул, что «...в России лица, сообщения которых прослушивались, не уведомляются о данном факте ни в какой момент времени и ни при каких обстоятельствах. Следовательно, если в отношении субъекта прослушивания

круга уголовных преступлений, включая, например, карманные кражи» (п. 244 постановления). Также «...в дополнение к прослушиванию в целях предотвращения или выявления уголовных преступлений, ФЗ об ОРД предусматривает, что телефонные или иные переговоры могут быть прослушаны вследствие получения информации о событиях или деятельности, угрожающей национальной, военной, экономической или экологической безопасности России... Но нигде в российском законодательстве не определено, какие именно события или деятельность могут считаться угрожающими таким видам безопасности» (п. 246 постановления). Принимая во внимание, что ФЗ об ОРД не дает никаких указаний на обстоятельства, при которых переговоры гражданина могут быть прослушаны ввиду событий или деятельности, угрожающих национальной, военной, экономической или экологической безопасности России, он предоставляет властям практически неограниченные дискреционные полномочия при определении событий или действий, представляющих угрозу или являющихся достаточно серьезными для оправдания негласного наблюдения, тем самым создавая возможности для злоупотреблений» (п. 248 постановления).

¹² Федеральный закон от 12 августа 1995 г. № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности»

не будет возбуждено уголовное производство, и прослушанные данные не будут использованы в качестве доказательства, или если не произойдет утечка информации, рассматриваемое лицо никогда не узнает о том, что его разговоры прослушивались» (п. 289 постановления).

С учетом изложенного, Европейский суд пришел к заключению, что «...российские законоположения, регулирующие прослушивание разговоров, не предоставляют надлежащих и достаточных гарантий от произвола и риска злоупотребления, который присущ системе негласного наблюдения, и который особенно высок в системе, где службы безопасности и полиция имеют прямой доступ, за счет технических средств, ко всем разговорам по мобильным телефонам. В частности, обстоятельства, при которых органы государственной власти имеют право прибегнуть к мерам негласного наблюдения, не определены достаточно четко. Положения о прекращении негласного наблюдения не предоставляют достаточных гарантий от произвольного вмешательства. Национальное законодательство разрешает автоматическое сохранение явно не имеющей отношения к делу информации и не является достаточно четким в отношении обстоятельств, при которых материалы перехвата можно хранить и уничтожать после окончания судебного процесса. Порядок получения разрешения не способен гарантировать, что приказ о применении мер негласного наблюдения будет отдан только в случае «необходимости в демократическом обществе». Надзор за прослушиванием, как он организован на настоящий момент, не соответствует требованиям независимости, полномочиям и компетенции, достаточными для осуществления эффективного и непрерывного контроля общественности и эффективности на практике. Эффективность средств правовой защиты подорвана отсутствием уведомления в любой момент прослушивания или достаточного доступа к документам, имеющим отношение к прослушиванию... Соответственно, имеет место нарушение ст. 8 Конвенции» (пп. 302, 305 постановления).

ЕСПЧ неоднократно подчеркивал, что он не дает оценку допустимости доказательств, которая является правом национальных судов. Законодательное закрепление правил допустимости доказательств относится к компетенции национальных законодательных органов (а их оценка – зада-

ча национальных судебных органов). Характер принимаемых доказательств и подход к их рассмотрению национальными судами регулируется ст. 6 Конвенции (Шенк против Швейцарии (Schenk v. Switzerland) от 12 июля 1988 г.) [7, с. 81].

Заключение

Построение миропорядка на основе верховенства права вполне обоснованно сопровождается созданием международных судебных институтов по различным направлениям взаимодействия государств. Это Европейский суд по правам человека, Межамериканский суд по правам человека, Африканский суд по правам человека и правам народов, Суд Европейского союза, Суд Евразийского экономического сообщества, Суд общего рынка восточной и южной Африки, Суд андского сообщества. К их задачам прямо или подразумеваемо (см. подробнее о целях, которые ставятся перед международными судами в международном праве [8]) относится формирование общих правовых стандартов, действующих в рамках регионального объединения. Выполнение указанной задачи осуществляется через обеспечение единых стандартов в любой области права, что возможно только во взаимодействии с национальными правовыми системами.

Международные суды призваны работать согласованно с государствами членами объединения, а их правоприменительная практика призвана содействовать совершенствованию национального законодательства государств. В порядке заявленной приверженности Российской Федерации верховенству права (Декларация тысячелетия 2000 г., Итоговый документ 2005 г.), присоединение Российской Федерации к Европейской конвенции о правах человека свидетельствует о включенности Российского государства в процесс международного обеспечения законности и правопорядка. Новацией конституционного строительства Российской Федерации стала ст. 46 Конституции Российской Федерации 1993 г., которая предусматривает возможность гражданам Российской Федерации обращаться в международные судебные учреждения. По обстоятельствам проведенной законотворческой работы был предметно подтвержден и существенно развит режим верховенства права на всех уровнях государственного строительства Российской Федерации¹³.

26 апреля 2017 г. Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации одобрил ратификацию Протокола № 15 к Европейской конвенции о защите прав человека и основных свобод. Законопроект устанавливает субсидиарную роль ЕСПЧ по отношению к национальным правовым системам и предполагает у государств – участников наличие определенной свободы усмотрения при применении Конвенции на национальном уровне. Подача гражданами жалобы в ЕСПЧ становится лишь вспомогательным средством для защиты прав и свобод человека при их возможном нарушении в национальных государствах¹⁴.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Каличенко П.А. Правовое регулирование отношений между Россией и Европейским Союзом. Автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2011. 51 с.
- Jakobs L., Sprangers W. A European View on Forensic Expertise and Counter-Expertise. In: Nijboer J.F., Sprangers W.J.J.M (eds.) Harmonisation in Forensic Expertise. An Inquiry into the Desirability of and Opportunities for International Standards.

 Amsterdam: Thela Thesis, 2000.
 P. 213–232.
- Kampen P. Confronting Expert Evidence under the European Convention. In: Nijboer J.F., Sprangers W.J.J.M (eds.) Harmonisation in Forensic Expertise. An Inquiry into the Desirability of and Opportunities for International Standards.

 Amsterdam: Thela Thesis, 2000.
 P. 183–211.
- 4. Белкин Р.С. Курс криминалистики. Т. 3: Криминалистические средства, приемы и рекомендации. – М.: Юристъ, 1997. – 538 с.
- 5. Винберг А.И. Криминалистическая экспертиза в советском уголовном процессе. М.: Госюриздат, 1956. 220 с.
- 6. Brants C., Field S. Participation Rights and Proactive Policing. Convergence

- and Drift in European Criminal Process.

 Preadvies Nederlandse Vernining voor Rechtsvergelijking. Deventer: Kluwer, 1995. 51 p.
- 7. Ковлер А.И. «Моральный суверенитет» перед лицом «государственного суверенитета» в европейской системе защиты прав человека» // Международное правосудие. 2013. № 3 (7). С. 52–63.
- Shany Yu. Assessing the Effectiveness of International Courts: a Goal-Based Approach // The American Journal of International Law. 2012. Vol. 106. No. 2. P. 225–270. DOI: 10.5305/amerjintelaw.106.2.0225.

REFERENCES

- Kalichenko P.A. Legal regulation of the relations between Russia and European Union. Abstract of Doctoral thesis (Law). Moscow, 2011. 51 p. (In Russ.).
- Jakobs L., Sprangers W. A European View on Forensic Expertise and Counter-Expertise. In: Nijboer J.F., Sprangers W.J.J.M (eds.) Harmonisation in Forensic Expertise. An Inquiry into the Desirability of and Opportunities for International Standards. Amsterdam: Thela Thesis, 2000. P. 213– 232
- 3. Kampen P. Confronting Expert Evidence under the European Convention. In: Nijboer J.F., Sprangers W.J.J.M (eds.) Harmonisation in Forensic Expertise. An Inquiry into the Desirability of and Opportunities for International Standards. Amsterdam: Thela Thesis, 2000. P. 183–211.
- 4. Belkin R.S. *Criminalistics course. Vol. 3: Criminalistic methods, receptions and recommendations.* Moscow: Yurist", 1997. 538 p. (In Russ.).
- 5. Vinberg A.I. *Criminalistic examination in the Soviet criminal trial*. Mosow: Gosyurizdat, 1956. 220 p. (In Russ.).
- Brants C., Field S. Participation Rights and Proactive Policing. Convergence and Drift in European Criminal Process. Preadvies Nederlandse Vernining voor Rechtsvergelijking. Deventer: Kluwer, 1995. 51 p.
- 7. Kovler A. Moral Sovereignty in the Face of "State Sovereignty" in the European System of Protection of Human Rights. *International Justice*. 2013. No 3 (7). P. 52–63. (In Russ.).
- 8. Shany Yu. Assessing the Effectiveness of International Courts: a Goal-Based

¹³ См., например, федеральные законы о внесении изменений и дополнений в УК РФ от 8 декабря 2003 г., от 7 марта 2011 г., от 7 декабря 2011 г., Федеральный закон от 30 апреля 2010 г. № 68-ФЗ «О компенсации за нарушение права на судопроизводство в разумный срок или права на исполнение судебного акта в разумный срок».

¹⁴ См.: правовой портал Legal.Report, URL: http://legal.report/article/26042017/solfed-utverdil-ponizhenie-statuta-espch (дата обращения: 26 апреля 2017 г.)

Approach. The American Journal of International Law. 2012. Vol. 106.

No. 2. P. 225–270. DOI: 10.5305/ amerjintelaw.106.2.0225.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

Никитина Ирина Эдуардовна – к. ю. н., заведующая отделом научнометодического обеспечения производства экспертиз в системе СЭУ Минюста России; e-mail: onmo@sudexpert.ru.

ABOUT THE AUTHOR:

Nikitina Irina Eduardovna – Candidate of Law, Head of the Research Methodology Department in the system of State Forensic Institutions of the Russian Ministry of Justice; e-mail: onmo@sudexpert.ru

НЕКОТОРЫЕ ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ СУДЕБНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Е.И. Майорова

Мытищинский филиал (МГУЛ) ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана», Мытищи 141005, Российская Федерация

Аннотация. Судебно-экологические исследования все чаще требуются при решении диагностических и ситуационных задач не только в уголовном, но и в гражданском, административном, арбитражном процессе. При этом не ставятся и не решаются вопросы идентификационного характера, что не уменьшает ценности результатов исследований. Весьма актуальны расчеты оценки стоимости восстановления нарушенных объектов окружающей среды. В перспективе это направление может быть расширено путем внедрения в экспертную оценку механизма учета стоимости экосистемных услуг. Востребованность судебно-экологической экспертизы, ее развитие и оптимизация во многом зависят от четкости наименования направлений экспертных исследований. Целесообразно выделение такого самостоятельного направления, как исследование объектов размещения отходов. При этом эксперты должны быть подготовлены не по узким направлениям, а сразу по нескольким близким экспертным специальностям.

Ключевые слова: судебно-экологические исследования, классификация судебно-экологических экспертиз, восстановительная стоимость, экосистемные услуги, комплексность экспертной подготовки

Для цитирования: Майорова Е.И. Некоторые проблемные вопросы судебно-экологической экспертизы // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 112–118.

SOME DISCUSSION ISSUES IN ENVIRONMENTAL FORENSICS

Elena I. Maiorova

Mytishchi Branch of the Bauman Moscow State Technical University, Mytishchi 141005, Russian Federation

Abstract. Environmental forensic investigations are increasingly being used to address diagnostic and situational objectives in the criminal, as well as civil, administrative, and arbitration process. Although they offer no identification solutions, the findings of such investigations can nevertheless be quite valuable. Assessment of replacement costs in cases involving damage to environmental compartments is of particular pertinence. In the long term this field of inquiry can be expanded by integrating the mechanism of ecosystem service accounting into forensic analysis. The relevance of environmental forensic services, their evolution and optimization largely depend on the accuracy of designations selected for different categories of forensic investigation. For example, it seems plausible that investigation of waste disposal facilities should be approached as a separate field of inquiry. At the same time, it makes sense to organize the training of specialists across several related forensic disciplines at once, rather than keep it limited to narrow fields of study.

Keywords: environmental forensic investigations, classification of environmental forensic investigations, replacement cost, ecosystem services, comprehensive forensic training

For citation: Maiorova E.I. Some Discussion Issues in Environmental Forensics. *Theory and Practice of Forensic Science.* 2017. Vol 12. No 2. P. 112–118.

Введение

Хозяйственная деятельность, не нарушающая емкость экосистем, является одной из важнейших задач устойчивого развития. Ответом на очередной вызов современности - увеличение предельных нагрузок на экосистемы, при превышении которых неизбежны необратимые процессы деградации окружающей природной среды, - явилось возникновение нового раздела судебных экспертиз - судебно-экологической экспертизы (СЭЭ). В рамках этой экспертизы исследуются особенности антропогенного воздействия на экосистемы для целей уголовного, гражданского, арбитражного и административного судопроизводства. Целью экологических исследований для нужд судебно-следственной практики является установление обстоятельств и последствий нарушения биосистемного равновесия, существовавшего до имевшего место события. В СЭЭ, как ни в каком другом разделе экспертных исследований, особенно важен системный подход, позволяющий рассматривать сложные объекты, явления или процессы, когда их элементы взаимосвязаны.

До настоящего времени не все постулаты экологии, науки комплексной, находящейся на стыке многих других областей знания, окончательно сформулированы, что, конечно, сказывается на развитии СЭЭ. Но она развивается, учитывает новые достижения всех смежных (родственных) областей науки и требования теории и практики судебной экспертизы

Догматизм не свойствен даже традиционным классам и родам судебных экспертиз. Они изменяются, модернизируются, совершенствуются. Тем более это относится и к СЭЭ. Сформированная в начале XXI века на закономерностях экологии, основанной на фундаментальных знаниях естественного цикла, с ее системной сложностью и амбивалентностью связей, она еще не приобрела окончательных очертаний. Имеется простор для обсуждений, дискуссий, усовершенствований, что, безусловно, будет способствовать поступательному развитию такого сложного и емкого направления экспертных исследований, как судебно-экологическая экспертиза.

Ниже представлены некоторые дискуссионные вопросы СЭЭ, имеющие, на наш взгляд, принципиальный характер.

Оптимизации научной классификации судебно-экологической экспертизы

Система уровней научной классификации судебных экспертиз разработана А.Р. Шляховым и включает в себя классы, роды, виды и разновидности (подвиды) судебных экспертиз [1]. Класс составляют экспертные исследования, объединяемые общностью знаний, служащих источником формирования теоретических и методических основ судебных экспертиз, и объектов, исследуемых на базе этих знаний. Критерием отнесения экспертизы к криминалистическим ряд ученых называет возможность решения идентификационных задач. А.И. Винберг [2], З.И. Кирсанов¹ разделяли все судебные экспертизы на криминалистические и «нетрадиционные». Исходя из этой классификации судебных экспертиз, СЭЭ относится к нетрадиционным родам экспертных исследований.

А.М. Зинин и Н.П. Майлис подразделяют задачи судебной экспертизы на стандартные, для решения которых достаточно правил, разработанных наукой, и нестандартные (эвристические), которые требуют от эксперта самостоятельного поиска [3]. Задачи СЭЭ, как правило, относятся ко второй категории и каждый раз требуют нестандартного решения.

Нами было впервые высказано утверждение, которое прямо следовало из определения экологии (от греч. óikos – жилище, местопребывание) как науки, изучающей организацию и функционирование популяций, видов, биоценозов (сообществ), экосистем, биогеоценозов и биосферы² о том, что объектом СЭЭ является биологическая система – экосистема, или биоценоз.

В экологическом словаре Дедю (1990) биоценоз определен как биологическая система, представляющая собой совокупность популяций различных видов растений, животных и микроорганизмов, населяющих определенный биотоп [4]. Другими словами, биоценоз – это устойчивое саморегулирующееся экологическое образование, в котором животные и растения неразрывно связаны с водой, почвой

¹ Кирсанов З.И. О соотношении криминалистических и судебных экспертиз // Информационный бюллетень Академии управления МВД России. 1977. № 3.

² Энциклопедия Кругосвет. Экология. URL: http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html (дата обращения: 15.05.2017).

и т. д. Однако комплексный подход казался слишком сложным, а объекты - слишком масштабными, тогда как эксперты пограничных разделов экспертиз привыкли оперировать микрочастицами. Гораздо легче и привычнее было пойти по пути выделения в качестве видов СЭЭ исследование отдельных элементов экосистемы - атмосферного воздуха, почвы, воды и др. В соответствии с приказом Минюста России № 169 от 12 сентября 2005 г. СЭЭ была признана самостоятельным родом судебно-экспертной деятельности с выделением видов исследований по объектному принципу. Этот принцип соответствовал формулировкам глав 26 УК РФ и 8 КоАП РФ, в которых перечисляются объекты, находящиеся под угрозой, и виды негативного воздействия на них, и ст. 4 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. N 7-Ф3, согласно которой объектами охраны окружающей среды выступают «компоненты природной среды, природные объекты и природные комплексы».

Объектовая позиция выдерживалась нечетко – первоначально СЭЭ, например, включала в качестве вида «исследование радиационной обстановки». Однако практика показала несостоятельность выделения данного направления.

Приемы и методики исследования естественных биоценозов и урбоценозов (растений и животных, находящихся в непосредственной связи с почвой и водой на городских территориях) практически ничем не различаются и во многих случаях могут применяться при изучении агроценозов открытого грунта (сельхозугодий) и тепличных хозяйств. Даже экспертное исследование биогидроценозов, т. е. животной и растительной составляющей водных объектов, отличается лишь необходимостью проведения анализа воды как вещества и спецификой методики ее исследования.

Выделение вида экспертизы «исследование экологического состояния объектов городской среды» вызывает много вопросов. Очевидно, что в городских условиях экспертному исследованию подлежат не здания и сооружения, а подвергнувшиеся негативному воздействию искусственные биоценозы, гидроценозы и их компоненты – зеленые насаждения, водные объекты, почвы (почвенно-геологические объекты), атмосферный воздух и пр. Сложилось убеждение, что к объектам этого вида СЭЭ относятся объекты размещения отходов

(ОРО). Это положение достаточно дискуссионно - подобные образования чаще всего располагаются за пределами городских поселений. Полигоны размещения твердых бытовых отходов относятся к источникам повышенного загрязнения окружающей среды. Таким образом, одно из наиболее распространенных направлений экспертных исследований никак не отражено в названии специальности, что может создать ложное впечатление у заинтересованных лиц. В результате не назначаются экспертизы в отношении ОРО, которые могли бы способствовать установлению фактических обстоятельств конкретных дел различных категорий.

Формулировки названий экспертных специальностей оформлялись в период становления СЭЭ как самостоятельного раздела судебных экспертиз. Вовсе не значит, что их названия должны навсегда оставаться неизменными. Накопление значительного количества эмпирического материала, на наш взгляд, позволяет внести в их содержание и наименование ряд полезных изменений. Эти изменения не являются признаком несовершенства рассматриваемого раздела - напротив, они свидетельствуют о том, что СЭЭ развивается, модернизируется. Например, наряду со специальностью 24.4 «Исследование экологического состояния объектов городской среды» целесообразно выделить направление «Исследование экологических последствий размещения отхо-ДОВ».

Тем не менее и при исследовании ОРО экспертному исследованию подлежат в основном почва, растительные сообщества, водные объекты, иногда гнездовья птиц и пр. Другими словами, при всех судебно-экологических исследованиях изучается биогеоценоз или биогидроценоз. Именно исследование почвенных, водных и биологических объектов должно лежать в основе всех экспертных специальностей.

Как отмечает С.А. Смирнова, «дифференциация знаний в юридической науке и практике повышает спрос на специалистов, способных интегрировать и комплексировать информацию из разных областей» [5]. Это особенно актуально в СЭЭ. Все эксперты, готовящиеся к получению права самостоятельного производства экспертиз, овладевают общими знаниями в области теории судебной экспертизы и криминалистики, разница в их подготовке заключается только в более или менее углубленном зна-

нии специальной части. А она, как отмечалось выше, детерминирована базовым образованием. На наш взгляд, целесообразно выделять группы экспертных специальностей, связь между которыми генетически обусловлена наиболее тесно, и осуществлять комплексную подготовку экспертовэкологов именно по этим группам, причем обязательной составляющей должно быть освоение экспертной специальности 24.2 «Исследование экологического состояния естественных и искусственных биоценозов».

Решает ли судебно-экологическая экспертиза идентификационные задачи?

Одной из дискуссионных проблем СЭЭ является классификация ее задач. В качестве основной задачи СЭЭ рассматривается установление связи между деградацией (негативными изменениями) экосистемы и имевшим место негативным антропогенным воздействием на ее компоненты (установление причинно-следственных связей и переменных состояний: трансформации, отношения, явления, что выражается в различных свойствах исследуемого объекта. Выявление этих свойств, являющихся отражением многомерного и многофакторного динамического процесса, проводится в целях реконструкции имевшего место конкретного события, что, согласно общей теории судебной экспертизы, представляет собой диагностические (ситуационные) исследования.

Тем не менее во многих серьезных научных работах и даже учебниках в числе задач, решаемых СЭЭ, называются идентификационные. На первый взгляд, это кажется закономерным. Установление принадлежности к единой массе, безусловно, является идентификационной задачей. Однако подобная задача относится не к области исследования СЭЭ, а входит в сферу судебно-биологической экспертизы (СБЭ). То же самое справедливо в отношении диагностических задач типа: «Какому виду, роду принадлежали два вырубленных дерева? Имелись ли у них признаки заболеваний, повреждений?». Несмотря на кажущуюся принадлежность к области экологии (сам объект, воздействие на него), на такие вопросы должна отвечать СБЭ (классификационные и диагностические задачи), а не СЭЭ, поскольку объектом судебно-экологических исследований является биогеоценоз или биогидроценоз. К области судебноэкологических исследований можно было бы отнести данную ситуацию, если бы был поставлен вопрос: нанесен ли вырубкой экологический вред?

Другая задача имеет более сложный характер. Экспертное исследование проводится с целью выявления в тканях плодов (яблок, косточковых, корнеплодов и пр.) какого-либо химического элемента, аккумулированного в результате производственного процесса расположенного поблизости промышленного объекта. Если вопрос органа (лица), назначившего экспертизу, заключается в установлении наличия химических веществ в тканях плодов и влияния их на здоровье потребителей, это задача комплексной экспертизы с участием экспертов-биологов, экспертов-химиков и экспертов-медиков. Биологи определяют вид объекта, устанавливают его состояние, характерное для видовой нормы. Химики обнаруживают аккумулированные в тканях плода нехарактерные для нормы количества загрязняющего вещества. Медики определяют воздействие на здоровье человека. То есть в рассматриваемой ситуации решаются классификационные и диагностические задачи. Экосистемный подход в подобных случаях не используется. Второй теоретически возможной задачей может быть сравнение химических веществ, выделенных из плодов, с вредными веществами, вырабатываемыми комбинатом (идентификационные исследования). Однако подобная постановка вопроса нецелесообразна, так как трудно предположить, что выделяемые вещества абсорбируются в тканях биологического объекта в неизмененной форме. Анализ экспертной практики подтверждает: такие задания ни разу не были поставлены перед экспертами-экологами за все время существования данного направления экспертных исследований.

Отнесение судебно-биологических задач подобного рода к СЭЭ является проявлением инертности и стремления следовать шаблонам. Собственно, судебно-экологическим исследованием является установление признаков, а затем и факта деградации экосистемы в зависимости от выявленных или заранее заданных обстоятельств.

Теория криминалистической идентификации была разработана для удовлетворения потребностей уголовного права и до настоящего времени является основой ото-

ждествления людей, материалов, веществ, изделий, животных, растений и т. д. Производство криминалистических судебных экспертиз имеет в России почти вековую историю и относится к числу самых разработанных и востребованных направлений экспертной деятельности. Однако изменение характера преступности - наряду с преступлениями против личности растет перечень противоправных деяний в области экономики, финансов, компьютерных технологий и пр. – расширяет горизонты судебной экспертизы. В настоящее время идентификационные задачи уже не рассматриваются как «самые ценные», «главные» в общей системе задач судебной экспертизы, хотя их значение, безусловно, трудно переоценить. Использование судебных экспертиз в гражданском, административном, арбитражном процессе увеличило востребованность диагностических и ситуационных исследований, которые и являются сферой СБЭ.

Познавательная деятельность эксперта-эколога как творческий процесс решения задач предполагает креативность, нестандартность мышления исследователя. Только такой подход позволяет успешно решать экспертные задачи. Следование алгоритмам, даже оправдавшим себя в других разделах экспертиз, может привести в тупик.

Перспективы совершенствования экономической оценки ущерба, причиненного окружающей среде

Можно констатировать, что чем быстрее идет технический прогресс, тем меньше остается естественных ненарушенных природных систем. Практически любая хозяйственная деятельность наносит вред природе. Биосфера же является не только «кладовой и поставщиком ресурсов, а фундаментом жизни, сохранение которого должно быть обязательным условием функционирования социально-экономической системы и ее отдельных элементов»³.

Если техногенное преобразование природы нельзя предотвратить, следует изыскать способы возмещения вреда, наносимого биосфере любой хозяйственной и иной деятельностью. Установление экспертным путем размера экологического вреда окружающей среде весьма востребовано. Оно требуется практически при лю-

бом судебном рассмотрении административных правонарушений, уголовных дел, гражданских и арбитражных споров, связанных с негативным воздействием на объекты окружающей среды.

Правовая наука окончательно не определилась со смысловыми понятиями терминов «экологический вред» и «экологический ущерб». Представляется, что вред - понятие более широкое, чем ущерб, поскольку учитывает не только экономические, но и иные потери. Например, вред, нанесенный незаконной вырубкой конкретного насаждения, может быть оценен в денежной форме (стоимость вырубленных деревьев, или материальный ущерб). Разрушение же существующего ландшафта, ухудшение состояния атмосферного воздуха, нарушение экосистемных связей и другие негативные изменения, произошедшие в результате деяния, в эту категорию не включаются и в настоящее время не подсчитываются [6].

Ряд авторов понимает под экологическим ущербом невосполнимые потери природных ресурсов и объектов, причиненные природе в результате воздействия хозяйственной и иной деятельности субъектов, выраженные в денежной форме, которые необходимо возместить для дальнейшего восстановления экологических систем [7]. Однако в настоящее время судебный эксперт-эколог вправе определять лишь стоимость восстановления нарушенных в результате антропогенного воздействия объектов окружающей среды - почвы, насаждений, водных объектов и пр. Оценка восстановления исходного состояния биосистемы в целом не производится, да и понятие «исходное состояние» достаточно неопределенно.

«Незримые полезности», которыми обеспечивают экосистемы человека, общепризнаны, но приносимые ими выгоды экономически еще не оценены должным образом. Тем не менее в перспективе возможно существенное расширение аспектов экспертно-экономической оценки. Этому призвано способствовать развитие механизма учета стоимости экосистемных услуг. Экосистемная услуга представляет собой прямое и поддающееся измерению благо, источником которого является экосистема. Другими словами, это выгода, которую люди получают от экосистем. Например, предотвращение лесами эрозии почвы, очистка воздуха и воды [8].

³ Глобалистика: Энциклопедия / Гл. ред. И.И. Мазур, А.Н. Чумаков. – М.: Радуга, 2003, с. 1101–1103.

Общепринято разделение экосистемных услуг на четыре группы.

- 1. Обеспечивающие, или ресурсные. Примером ресурсного обеспечения являются товары, предоставляемые экосистемами: продовольствие, материалы (волокна, древесина), генетические и биохимические ресурсы, пресная вода.
- 2. Регулирующие, т. е. связанные с осуществлением биосистемами регулирующих функций: очистка воды и атмосферного воздуха, регулирование осадков и засухи, ассимиляция и детоксикация отходов, формирование и сохранение почвы, борьба с вредителями и болезнями, сохранение биоразнообразия, защита от ультрафиолетового излучения и многое другое.
- 3. Услуги, связанные с эстетическими, этическими, эмоциональными, моральными, культурными, историческими аспектами, обусловленные социальными связями, привязанностью человека к месту обитания и пр.
- 4. Обеспечение здоровья человека; эта функция является производной от первых трех групп экосистемных услуг, она еще нова для экономической науки, однако может быть выделена и оценена отдельно [9].

Центром охраны дикой природы (Москва) совместно с Институтом экологического территориального развития им. Лейбница (Дрезден) в рамках проекта «ТЕЕВ-Russia. Экосистемные услуги наземных экосистем России: первые шаги» на 2016–2018 гг. запланирована работа, целью которой является корректная формулировка принципов рационального использования природных систем России и определение требований для национальной системы мониторинга и оценки экосистемных услуг⁴.

В практике СЭЭ производится расчет стоимости восстановления нарушенных в результате антропогенного воздействия объектов окружающей среды, то есть учитываются лишь обеспечивающие (ресурсные) экосистемные услуги. Представляется, что в дальнейшем в экологической политике будет сделан акцент именно на учет и возмещение ущерба, наносимого нарушением регулирующих, поддерживающих и культурных экосистемных услуг. За этим направлением будущее. СЭЭ также неминуемо должна будет пойти по этому пути.

Но уже и сейчас во многих заключениях экспертов-экологов, работающих в лаборатории СЭЭ РФЦСЭ, приводится вербальное описание свойств экосистемы, утраченных в результате совершенного правонарушения.

Заключение

Подводя итоги, отметим, что рассмотрение теоретических основ СЭЭ является необходимым этапом ее становления. Приведенные положения представляют собой материал для размышления и осмысления. Именно дискуссионность любой науки или отрасли знания выявляет потенциал для их дальнейшего совершенствования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Шляхов А.Р. Классификация судебных экспертиз: учебное пособие. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1980. 72 с.
- Винберг А.И. Насущные проблемы теории и практики судебной экспертизы // Советское государство и право. – 1961. – № 6. – С. 76–82.
- 3. Зинин А.М., Майлис Н.П. Судебная экспертиза: учебник. М.: Право и закон; Юрайт-Издат, 2002. 320 с.
- 4. Дедю И.И. Экологический энциклопедический словарь. Кишинев: Сов. энцикл., 1990. 406 с.
- Смирнова С.А. Комплексирование в российском юридическом образовании: классический подход и инновации // Теория и практика судебной экспертизы. 2016. № 2 (42). С. 10–13.
- Майорова Е.И., Гончарук Н.Ю., Адаманова Э.В. Особенности взаимодействия экспертов-экологов и суда в процессе уголовного судопроизводства // Теория и практика судебной экспертизы. 2014. № 4 (36). С 34–40.
- 7. Оль Е.М., Шадров М.А. Соотношение правовых категорий «вред», «ущерб», «убытки» в экологической сфере // Ленинградский юридический журнал. 2016. № 3 (45). С. 84–191.
- Цыбульникова М.Р. Учет природного капитала и экосистемных услуг в управленческих решениях // Вестник Томского государственного университета.
 2012. № 360. С. 193–199.
- 9. Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Лошадкин К.А., Михайлова А.В. Денежная оценка природных ресурсов, объектов и экосистемных услуг в управлении сохранением биоразнообразия: опыт

⁴ Экологические услуги России. Т. 1. Наземные экосистемы. Прототип национального доклада. Проект TEEB – Russia. – M., 2015 – 185 с.

региональных работ: пособие для специалистов-практиков. – Ярославль: Кадастр, 2002. – XIV, 65 с.

REFERENCES

- 1. Shlyakhov A.R. *Classification of forensic examinations: manual.* Volgograd: VSSh MVD SSSR, 1980. 72 p. (ln Russ.).
- 2. Vinberg A.I. Pressing problems of the theory and practice of forensic examination. Sovetskoe gosudarstvo i pravo = Soviet state and right. 1961. No 6. P. 76–82. (In Russ.).
- 3. Zinin A.M., Mailis N.P. Forensic examination: textbook. Moscow: Pravo i zakon; Yurait-Izdat, 2002. 320 p. (In Russ.).
- 4. Dedyu I.I. *Ecological encyclopedic dictionary*. Chisinau: Soviet Encyclopedia, 1990. 406 c. (In Russ.).
- Smirnova S.A. Complexification in russia's legal: education classical approach and innovations. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2016. No 2 (42). P. 10– 13. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Майорова Елена Ивановна – д. ю. н., профессор, заведующая секцией кафедры юриспруденции, интеллектуальной собственности и судебной экспертизы МГТУ им. Н.Э. Баумана; e-mail: caf-pravo@mail.ru

- Mayorova E., Goncharuk N., Adamova E. Interaction between environmental forensic expert witness and court during criminal proceedings. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2014. No 4 (36). P. 34– 40. (In Russ.).
- 7. Ol' E.M., Shadrov M.A. The ration of legal categories "harm", "damage" and "damages" in the environmental legislation. Leningradskii yuridicheskii zhurnal = Leningrad legal journal. 2016. No 3 (45). P. 84–191. (In Russ.).
- 8. Tsibulnikova M.R. Mainstreaming natural capital and ecosystem services into management decisions. *Tomsk State University Journal*. 2012. No 360. P. 193–199. (In Russ.).
- Fomenko G.A., Fomenko M.A., Loshadkin K.A., Mikhailova A.V. Monetary assessment of natural resources, objects and ecosystem services in management of preservation of a biodiversity: experience of regional works: a grant for experts experts. Yaroslavl: Kadastr, 2002. XIV. 65 p. (In Russ.).

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Maiorova Elena Ivanovna – Doctor of Law, Professor, head of subdivision at the Law, Intellectual Property and Forensics Department, Bauman Moscow State Technical University; e-mail: caf-pravo@mail.ru

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ВОСТОК-ЗАПАД: ПАРТНЕРСТВО В СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ»

Г.Г. Омельянюк^{1,2}, О.Б. Градусова¹, М.В. Никулина¹

- ¹ Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 109028, Российская Федерация
- ² ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва 117198, Российская Федерация

Аннотация. Представлены итоги международной научно-практической конференции «Восток-Запад: партнерство в судебной экспертизе. Совершенствование судебно-экспертной деятельности как фактор обеспечения экологической безопасности и сохранения биоразнообразия», прошедшей 18 апреля 2017 года в Москве, в Российском университете дружбы народов.

Ключевые слова: конференция, судебная экологическая экспертиза, судебная экспертиза дикой флоры и фауны

Для цитирования: Омельянюк Г.Г., Градусова О.Б., Никулина М.В. Международная научнопрактическая конференция «Восток-Запад: партнерство в судебной экспертизе. Совершенствование судебно-экспертной деятельности как фактор обеспечения экологической безопасности и сохранения биоразнообразия» // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 2. С. 119–126.

INTERNATIONAL SCIENCE & PRACTICE CONFERENCE «EAST-WEST: PARTNERSHIP IN FORENSIC SCIENCE. IMPROVING FORENSIC SERVICES AS A FACTOR ENSURING ECOLOGICAL SECURITY AND BIODIVERSITY CONSERVATION»

Georgii G. Omel'yanyuk^{1,2}, Ol'ga B. Gradusova¹, Marina V. Nikulina¹

- ¹ The Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 109028, Russian Federation
- ² Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow 117198, Russian Federation

Abstract. The paper presents the outcomes of the International Science & Practice Conference «East-West: Partnership in Forensic Science. Improving Forensic Services as a Factor Ensuring Ecological Security and Biodiversity Conservation» that took place in Moscow on April 18, 2017, and was hosted by the Peoples' Friendship University of Russia.

Keywords: conference, environmental forensics, wildlife forensics

For citation: Omel'yanyuk G.G., Gradusova O.B., Nikulina M.V. International Science & Practice Conference «East-West: Partnership in Forensic Science. Improving Forensic Services as a Factor Ensuring Ecological Security and Biodiversity Conservation». *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017. Vol. 12. No 2. P. 119–126.

В Москве в Российском университете дружбы народов (РУДН) 18 апреля 2017 года прошла международная конференция «Восток-Запад: партнерство в судебной экспертизе. Совершенствование судебно-экспертной деятельности как фактор обеспечения экологической безопасности и сохранения биоразнообразия». Конференция была приурочена к году экологии (2017) в России.

Соучредителями мероприятия являлись ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», ФБУРФЦСЭ при Минюсте России (далее – РФЦСЭ), АО «Университет КазГЮУ» (Республика Казахстан), Society for Wildlife Forensic Science (SWFS), TRACE Wildlife Forensics Network (Великобритания), АНО «Центр "Амурский тигр"», Московское областное отделение Русского географического общества, Ассоциация юристов России, Торгово-промышленная палата Российской Федерации.

В работе конференции приняли участие почти сто российских и зарубежных ученых и практиков, в том числе из Азербайджана, Боснии и Герцеговины, Белоруссии, Великобритании, Казахстана, Монголии. Делегация РФЦСЭ была одной из самых представительных.

Конференция прошла в форме пленарного заседания, двух секций и постерных докладов.

Пленарное заседание началось с приветственных слов участникам конференции директора Юридического института РУДН д. ю. н., д. э. н., профессора О.А. Ястребова; заместителя директора РУДН по научной работе к. ю. н. С.Б. Зинковского; директора РФЦСЭ, заведующей кафедрой РУДН д. ю. н., профессора С.А. Смирновой; бригадного генерала, директора Национального института судебных экспертиз при Минюсте Монголии Батжаргала Дугаржава; директора Агентства судебно-экспертных исследований Л. Тришич (Босния и Герцеговина).

С докладом по актуальным вопросам судебно-экологической экспертной деятельности, в том числе ее правовой реформе в Республике Казахстан (РК), выступил д. ю. н., профессор К.К. Сейтенов, директор Института судебной экспертизы Университета КазГЮУ – Республика Казахстан (фото 1). Основная часть судебно-экспертных исследований в РК проводится по фактам следующих экологических правонарушений: загрязнение почв; незаконная вырубка древесно-кустарниковой растительности; массовая гибель водных животных; незаконная добыча рыб; незаконная добыча животных и растений, занесенных в перечни редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений.

В настоящее время в РК судебная экологическая экспертиза представлена одной экспертной специальностью 19.1 «Судебноэкспертное экологическое исследование» и включена в перечень видов судебных экспертиз, производимых в органах судебной экспертизы Министерства юстиции РК. В докладе высказано предложение о расширении перечня видов судебно-экологических экспертиз, проводимых в стране, до шести видов: эколого-геологическая, эколого-гидрологическая, эколого-биологическая, экологическая экспертиза объектов городской среды, эколого-почвоведческая, эколого-стоимостная. Особое внимание уделено формированию судебной эколого-геологической экспертизы в целях установления фактических обстоятельств экологических правонарушений при добыче полезных ископаемых. Совершенствование регулирования судебно-экологической экспертной деятельности, направленное на повышение качества экспертного производства и сокращения сроков проведения экспертиз, невозможно без изменений в области профессионального дополнительного образования по экспертным экологическим специальностям. К.К. Сейтенов подробно остановился на реализации образовательных программ в области судебной экспертизы в Университете КазГЮУ.

Большое внимание в докладе было уделено совершенствованию международного сотрудничества при осуществлении судебно-экологической экспертной деятельности, прежде всего в рамках Евразийского экономического союза.

Е.Р. Россинская (директор Института судебных экспертиз, Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина, д. ю. н., профессор) рассказала о формировании и развитии судебноэкологической экспертизы на евразийском пространстве и представила важнейшие закономерности судебной экспертологии, проанализировала генезис судебно-экологических экспертиз, закономерности получения достоверного нового знания на базе уже известного, возникновения и форми-



Фото 1. Выступление Сейтенова К.К. (Республика Казахстан) **Photo 1.** Presentation by Kaliolla K. Seitenov (Republic of Kazakhstan)

рования новых и развития существующих родов и видов судебных экспертиз, решения новых экспертных задач, появления новых объектов экспертного исследования. В докладе были рассмотрены динамика изменения классификации судебных экологических экспертиз в зависимости от усложнения и видоизменения экспертных задач и объектов исследования и проблемы: информационного, организационного и технологического обеспечения судебноэкспертной деятельности экологических экспертиз, подготовки судебных экспертов-экологов, обеспечения единых требований к компетенции судебных экспертов на евразийском пространстве.

Особый интерес слушателей вызвал доклад гостя из Великобритании – Роба Огдена, директора Общества судебно-экспертного исследования объектов дикой природы (Society for Wildlife Forensic Science (SWFS), TRACE Wildlife Forensics Network). В первой части доклада он напомнил собравшимся о современном положении вещей в области экспертных исследований объектов дикой флоры и фауны. Основными задачами, стоящими перед экспертами, являются установление таксономической

принадлежности объекта, обычно с точностью до вида; определение ареала обитания или географического региона - источника представленного объекта, установление возраста, а также идентификационные задачи. Для их решения используются современные методики исследования объектов дикой флоры и фауны морфологическими методами, исследование белковых веществ, ДНК-анализ, изотопный анализ, определение элементного состава. Эти методы находят применение при расследовании перемещений объектов дикой природы через таможенные границы, случаев браконьерства, нелегальной заготовки древесины, незаконного лова рыбы, а также различного рода мошенничеств, связанных с этими объектами. Отдельной самостоятельной областью применения является проведение экспертных исследований с целью установления фактов совершения преступлений против объектов дикой флоры и фауны, их расследования, представления доказательств в суде с целью определения виновного. При исследовании места преступления против объектов дикой флоры и фауны принимаются во внимание и собираются следы самой разнообразной природы,



Фото 2. Сопредседатели секции «Проблемы использования специальных знаний в целях сохранения биоразнообразия» (справа налево): Огден Р., Омельянюк Г.Г., Тришич Л. Photo 2. Co-chairs of the session «Problems of using special knowledge for the purposes of biodiversity conservation» (right to left): Rob Ogden, Georgii G. Omel'yanyuk and Ljiljana Trišić

которые могут содержать информацию о совершенном преступлении: сами объекты дикой флоры и фауны, разнообразные вещественные доказательства, указывающие на личность преступника (преступников) и на обстоятельства совершения преступления (различные видео- и компьютерные материалы, пули и гильзы, ловушки и т. п.). При проведении экспертных исследований объекты могут быть представлены не только живыми животными и растениями, но и их частями: это листья и стволы растений, кровь, мышечная ткань, кости и зубы, волосы, шкуры, перья, рога и бивни, экскременты у животных, а также животные, растения и их части, подвергшиеся различной переработке. Применение научных методов исследования объектов дикой флоры и фауны может иметь различные цели и в соответствии с этим должно удовлетворять требованиям различного уровня. Во второй части доклада автор рассказал об организации и основных направлениях деятельности Общества судебно-экспертного исследования объектов дикой природы (SWFS). Основными направлениями деятельности этого Общества являются сертификация экспертов, профессиональное тестирование, разработка стандартов в области экспертных исследований объектов дикой флоры и фауны, разработка схемы аудитор-

ских проверок лабораторий. Деятельность Общества включает также контакты с другими организациями, занимающимися экспертными исследованиями объектов дикой природы и находит регулярное отображение в электронном журнале SWFS News.

Темами секций являлись:

- «Проблемы использования специальных знаний в целях сохранения биоразнообразия». Модераторы: Роб Огден (Великобритания), д. ю. н., доцент заместитель директора РФЦСЭ, профессор кафедры судебно-экспертной деятельности РУДН Г.Г. Омельянюк (Россия), Лилиана Тришич (Босния и Герцеговина) (фото 2).
- «Теоретические и методические проблемы судебно-экологических экспертиз и исследований» (фото 3). Модераторы: д. ю. н., профессор К.К. Сейтенов, (Республика Казахстан), д. б. н., профессор заведующий кафедрой радиоэкологии и экотоксикологии МГУ имени М.В. Ломоносова А.И. Щеглов (Россия).

На секциях наибольший интерес вызвали следующие выступления.

Доклад заведующего кафедрой эрозии и охраны почв МГУ им. М.В. Ломоносова д. б. н., профессора Г.С. Куста и заведующей лабораторией судебно-экологической



Фото 3. Заседание секции «Теоретические и методические проблемы судебно-экологических экспертиз и исследований» **Photo 3.** Session «Theoretical and methodological problems in environmental forensics research and casework»

экспертизы РФЦСЭ к. б. н. Н.Д. Кутузовой «Методические проблемы проведения судебно-экологических экспертиз, связанных с вопросами восстановления объектов окружающей среды». В нем была представлена разработка по решению вопросов определения существенности вреда, причиненного объектам окружающей среды в результате негативного воздействия, возможности и способов их восстановления. Сообщение вызвало продолжительную дискуссию по обозначенным методологическим проблемам и научной обоснованности судебно-экологических экспертиз.

Ученый секретарь ГУ «Научнопрактический центр Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь» к. б. н. И.С. Цыбовский в своем докладе «Молекулярно-генетическая идентификация биологических следов диких животных при расследовании дел о незаконной охоте в Республике Беларусь» изложил некоторые методические подходы к применению ДНК-анализа для решения экспертных задач при проведении судебных экспертиз по фактам незаконной охоты.

В докладе д. ю. н., профессора ВГКУ «Военный университет» А.Ю. Винокурова «Криминалистические особенности расследования преступлений о незаконной добыче амурского тигра» рассматривались

вопросы, возникающие в практической деятельности следователей (дознавателей) при расследовании преступлений в отношении амурского тигра. Особое внимание было уделено типичным следственным ситуациям и следственным версиям, возникающим при расследовании преступлений, связанных с незаконной добычей тигра и оборотом его частей и производных.

Ш.Н. Хазиев, старший научный сотрудник Института государства и права РАН, д. ю. н., представил доклад «Судебнотрасологические исследования при расследовании преступлений против дикой флоры и фауны», в котором рассмотрел вопросы, которые могут быть решены судебными трасологами в рамках исследований преступных посягательств на объекты дикой флоры и фауны.

Доклад д. ю. н. зав. секцией кафедры юриспруденции, интеллектуальной собственности и судебной экспертизы МГТУ им. Н.Э. Баумана Е.И. Майоровой «Некоторые проблемные вопросы судебно-экологической экспертизы» касался текущего и перспективного состояния судебно-экспертной деятельности в отношении негативного воздействия на объекты окружающей среды. По мнению докладчика, весьма актуальны расчеты оценки стоимости восстановления нарушенных объек-

тов окружающей среды. В перспективе это направление может быть расширено путем включения в экспертную оценку экосистемных услуг. Целесообразно выделение такого самостоятельного направления, как исследование объектов размещения отходов.

Д. б. н. О.Ф. Чернова, заведующая лабораторией ФГБУН Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, ведущий научный сотрудник РФЦСЭ, и Т.В. Перфилова, ведущий государственный судебный эксперт РФЦСЭ, предложили вниманию слушателей доклад «Сканирующая электронная микроскопия как эффективный метод судебно-биологической экспертизы (на примере волос вымерших и рецентных видов млекопитающих)», в котором на конкретных примерах экспертиз шерсти млекопитающих были показаны возможности сканирующей электронной микроскопии для эффективной видовой диагностики и идентификации млекопитающих: вымерших (шерстистого мамонта, шерстистого носорога, пещерного льва, древнего бизона и лошадей), рецентных видов, находящихся под угрозой исчезновения, и человека.

Первый заместитель генерального директора АНО «Центр по изучению и сохранению популяции амурского тигра» А.С. Шервашидзе (Вишневская) представила доклад С.В. Арамилева, к. б. н., заместителя генерального директора и директора Дальневосточного филиала этого Центра на тему «Проведение судебных экспертиз в отношении амурского тигра и других животных с 2005 по 2017 год. Проблемы и пути их решения». Основными вопросами, затронутыми в докладе, являлись необходимость осуществления жесткого контроля в отношении браконьерства, контрабанды и нелегальной торговли дикими животными, частями их тела и дериватами, а также применения соразмерного и справедливого наказания за эти правонарушения.

А.П. Глинушкин, д. с.-х. н., директор ФГБНУ Всероссийского научно-исследовательского института фитопатологии, в своем докладе рассмотрел вопросы установления обстоятельств, связанных с возникновением патогенных заболеваний, снижающих качество урожая и выработкой опасных для человека и животных фитотоксинов. В досудебном порядке и в рамках судебного процесса часто необходимо определить заболевание, его причины и

динамику. В настоящее время вопросы болезней растений и причин, их вызвавших, решаются в рамках биологических, товароведческих, экологических и ботанических экспертиз. Докладчик подчеркнул, что при производстве судебных эколого-биологических экспертиз необходимо выработать требования к использованию специальных знаний в области фитопатологии, определить границы их применимости, разработать научно обоснованные методики проведения судебно-экспертного исследования, установить требования к квалификации экспертов.

Е.О. Фадеева, к. б. н., доцент, старший научный сотрудник ФГБУН Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (совместно с В.Г. Бабенко, д. б. н., профессором Московского педагогического государственного университета) сделала доклад «Диагностические возможности микроструктуры контурного пера редких видов соколиных (Falconidae)», где представила оригинальные результаты сравнительного электронно-микроскопического исследования тонкого строения контурных перьев кречета (Falco rusticolus), балобана (F. cherrug), сапсана (F. peregrinus) и гибридной особи (F. rusticolus x F. cherrug). В результате исследования был выявлен ряд видоспецифических микроструктурных характеристик, достаточно информативных для таксономической диагностики.

Начальник отдела биологических экспертиз Центра судебной экспертизы Министерства юстиции Азербайджанской Республики С.М. Гадирова в своем выступлении на тему «Использование специальных знаний при расследовании преступлений в отношении редких видов животных в Азербайджанской Республике» отметила, что уникальное географическое расположение Азербайджана обуславливает большое разнообразие флоры и фауны. В стране обитают редкие виды животных и растений, занесенные в различные Красные книги. Внимание к проблемам охраны природы существенно возросло после создания Общественного объединения IDEA (Инициативы международного диалога по охране окружающей среды). Одним из последних ярких событий в жизни IDEA стал проект по восстановлению в Азербайджане леопарда при содействии популяции Всемирного фонда охраны природы (WWF).



Фото 4. Постерная секция конференции Photo 4. Poster session of the conference

На **постерной секции** в холле главного корпуса РУДН (фото 4) были представлены следующие темы¹.

- Судебно-экологическая экспертиза окружающей среды.
- Особенности производства судебно-экологических экспертиз, связанных с размещением отходов производства.
- Опыт РФЦСЭ при Минюсте России по судебно-экспертному исследованию антропогенного воздействия полигонов ТБО на объекты окружающей среды.
- Актуальные проблемы дополнительного профессионального образования в области судебной экспертизы объектов дикой флоры и фауны.
- Проблемы оценки экологического вреда при загрязнении почв экотоксикантами различной природы.
- Исследование объектов дикой фауны новое направление судебно-биологической экспертизы.
- Проведение экспертных исследований объектов животного происхождения морфологическими методами.

- Опыт применения данных дистанционного зондирования в судебной экологической экспертизе.
- Опыт судебно-экспертных исследований по делам, связанным с размещением отходов производства и потребления.
- Судебная эколого-биологическая экспертиза по делам, связанным с лесными пожарами.

Таким образом, на конференции был обсужден широкий круг вопросов, касающихся судебно-экспертной деятельности противодействия экологическим правонарушениям и преступным посягательствам на охраняемые виды животных и растений в современных условиях. Конференция стала одним из ярких событий, направленных на оказание помощи судебно-экспертным организациям, государственным органам, осуществляющим правоохранительную деятельность, научным, образовательным учреждениям и всем заинтересованным лицам по вопросам осуществления судебно-экспертной деятельности, связанной с обеспечением экологической безопасности и сохранением редких и находящихся под угрозой уничтожения животных и растений, а также на внедрение современных научно-методических материалов в экспертную практику.

¹ Представленные на конференции постеры доступны по ссылке: URL: http://www.sudexpert.ru/news/rudn_posters. php (дата обращения: 15.05.2017).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Омельянюк Георгий Георгиевич – д. ю. н., доцент, заместитель директора ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, профессор кафедры судебно-экспертной деятельности юридического института ФГАОУ ВО РУДН; e-mail: g.omelyanyuk@sudexpert.ru;

Градусова Ольга Борисовна – заведующая лабораторией судебно-почвоведческих и биологических экспертиз ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: spbe@sudexpert.ru;

Никулина Марина Вячеславовна – к. б. н., ведущий научный сотрудник отдела организационно-правового и информационного обеспечения производства экспертиз ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: journal@sudexpert.ru.

ABOUT THE AUTHORS:

Omel'yanyuk Georgii Georgievich – Doctor of Law, Associate Professor, Deputy Head of the RFCFS of the Russian Ministry of Justice, professor at the Department of Forensic Science of the Institute of Law, RUDN University; e-mail: g.omelyanyuk@sudexpert.ru;

Gradusova Ol'ga Borisovna – Head of the Laboratory of Forensic Biology and Soil Analysis of the RFCFS of the Russian Ministry of Justice; e-mail: spbe@sudexpert.ru;

Nikulina Marina Vyacheslavovna – Candidate of Biology, Leading Researcher of the Department of Legal and Information Support of Forensic Operations, RFCFS of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail; e-mail: journal@sudexpert.ru.

АЛЬБЕРТУ МУБАРАКШЕВИЧУ ТИМИРБУЛАТОВУ

– экс-начальнику ФБУ Средне-Волжского регионального центра судебной экспертизы Минюста России – 80 лет



AL'BERT MUBARAKSHEVICH TIMIRBULATOV

- Former Head of the Middle Volga Regional Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation – Celebrates 80th Birthday

Альберт Мубаракшевич Тимирбулатов родился 6 мая 1937 года в поселке Ферма-2 под Казанью. В 1959 году он окончил Казанский сельскохозяйственный институт по специальности «механизация сельского хозяйства». По окончании института был направлен на работу в Казанскую научно-исследовательскую лабораторию судебной экспертизы Министерства юстиции РСФСР, где занимал должности инженера-автотехника, руководителя группы, заведующего отделом инженерно-технических исследований. В 1966 году окончил Всесоюзный заочный институт машиностроения по специальности «автомобили и тракторы».

18 июня 1979 г. Альберт Мубаракшевич был назначен начальником Центральной Средне-Волжской научно-исследовательской лаборатории судебной экспертизы Министерства юстиции РСФСР (с 2002 года - Средне-Волжский региональный центр судебной экспертизы Минюста России) и возглавлял организацию в течение 27 лет. Он стал высококвалифицированным специалистом в области судебной автотехнической экспертизы, энергичным, умелым руководителем и прекрасным организатором, истинным патриотом Средне-Волжского РЦСЭ, талантливым наставником, умеющим объяснять сложные вещи доступным языком. Альберт

Мубаракшевич являлся инициатором строительства современного здания лаборатории. Благодаря ему были созданы все условия для развития судебной экспертизы в Средне-Волжском регионе и создана материальнотехническая база – одна из лучших среди экспертных учреждений Минюста России. Под его руководством Средне-Волжский РЦСЭ существенно расширил профиль экспертной деятельности. Особенно востребованной стала взрывотехническая экспертиза.

Усилия А.М. Тимирбулатова и его настойчивость в отстаивании интересов лаборатории при возникновении трудностей с финансированием в 1994 году позволили оставить Центральную Средне-Волжскую НИЛСЭ в составе системы судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации.

Альберт Мубаракшевич награжден медалью Министерства юстиции Российской Федерации «За усердие» I и II степени.

Альберт Мубаракшевич не только преданный своему делу высококвалифицированный специалист, но и замечательный семьянин, заботливый отец и дедушка, вырастивший двух дочерей и трех внуков. Все в его семье выбрали профессию юриста.

Сердечно поздравляем Вас, уважаемый Альберт Мубаракшевич, с юбилеем! Желаем крепкого здоровья, долголетия, семейного счастья и благополучия!

НОВЫЕ КНИГИ ПО СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ И КРИМИНАЛИСТИКЕ

Н.В. Фетисенкова

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

NEW BOOKS IN FORENSIC SCIENCE & CRIMINALISTICS

Nataliya V. Fetisenkova

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



СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА: СБОРНИК НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ

Авт.-сост. Е.Р. Россинская и Е.И. Галяшина 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2016. – 336 с. ISBN 978-5-392-19574-9



Сборник содержит нормативные правовые акты, регламентирующие использование специальных знаний в судопроизводстве, основы и порядок судебно-экспертной деятельности, определяющие процессуальный статус и компетенцию государственных и негосударственных судебных экспертов, специалистов, государственных судебно-экспертных учреждений, негосударственных судебно-экспертных учреждений (организаций), а также устанавливающие их задачи и правовые формы.

СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТОЛОГИЯ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ (НАУЧНАЯ ШКОЛА, ЭКСПЕРТНАЯ ПРАКТИКА, КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД): МОНОГРАФИЯ Под ред. Е.Р. Россинской и Е.И. Галяшиной М.: Проспект, 2017. – 272 с. ISBN 978-5-392-23822-4

Монография подготовлена авторским коллективом кафедры судебных экспертиз Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА) – специалистами в области теории и практики судебной экспертизы и отражает генезиз, современное состояние и перспективы развития судебной экспертологии с позиции компетентностного подхода к научной школе и экспертной практике судебной экспертизы. Все разделы, посвященные родам (видам) экспертиз, написаны ведущими специалистами, развивающими данные на-



правления в аспекте судебной экспертологии в рамках научной школы кафедры судебных экспертиз, возглавляемой профессором Е.Р. Россинской.

Отмечается, что возрастание роли специальных знаний в судопроизводстве, развитие теории и практики судебной экспертизы в XXI в. обусловливают необходимость переосмысления концепции теории судебной экспертизы и поднимают ее до уровня полноценной науки. В работе предлагается новое определение предмета судебной экспертологии, а также четырехзвенная система науки, включающая общую теорию судебной экспертологии, правовое обеспечение судебно-экспертной деятельности, организационное обеспечение судебно-экспертные технологии.



СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА: РОССИЙСКИЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ. III МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

(Волгоград, 27–28 апреля 2016 г.)

Волгоград: ВА МВД России, 2016. – 425 с.

ISBN 978-5-7899-0996-6

Сборник содержит материалы международной научно-практической конференции, посвященной обсуждению последних достижений в области теории и практики судебной экспертизы, а также экспертно-криминалистической деятельности органов внутренних дел

России и зарубежных стран. Представлены статьи как известных, так и начинающих ученых. Материалы сгруппированы по тематической направленности.

ВЕЩЕСТВЕННЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА: СОБИРАНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под ред. Н.Н. Егорова М.: Юрлитинформ, 2017. – 256 с. ISBN 978-5-4396-1395-3

В коллективной монографии изложены понятие и классификация вещественных доказательств. Показаны и раскрыты основные направления собирания вещественных доказательств и возможности исследования некоторых их видов.



ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ПРОИЗВОДСТВУ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ ДЛЯ ЭКСПЕРТОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ

Под ред. Т.В. Аверьяновой и В.Ф. Статкуса 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2017. – 724 с. ISBN 978-5-9916-2509-8

Рассмотрены процессуальные и организационные основы деятельности экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел; виды средств для работы с доказательствами; вопросы участия эксперта-криминалиста в производстве следственных действий и оперативно-разыскных мероприятиях, использования

криминалистических учетов, картотек и коллекций в проверке объектов. Особое внимание уделено практическим вопросам, связанным с назначением экспертизы, стадиям ее производства, экспертизам, выполняемым в экспертных учреждениях органов внутренних дел. Впервые включены материалы, посвященные возможному (по решению следователя) участию эксперта в подготовке принятия решений по уголовным делам, а также участию эксперта в судебном заседании. Кроме того, системно изложены вопросы деятельности экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел с учетом современных законодательных и ведомственных нормативных актов.

Работа написана авторским коллективом, в состав которого вошли практические работники и ученые-криминалисты.

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В.Я. Колдин М.: Юрлитинформ, 2016. – 528 с.

ISBN 978-5-4396-1278-9

Замысел настоящей работы состоит в анализе современных информационных, криминалистических и доказательственных систем, методов и технологий, применяемых для обоснования правовых решений. В отличие от традиционных формально юридиче-





ских аспектов, используемых в процессуально-правовых исследованиях, автор анализирует содержательную сторону правовых процедур и их информационно-технологический аспект. Методология криминалистического анализа, использующая все современные технологии установления доказательственных фактов, включая общенаучные знания, методы криминалистики и судебной экспертизы, является в настоящее время наиболее эффективным инструментом доказывания и обоснования правовых решений. Автор ставит своей целью посредством привлечения современных информационно-технологических средств объективизировать процесс и результаты правосудия.



КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ. МОНОГРАФИЯ

Н.Н. Шведова

Волгоград: ВА МВД России, 2016. – 144 с.

ISBN 978-5-7899-1015-3

Монография посвящена исследованию теоретических, методологических и практических проблем криминалисти-

ческого исследования документов как раздела криминалистической техники. В работе проведен ретроспективный анализ становления и развития криминалистического исследования документов; рассмотрены понятия предмета, объекта и структуры данного подраздела криминалистики; определены современное состояние и проблематика решения практических задач, возникающих при проведении судебных экспертиз документов; сформулированы методические рекомендации по их решению. Предлагаются новые подходы к определению пределов компетенции экспертов, исследующих документы, а также к информационному обеспечению криминалистических исследований данной категории объектов.

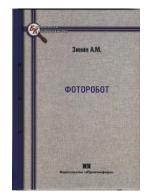
ЭКСПЕРТ И СПЕЦИАЛИСТ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РОССИИ: МОНОГРАФИЯ

А.А. Тарасов

2-е изд. – М.: Проспект, 2017. – 128 с. ISBN 978-5-392-19324-0

В монографии анализируется российское законодательство, регулирующее назначение и производство экспертиз по уголовным делам, а также привлечение к участию в них специалистов, рассматриваются наиболее спорные вопросы правоприменения, предлагаются способы решения теоретических и практических проблем использования специальных знаний в доказывании по уголовным делам.





ФОТОРОБОТ: МОНОГРАФИЯ. А.М. Зинин

М.: Юрлитинформ, 2016. – 112 с.

ISBN 978-5-4396-1172-0

Монография посвящена такому технико-криминалистическому средству установления человека по признакам его внешнего облика, как фоторобот – изображение, создаваемое со слов свидетелей, очевидцев, знавших, видевших человека, чей портрет предполагается создать.

В книге рассмотрены история фоторобота, используемые для его создания средства и способы, сущность фоторобота как субъективного изображения человека, отражающего представление одного человека о другом.



ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЛЕДСТВЕННОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЧЕЛОВЕКА ПО ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯМ

Н.Н. Ильин

М.: Юрлитинформ, 2016. – 160 с. ISBN 978-5-4396-1247-5

На основе проведенной автором экспериментальной работы изучены закономерности отображения внешнего облика человека на видеоизображениях, а также факторы, позволяющие идентифицировать человека по признакам внешности на видеозаписи. Следственная идентификация рассматривается в рамках особенностей проведения отдельных следственных действий: допроса, предшествующего предъявлению для опознания; предъявления лица для опознания;

назначения судебно-портретной экспертизы. Обсуждается также вопрос получения видеоизображений внешнего облика человека в качестве образцов для сравнительного исследования.

СУДЕБНАЯ ПОЧЕРКОВЕДЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

И.Н. Подволоцкий М.: Инфра-М, Норма, 2017. – 272 с. ISBN 978-5-91768-799-5

В любом виде судопроизводства судебная почерковедческая экспертиза традиционно является одним из наиболее часто назначаемых видов экспертиз. Необходимость ее производства связана с оспариванием рукописных документов, фиксирующих договорные отношения и содержащих долговые расписки и подписи. Востребованность почерковедческой экспертизы со стороны участников процесса влечет интерес к ее теоретическим основам, возможностям решения актуальных вопросов тактики отбора об-



разцов почерка и специфики использования результатов экспертизы в ходе отстаивания своих интересов. В пособии обобщены теоретические материалы и упорядочены практические рекомендации, необходимые для освоения методики производства исследования и технологии составления заключения по распространенным видам объектов почерковедческой экспертизы.



ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В.Е. Корноухов, Ю.Ю. Ярослав, Т.В. Яровенко М.: Норма, 2016. – 320 с. ISBN 978-5-91768-171-9

За последние десятилетия учеными разных стран были проведены многочисленные исследования по проблемам дактилоскопической экспертизы, что предопределило необходимость систематизации как научных фактов, так и экспертных методик. В монографии рассматриваются теоретические основы и экспертные методики дактилоскопирования, представлены результаты прогнозирования папиллярных узоров на концевых фалангах пальцев правой или левой руки

на основе исследования одного или двух следов пальцев рук, изъятых с места происшествия, дан обзор научных фактов, определяющих направления разработки новых экспертных методик дактилоскопической экспертизы.





ТРАНСПОРТНО-ТРАСОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА (ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА)

И.В. Киселевич, Т.В. Демидова, М.В. Беляев М.: Юрайт, 2017. – 123 с. ISBN 978-5-9916-9649-4

Транспортная трасология – подраздел трасологии, в котором изучаются закономерности отображения в следах информации о событии дорожно-транспортного происшествия (ДТП) и его участниках, способы обнаружения следов транспортного средства (ТС), а также приемы извлечения, фиксации и исследования отобразившейся в них информации. Представлены основ-

ные элементы осмотра места ДПС; классификация следов ТС, остающихся на месте ДТП, особенности проведения осмотра места происшествия. Издание составлено на основе научных трудов судебных экспертов и специалистов, участвующих в осмотрах мест ДТП.

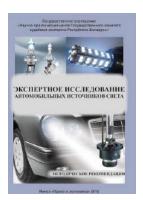
ВОЗМОЖНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ НЕОБЫЧНОГО ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПИШУЩЕГО, ОБУСЛОВЛЕННОГО НАРКОТИЧЕСКОЙ И АЛКОГОЛЬНОЙ АБСТИНЕНЦИЕЙ, В СУДЕБНОМ ПОЧЕРКОВЕДЕНИИ: МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

А.А. Куприянова, Н.В. Манилкин, Е.Л. Седова (ГУ «Науч.-практ. центр Гос. ком. судебных экспертиз Респ. Беларусь»)

Минск: Право и экономика, 2016. – 24 с. ISBN 978-985-552-624-8



Изложены результаты исследования рукописей, выполненных в состоянии наркотической (опийной) и алкогольной абстиненции. Определены порядок и последовательность решения экспертной задачи по установлению факта необычного психофизиологического состояния исполнителя рукописи и дифференциации его причин.



ЭКСПЕРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА: МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Г.И. Залужный и др.

(ГУ «Науч.-практ. центр Гос. ком. судебных экспертиз

Респ. Беларусь»)

Минск: Право и экономика, 2016. – 76 с.

ISBN 978-985-552-518-0

Определены общие положения, принципы и методы, на основе которых рекомендуется (в рамках автотехнической экспертизы) проводить исследование отказов автомобильных источников света.

Рассмотрены особенности конструкции современных автомобильных электроламп, обозначены правила подготовки к экспертизе отдельных объектов исследования. Основной акцент сделан на описании физических и химических явлений, которые могут происходить с автомобильными электролампами при их разрушении. Издание содержит электронные фрактограммы тел накала автомобильных электроламп. Приведены сравнительные данные по изменению морфологии поверхности и элементного состава фаз в приповерхностных слоях вольфрамовых электродов в зависимости от условий разгерметизации колбы.



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ С ПОМОЩЬЮ АРМ СУДЕБНОГО ЭКСПЕРТА-ДАКТИЛОСКОПИСТА

В.В. Ревинский и др.

(ГУ «Науч.-практ. центр Гос. ком. судебных экспертиз

Респ. Беларусь»)

Минск: Право и экономика, 2016. – 110 с.

ISBN 978-985-552-593-7

Приводится общий алгоритм использования функций автоматизированного рабочего места судебного эксперта-дактилоскописта на

отдельных этапах проведения дактилоскопической экспертизы. Подробное описание и порядок использования всех функций содержатся в прилагаемом *Руководстве пользователя*.

МЕТОДИКА ВИДОВОЙ ПЦР-ИДЕНТИФИКАЦИИ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ СЕМЕЙСТВА ОЛЕНЕВЫЕ И ИХ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОТ ДРУГИХ ПАРНОКОПЫТНЫХ СЕМЕЙСТВ ПОЛОРОГИЕ И СВИНЫЕ

С.А. Котова, В.И. Рыбакова, Е.А. Спивак и др. под ред. И.В. Цыбовского

(ГУ «Науч.-практ. центр Гос. ком. судебных экспертиз Респ. Беларусь»)

Минск: Право и экономика, 2016. – 32 с. ISBN 978-985-552-573-2



Предложена методика ДНК-идентификации биологических образцов диких животных семейства Оленевые на уровне вида (лося, оленя, косули, лани) и дифференциации представителей семейства Оленевые от других парнокопытных семейства Полорогие (зубра и домашнего скота – быка, овцы, козы) и семейства Свиные (кабана и домашней свиныи) при судебно-экспертном исследовании вещественных доказательств по делам о незаконной охоте или краже домашнего скота. Для реализации методики в экспертных лабораториях предложена мультиплексная тест-система, включающая 10 локусов.



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ЭКСПЕРТНОГО СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ЛАБОРАТОРИИ)

С.Н. Нефедов, С.В. Чащин

(ГУ «Науч.-практ. центр Гос. ком. судебных экспертиз

Респ. Беларусь»)

Минск: Право и экономика, 2016. – 96 с.

ISBN 978-985-552-587-6

В методических рекомендациях приведены основные понятия аккредитации и систем менеджмента качества (СМК) лабораторий, в том числе основные документы СМК и рекомендации по разработке

руководства по качеству. Рассмотрены вопросы валидации методик экспертизы, использования измерительного и испытательного оборудования, оценки неопределенности измерений, проведения межлабораторных сличений и внутреннего контроля качества. Предназначены для разработчиков СМК судебно-экспертных лабораторий на основе стандарта ISJ/IEC 17025, могут использоваться при подготовке менеджеров по качеству экспертных лабораторий.



СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ: МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

(Санкт-Петербург, 2-3 июня 2016 г.)

Санкт-Петербург: Изд-во СПб. ун-та МВД России, 2016. – 324 с.

Сборник содержит материалы докладов и выступлений участников ежегодной всероссийской научно-практической конференции «Судебная экспертиза: прошлое, настоящее и взгляд в будущее», проходившей 2–3 июня 2016 года в рамках деятельности научной школы «Теория и практика оперативно-розыскного и криминалистического обеспечения раскрытия и расследования преступлений». В

сборнике представлены многие отрасли криминалистической науки и судебной экспертизы, рассматриваются пути оптимизации применения новых познаний в ходе раскрытия и расследования преступных деяний различных видов: в экспертной практике, тактике следственных действий.

ИНФОРМАЦИЯ О СОСТАВИТЕЛЕ

Фетисенкова Наталия Викторовна – редактор первой категории отдела организационно-правового и информационного обеспечения производства экспертиз ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: oopio@sudexpert.ru.

CONTRIBUTING EDITOR

Fetisenkova Nataliya Viktorovna – first category editor, Department of Legal and Information Support of Forensic Operations, RFCFS of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail: oopio@sudexpert.ru.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ

Перечень документов и материалов, представляемых в РФЦСЭ при Минюсте России для публикации в журнале:

- 1. Сопроводительное письмо организации, учреждения
- 2. Сведения об авторах
- 3. Авторский оригинал статьи
- 4. Электронная версия авторского оригинала

1. ТРЕБОВАНИЯ К СОПРОВОДИТЕЛЬНОМУ ПИСЬМУ ОРГАНИЗАЦИИ, УЧРЕЖДЕНИЯ

Сопроводительное письмо оформляется с просьбой о публикации указанной конкретной статьи конкретного автора, подписывается в установленном в этой организации порядке. Если авторы из разных организаций, сопроводительное письмо может быть направлено от любой организации, где работает один из авторов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СВЕДЕНИЯМ ОБ АВТОРАХ

Сведения об авторах подписываются каждым автором и включают следующие данные:

- имя, отчество и фамилия автора;
- ученое звание, ученая степень;
- должность и область профессиональных интересов;
- место работы (наименование учреждения или организации, населенного пункта, с почтовым адресом и телефоном);
 - телефон;
 - адрес;
 - · e-mail.

3. ТРЕБОВАНИЯ К АВТОРСКОМУ ОРИГИНАЛУ СТАТЬИ

3.1. Общие требования

В редакцию представляются два экземпляра авторского оригинала, распечатанного на одной стороне писчей бумаги формата А4 и один экземпляр авторского оригинала на электронном носителе.

3.2. Требования к текстовой части авторского оригинала

Текстовая часть должна включать:

- титульный лист статьи (указывается название статьи, фамилия, имя, отчество автора (авторов); должность, ученая степень, ученое звание);
 - основной текст статьи с заголовками, таблицами, формулами и т. п.;
- тексты справочного характера и дополнительные тексты (указатели, комментарии, примечания, приложения);
- библиографические списки (ссылки), которые даются в порядке упоминания в тексте:
 - аннотацию, ключевые слова (на русском и на английском языках);
 - подрисуночные подписи.

Текст авторского оригинала должен быть набран с соблюдением следующих условий:

- текстовый редактор Microsoft Word
- шрифт Times New Roman
- кегль 14
- межстрочный интервал: 1,5

Подстрочные комментарии и замечания допускаются.

Объем текста до 10 страниц.

Таблицы обозначаются арабскими цифрами. Формулы набираются с использованием встроенного редактора формул MS Word.

Ссылки на библиографические источники оформляются в виде пристатейных библиографических списков в соответствии с ГОСТ 7.1 ГЗ –200 «Библиографическая запись», ГОСТ 7.12–93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке», ГОСТ 7.80–2000. «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления», ГОСТ 7.82–2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления».

Текстовая информация предоставляется на диске в формате RTF.

3.3. Требования к иллюстрациям

Требования к авторским оригиналам иллюстраций:

Иллюстрации должны быть пронумерованы в последовательности, соответствующей упоминанию их в тексте и номерами привязаны к подрисуночным подписям.

Обозначения, термины, позиции, размеры и пр. на иллюстрациях должны соответствовать упоминаниям их в тексте и подрисуночных подписях.

Иллюстрации в обязательном порядке представляются также на электронном носителе.

Каждая иллюстрация должна быть представлена в виде отдельного файла в форматах .jpg, .tif с разрешением ≥ 600dpi.

Если авторские права на иллюстрацию не принадлежат автору статьи или организации, которая представляет статью, вместе с иллюстрацией должно быть представлено разрешение на публикацию от владельца данных прав.

Присылая статью в редакцию для публикации, авторы выражают согласие с тем, что:

- статья может быть размещена в Интернете;
- авторский гонорар за публикацию статьи не выплачивается.

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Индекс УДК: 343 977 Объем издания: 8,14 уч. изд. л. Подписано в печать: 14.06.2017 Тираж 200 экз.