

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ISSN 1819-2785 (Print)
ISSN 2587-7275 (Online)

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Theory and Practice of Forensic Science

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Scientific and Practical Journal

Том
Vol. 15

№ 4

2020

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).

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

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: *Усов Александр Иванович*, д. юр. 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: *Завьялова Дарья Владимировна*

ВЕРСТКА: *Мурзаев Алхан Магомедбекович*

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Бутырин Андрей Юрьевич, д. юр. н., профессор, ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия)

Герардс Зено, доктор наук, профессор, Институт судебных экспертиз Министерства юстиции Нидерландов (Гаага, Нидерланды)

Джабир Ахмет, доктор наук, Департамент обеспечения качества Центра Судебной Экспертизы Министерства Юстиции Азербайджанской Республики (Баку, Азербайджан)

Замараева Наталия Александровна, к. юр. н., доцент, ФБУ Северо-Западный РЦСЭ Минюста России (Санкт-Петербург, Россия)

Кузнецова Алсу Минуровна, к. б. н., Университет Альберты (Эдмонтон, Канада)

Майлис Надежда Павловна, д. юр. н., профессор, Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя (Москва, Россия)

Махов Вадим Николаевич, д. юр. н., профессор, Российский университет дружбы народов (Москва, Россия)

Микляева Ольга Васильевна, к. юр. н., доцент, ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия)

Моисеева Татьяна Федоровна, д. юр. н., профессор, Российский государственный университет правосудия (Москва, Россия)

Никулин Вячеслав Валентинович, д. ф.-м. н., профессор, Университет Ливерпуля (Ливерпуль, Великобритания)

Омельянюк Георгий Георгиевич, д. юр. н., доцент, ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия)

Павлова Татьяна Витальевна, к. ф.-м. н., Высшая школа экономики (Москва, Россия)

Россинская Елена Рафаиловна, д. юр. н., профессор, Московский государственный юридический университет им. О.Е. Кутафина (МГЮА) (Москва, Россия)

Рубис Александр Сергеевич, д. юр. н., профессор кафедры уголовного процесса Академии МВД Республики Беларусь (Минск, Республика Беларусь)

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

Секераж Татьяна Николаевна, к. юр. н., доцент, ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия)

Соллиеро-Реболledo Элизабет, доктор наук, Национальный автономный университет Мексики (Мехико, Мексика)

Хазиев Шамиль Николаевич, д. юр. н., доцент, адвокатская контора «Аснис и партнеры» (Москва, Россия)

Щеглов Алексей Иванович, д. б. н., профессор, МГУ им. М.В. Ломоносова (Москва, Россия)

Ян де Киндер, доктор наук, Национальный институт криминалистики и криминологии (Брюссель, Бельгия)

Наименование органа, зарегистрировавшего издание:

ISSN:

Периодичность:

Учредитель:

Сайт:

Адрес:

e-mail:

Подписка

Федеральная служба по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия (свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-22228 от 28 октября 2005 г.)

1819-2785 (Print), 2587-7275 (Online)

4 раза в год

Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации (ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России)

<http://www.tipse.ru>

109028, Москва, Хохловский пер., 13, стр. 2

tipse@sudexpert.ru

Каталог «Пресса России»

THEORY AND PRACTICE OF FORENSIC SCIENCE

Science & Practice Journal

«Theory and Practice of Forensic Science» is a peer-reviewed academic journal that publishes the findings of fundamental and applied research conducted by Russian and foreign scientists in the form of research papers, review articles, scientific communications, literature reviews, and historical overviews on the issues of forensic science and practice. The journal is included in the List of peer-reviewed academic journals recommended by the Higher Attestation Commission of the Russian Ministry of Education, and is required to publish the key scientific findings of dissertations for doctoral and candidate's degrees.

The journal is listed in the system of the Russian Science Citation Index (www.elibrary.ru).

EDITOR-IN-CHIEF: *Svetlana A. Smirnova*, Doctor of Science, Professor, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation (Moscow, Russia)

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF: *Aleksandr I. Usov*, Doctor of Science, Professor, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation (Moscow, Russia)

PRODUCTION EDITOR: *Marina V. Nikulina*, Candidate of Science, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation (Moscow, Russia)

TRANSLATOR: *Dar'ya V. Zav'yalova*

DESIGNER: *Alkhan M. Murzaev*

EDITORIAL BOARD:

Andrei Yu. Butyrin, Doctor of Science, Professor, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation (Moscow, Russia)

Zeno Geradts, Doctor of Science, Professor, the Netherlands Forensic Institute (the Hague, the Netherlands)

Jabir Ahmet, Doctor of Philosophy in Law, Quality Assurance Department of the Forensic Science Center of the Ministry of Justice of the Azerbaijan Republic (Baku, Azerbaijan)

Natal'ya A. Zamaraeva, Candidate of Science, Associate Professor, North-Western Regional Center of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice (Saint Petersburg, Russia)

Alsu M. Kuznetsova, Candidate of Science, the University of Alberta (Edmonton, Canada)

Nadezhda P. Mailis, Doctor of Science, Professor, V.Ya. Kikot' Moscow University of the Russian Ministry of the Interior (Moscow, Russia)

Vadim N. Makhov, Doctor of Science, Professor, Peoples' Friendship University of Russia (Moscow, Russia)

Ol'ga V. Miklyaeva, Candidate of Science, Associate Professor, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation (Moscow, Russia)

Tat'yana F. Moiseeva, Doctor of Science, Professor, Russian State University of Justice (Moscow, Russia)

Vyacheslav V. Nikulin, Doctor of Science, Professor, the University of Liverpool (Liverpool, United Kingdom)

Georgii G. Omel'yanyuk, Doctor of Science, Associate Professor, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation (Moscow, Russia)

Tat'yana V. Pavlova, Candidate of Science, Higher School of Economics (Moscow, Russia)

Elena R. Rossinskaya, Doctor of Science, Professor, Kutafin Moscow State Law University (Moscow, Russia)

Aleksandr S. Rubis, Doctor of Science, Professor at the Department of Criminal Procedure of the Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus (Minsk, Belarus)

Kaliolla K. Seitenov, Doctor of Science, Professor, Institute of Forensic Science of Kazakh State Legal University (KAZGUU University) (Astana, Kazakhstan)

Tat'yana N. Sekerazh, Candidate of Science, Associate Professor, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation (Moscow, Russia)

Elizabeth Solleiro-Rebolledo, Doctor of Science, National Autonomous University of Mexico (Mexico City, Mexico)

Shamil' N. Khaziev, Doctor of Science, Associate Professor, «Asnis & Partners» Law Office (Moscow, Russia)

Aleksei I. Shcheglov, Doctor of Science, Professor, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

Jan De Kinder, Doctor of Science, National Institute of Criminalistics and Criminology (Brussels, Belgium)

Registered by: The Federal Service for Monitoring Compliance with Cultural Heritage Protection Law (Registration Certificate PI № FS77-22228 issued October 28, 2005)

ISSN: 1819-2785 (Print), 2587-7275 (Online)

Frequency: 4 times a year

Established by: The Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation (RFCFS of the Russian Ministry of Justice)

Website: <http://www.tipse.ru>

Address: 109028, Moscow, Khokhlovskii per., 13, str. 2

e-mail: tipse@sudexpert.ru

Subscription: Russian Press Subscription Catalog

СОДЕРЖАНИЕ

Теоретические вопросы

Н.Ю. Мамаев

Проблема объективации понимания спорного текста в рамках судебной лингвистической экспертизы

Экспертная практика

Л.И. Модина, О.В. Пантелеева

О разложении наркотического средства α-пирролидиноалерофенона в насвае

Т.В. Бердникова

Диалогичность дискурса экстремизма

А.А. Ревунов

Нормативные основы производства судебных строительно-технических экспертиз

Е.В. Иванова

Виды и значение следов наркотических средств

Н.В. Михалева

Судебные экологические экспертизы по делам о возмещении вреда (ущерба), причиненного экологическими правонарушениями: анализ практики арбитражных судов

Стандартизация и менеджмент качества

Е.В. Чеснокова

Процессный подход в судебно-экспертной деятельности как формализованное отражение ее этапов и алгоритмов

Колонка судьи, следователя, адвоката

Н.Н. Ильин

Вопросы оценки заключения эксперта по судебной транспортно-технической экспертизе

А.П. Божченко, И.М. Никитин

Привлечение специалиста в уголовном процессе: обязанность, право или возможность стороны защиты

М.В. Тузлукова

Особенности оценки и использования заключений судебных экспертов при расследовании и судебном разбирательстве уголовных дел о ятрогенных преступлениях

Дискуссии

Д.Г. Асатрян

Оценка качества и идентификация отпечатков пальцев путем анализа структурных свойств изображения

CONTENTS

Theoretical Issues

Nikolai Yu. Mamaev

The Issue of Objectification of the Understanding of a Controversial Text within Forensic Linguistics

Forensic Casework

Larisa I. Modinova, Olga V. Panteleeva

On the Decomposition of the Narcotic α-pyrrolidinovalerophenone in Nasway

Tat'yana V. Berdnikova

Dialogicality of the Extremism Discourse

Aleksandr A. Revunov

Regulatory Framework of the Conduct of Forensic Construction Examination

Elena V. Ivanova

Types and Role of Drug Traces

Natal'ya V. Mikhaleva

Forensic Environmental Examinations in Cases on Compensation for Harm (Damage) Caused by Environmental Violations: Analysis of Arbitration Courts' Practice

Standardization and Quality Management

Elena V. Chesnokova

The Process Approach in Forensic Activity as a Formalized Reflection of Its Stages and Algorithms

Judge's/Investigator's/ Lawyer's Column

Nikolai N. Il'in

The Issues of Expert Opinion Evaluation on Forensic Transport Examinations

Aleksandr P. Bozhchenko, Igor' M. Nikitin

Involvement of a Specialist in Criminal Proceedings: A Defense Party's Duty, Right or Opportunity

Marina V. Tuzlukova

Assessment and Use Features of the Forensic Experts' Opinions in the Investigation and Trial of Iatrogenic Crimes

Discussions

David G. Asatryan

Quality Assessment and Identification of Fingerprints by Analysis of the Image's Structural Properties

А.В. Нестеров, К.К. Сейтенов Общенаучная категория следа: судебно-экспертный аспект	98	Anatolii V. Nesterov, Kaliolla K. Seitenov General Scientific Category of a Trace: Forensic Aspect
<i>Персоналии и исторические очерки</i> К юбилею Н.П. Майлис	106	<i>Biographies and Histories</i> To the Anniversary of Nadezhda P. Mailis
<i>Судебная экспертиза за рубежом</i> И.Э. Никитина Зарубежные судебно-экспертные технологии: концепция релевантности	108	<i>International Perspectives in Forensic Science</i> Irina E. Nikitina Foreign Forensic Technologies: The Concept of Relevance
Н.В. Фетисенкова, Д.В. Завьялова Новые публикации по судебной экспертизе	116	Natal'ya V. Fetisenkova, Dar'ya V. Zav'yalova New Publications in Forensic Science

Проблема объективации понимания спорного текста в рамках судебной лингвистической экспертизы

 Н.Ю. Мамаев

ФГКУ «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», Симферополь 295034, Россия

Аннотация. На примере анализа спорного текста рассмотрен ряд языковых явлений, затрудняющих интерпретацию текстов, таких как имплицитность выражения смысла, неполнота формальной (лексико-грамматической) структуры высказывания, наличие в тексте многозначных языковых единиц или языковых единиц, требующих специального семантизирующего или когнитивного понимания. Для однозначного понимания спорного текста и обоснования результатов лингвистического исследования требуется преодоление негативного влияния обозначенных факторов. Смысловое содержание анализируемого текста является двуплановым: часть его имеет неэксплицитное выражение и задействует уровень пресуппозиций текста, в связи с чем автор статьи проецирует план содержания на коммуникативную структуру текста с использованием описания, основанного на теории риторических структур. В результате представлен имплицитный план содержания спорного текста и интерпретированы его основные спорные смысловые компоненты. Проведенный анализ актуализировал несколько проблемных вопросов, связанных с объективизацией понимания спорного текста, которые пока не могут быть разрешены однозначно. Это в первую очередь проблема приемлемости использования имплицитной информации в криминалистической перспективе и проблема устранения вариативности смыслового понимания спорных текстов, содержание которых недостаточно эксплицитно.

Ключевые слова: лингвистическая экспертиза, спорный текст, смысловое понимание текста, имплицитное выражение, многозначность, пресуппозиционный план текста, теория риторических структур

Для цитирования: Мамаев Н.Ю. Проблема объективации понимания спорного текста в рамках судебной лингвистической экспертизы // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 4. С. 6–18. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-6-18>

The Issue of Objectification of the Understanding of a Controversial Text within Forensic Linguistics

 Nikolai Yu. Mamaev

Forensic Expert Center of the Investigative Committee of the Russian Federation, Simferopol 295034, Russia

Abstract. Based on the example analysis of a controversial text, the article addresses some linguistic phenomena making it challenging to interpret the texts, such as implicit expression of meaning, the incompleteness of the formal sentence structure, the presence of polysemantic components or linguistic components that require particular semanticizing or cognitive understanding. To precisely understand the controversial text and justify the results of linguistic research, it is necessary to overcome the mentioned factors' negative influence. The meaning content of the analyzed text is two-pronged: part of it has a non-explicit expression and involves a level of presuppositions of the text; therefore, the author of the article projected this content plan onto the communicative structure of the text using a description method based on the theory of rhetorical structures. As a result, an implicit content plan of the controversial text and the interpretation of its main controversial semantic components are presented. The analysis actualized several problematic issues related to the objectification of understanding a controversial text, which so far cannot be explicitly resolved. It is primarily the problem of the acceptability of the use of implicit information in a forensic perspective and the problem of eliminating the variability of the semantic understanding of controversial texts, the content of which is not explicit enough.

Keywords: *linguistic expertise, controversial text, semantic understanding of a text, implicit expression, polysemy, presuppositional level of a text, theory of rhetorical structures*

For citation: Mamaev N.Yu. The Issue of Objectification of the Understanding of a Controversial Text within Forensic Linguistics. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 4. P. 6–18. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-6-18>

Введение

К настоящему моменту в экспертном сообществе практически достигнуто согласие в отношении того, какая филологическая дисциплина способна интегрировать теории, методы, подходы, применимые в прикладных целях в рамках лингвистической экспертизы. Решение экспертных задач, соответствующих этому роду судебной экспертизы, сопряжено с установлением значимых в криминалистическом отношении смысловых компонентов текста и осуществляется с применением процедур специальной метаязыковой рефлексии, направленной на исследуемый объект. В общем виде содержание исследовательской деятельности может быть определено как смысловой (семантический) анализ текста. Наиболее приспособлен для этого категориальный аппарат лингвистической семантики, поэтому сама лингвистическая экспертиза нередко получает второе название – семантическая. Так, О.В. Кукушкина следующим образом определяет содержание метода лингвистической (семантической) экспертизы: «Метод исследования заключается в экспликации смысловых компонентов, важных для решения вопроса (=результат, данные для решения вопроса), путем семантической декомпозиции и синонимического перефразирования смысла сообщения (=операциональная часть) на основе его лингвистического анализа (=научная база)» [1, с. 124], подчеркивая, что научной базой является лингвистическая семантика.

Необходимость обращения к научной базе лингвистической семантики связана как с общими требованиями соблюдения принципов объективности, всесторонности и полноты экспертного исследования, использования современных достижений науки, так и с вполне конкретной потребностью в универсализации лингвистического анализа, необходимой для преодоления негативных проявлений субъективного характера, свойственных деятельности эксперта-лингвиста, в которой эксперту принад-

лежит пассивная роль «наблюдателя». Это обозначение использует К.А. Долинин в его модели коммуникативной ситуации: «кроме неперенных участников коммуникативной ситуации – адресанта и адресата – существует еще один, факультативный – тот (или те), кому речь непосредственно не адресована, но кто в силу каких-то обстоятельств воспринимает и истолковывает ее (естественно, со своей точки зрения, исходя из своих интересов)» [2, с. 10]. Такая роль не предполагает какое-либо вмешательство в коммуникативное событие и предопределяет зависимость процесса понимания текста от апперцепционной базы конкретного интерпретирующего субъекта.

Используемое в лингвистической экспертизе терминологическое обозначение *спорный текст*¹ подразумевает, что смысл текста или отдельный его смысловой компонент могут быть оспорены по причине недостаточной ясности языкового выражения, вероятности нескольких альтернативных интерпретаций и т. п.; таким образом, лингвистическая экспертная деятельность предназначена разрешать возможные споры, связанные с интерпретацией смысла текста.

Процедура лингвистической экспертизы, как нам представляется, включает два этапа, на практике мало различимые: этап декодирования («вычитывания») смысла текста и этап объективации (обоснования)

¹ Определение объекта лингвистической экспертизы является предметом непрекращающейся полемики. Используемый нами термин «текст» следует трактовать достаточно широко, так как применять его приходится к разным видам реальных исследуемых объектов: текстам звучащим и визуальным, имеющим постоянный и переменный адресантно-адресатный состав, вербальным и поликодовым. Некоторыми учеными, в частности В.П. Москвиным, выдвигается справедливое, на наш взгляд, мнение о необходимости отказаться от жесткой системы критериев текстуальности [3, с. 197]. Думается, что это поможет снять вопросы, порождаемые существованием этой системы, например вопрос об объективности критерия когерентности или, в несколько упрощенной формулировке, вопрос, является ли осмысленность текста его имманентным свойством, и приводит ли нарушение смысловых связей в тексте к тому, что текст перестает быть текстом как объектом лингвистического исследования.

экспертного понимания смысла текста. Делая оговорку, что декодирование смысла и его объективированное представление во многом сходны, мы имеем в виду совмещенность их описания в заключении эксперта. Действительно, какую деятельность мы фактически осуществляем, оформляя в заключении, например, результаты дефиниционного анализа ключевых слов: поиск смысла или его объективизацию? По-видимому, и то, и другое. При этом именно наличие процедуры объективизации выявленного смысла делает лингвистическую экспертизу таковой. Уловить некоторые смыслы эксперту может помочь его языковое чутье, но для аргументированного представления понимания необходима более глубокая степень метаязыковой рефлексии, предполагающая целенаправленную фиксацию языковых значений с опорой на научно выверенный инструментарий.

Однако в экспертной практике нередки ситуации, когда смысл текста очевиден, а лингвистический анализ превращается в терминологически усложненный пересказ его содержания, в связи с чем по-прежнему актуальны вопросы: как часто проведенный лингвистический анализ реально способствует пониманию смысла текста – и способствует ли вообще? К сожалению, приходится констатировать, что в реальности представления, касающиеся даже самых универсальных критериев, по которым могла бы быть оценена достаточность лингвистической обработки исследуемого материала, у двух экспертов-лингвистов могут существенно различаться. В этом плане показательно, что претензии, которые часто можно встретить в рецензиях на заключения экспертов по лингвистической экспертизе, касаются одновременно и голословности, и чрезмерной наукообразности проведенного анализа. Отметим также, что в экспертной среде и у инициаторов экспертных исследований устойчива тенденция критичного отношения к плюралистическому представлению смысловых интерпретаций текста как к проявлению слабости эксперта, излишней умозрительности и некатегоричности его рассуждений.

Очевидно, что под воздействием того же негативного фактора субъективности эксперту-лингвисту бывает трудно избежать некоторой поверхностности проводимого анализа. Не все спорные смыслы экспертом воспринимаются как таковые и фиксируются в заключении. И если при анализе текста, смысл

которого буквален, процедура объективизации, действительно, может показаться излишней, то в более сложных ситуациях исследование, управляемое только языковой интуицией эксперта, может пойти по ложному пути.

Лингвистические факторы, затрудняющие смысловое понимание²

1. Неполнота формальной (лексико-грамматической) структуры высказывания – пропуск в тексте каких-либо языковых единиц.

2. Недостаточность собственно языковых знаний для анализа текста – наличие в тексте языковых единиц, требующих специального семантизирующего или когнитивного понимания.

3. Многозначность употребленных в тексте языковых единиц, не устраняемая контекстом или конситуацией.


4. Имплицитность выражения смысла – передача наряду с информацией, выраженной в тексте в явном виде, невербализованных смыслов, вытекающих из эксплицитно выраженных семантических элементов, из их соотношения и взаимодействия.

Для каждого из обозначенных факторов можно привести многочисленные примеры, с которыми постоянно сталкиваются на практике эксперты-лингвисты. В рамках настоящей статьи мы проанализируем текст, в котором они оказались совмещены.

Объект лингвистического исследования – спорный текст (СТ) – запись в социальной сети «ВКонтакте» на странице пользователя Дмитрий Б. (адресант 1). В сообщении адресанта 1, помимо его собственного текста, имеется текст, размещенный в той же сети пользователем Макс К. (адресант 2) – опорный текст (ОТ) (см. табл.).

² В принципе, все приводимые далее факторы обусловлены асимметричностью планов содержания и выражения, свойственной языковым знакам, в связи с чем можно говорить и о меньшем количестве факторов, как, например, в следующей цитате Б.А. Успенского: «Возможность неадекватного понимания обусловлена прежде всего двумя причинами: 1) эллиптичностью текста и 2) многозначностью составляющих его элементов. С одной стороны, адресант, как правило, не сообщает всей информации, относящейся к той или иной ситуации, а именно, он не упоминает о том, что ему представляется очевидным, само собой разумеющимся. Адресат, в свою очередь, должен восстановить эту отсутствующую в тексте информацию, и если он не знаком с ситуацией, о которой идет речь, ему приходится восстанавливать недостающую информацию более или менее произвольным образом. <...> С другой же стороны, употребляя те или иные слова, адресант может не отдавать себе отчета в их многозначности. Характерно в этом плане, что для говорящего вообще не существует омонимии; она в принципе может существовать только для слушающего» [4, с. 110].

Таблица. Схематичное представление контекста спорного текста
Table. Schematic representation of the context of the controversial text

Спорный текст	Опорный текст
<p>Адресант 1: Дмитрий Б. Время размещения: 11 августа 2013 г. в 6:36</p>	<p>Адресант 2: Макс К. Время размещения: 11 августа 2013 г. в 4:37</p>
<p>Согласен с Максом, террор должен стать модой в самых широких слоях населения</p>	 <p>Единственный аргумент который готова слышать власть Для всего остального есть либеральные митинги</p>

СТ в коммуникативном плане является реакцией на ОТ и содержит 1) явно выраженную апелляцию к адресанту 2 в форме согласия и 2) утверждение, которое по содержанию связано с тем, с чем согласен адресант 1³. Таким образом, СТ реализуется в контексте ОТ–СТ.

На смысловое понимание представленного СТ негативное влияние оказывают обозначенные нами выше четыре фактора. Охарактеризуем подробнее, в чем, собственно, оно проявляется.

1. Семантически емкий компонент «Согласен с Максом» сигнализирует о наличии имплицитного пресуппозиционного плана, обеспечивающего смысловую связность СТ и ОТ.

2. Смысл СТ выражается через отсылку к ОТ, однако и его содержание эксплицировано не полностью: оно характеризуется, во-первых, в соответствии с жанровыми особенностями демотиватора, смысловой неоднородностью, двусмысленностью, косвенностью выражения, а во-вторых, наличием соответствующих данному тексту прагматических пресуппозиций, или коннотативного лексикода (термин У. Эко⁴), кото-

рые соотносятся с идеологической позицией адресанта 2.

3. ОТ имеет неполную лексико-синтаксическую структуру. Незамещенная синтаксическая позиция ОТ восстанавливается с помощью невербального компонента; таким образом, понимание ОТ затрудняет его поликодовый характер.

4. Смысл, представленный словосочетанием «либеральные митинги», не развернут – следовательно, для анализа ОТ необходимо когнитивное понимание обозначенного при помощи данной номинации явления.

5. В части СТ «...террор должен стать модой в самых широких слоях населения» конструкция «должен стать» потенциально выражает два модальных значения: деонтическое и эпистемическое.

6. Словосочетание СТ «стать модой» характеризуется многозначностью, не устранимой контекстом.

Очевидно, что для понимания СТ необходимо устранить или минимизировать негативный эффект описанных явлений. Проведем семантический анализ спорного текста с акцентом на его проблемных местах.

Лингвистический (семантический) анализ

1. *С чем согласен Дмитрий Б.?*⁵ Для ответа на вопрос остановимся на коммуникативной структуре исследуемого объекта,

³ Изъяснительный характер второй части сложного предложения СТ задан семантикой предиката первой части, который имеет незаполненную актантную позицию дополнения, соответствующую в смысловом плане ответу на вопрос *согласен с чем?*

⁴ См., например, рассуждения Умберто Эко (Umberto Eco) по поводу коннотативных лексикодов лозунга «Рабочим следует быть на месте» [5, с. 90–91].

⁵ Здесь и далее формулировки вопросов задают направление нашего анализа, их содержание не следует воспринимать буквально.

специфика которой заключается в особом способе взаимодействия (диалогичности) СТ и ОТ. В СТ имеется эксплицитная отсылка к содержанию ОТ, при этом, чтобы интеракция, осуществляемая адресантом 1 посредством СТ, не была в коммуникативном плане нулевой, необходима тематическая прогрессия, при которой смысл СТ будет приращением смысла ОТ. Характер данной интеракции может быть обозначен термином О. Йокоямы «добровольный вклад». Добровольный вклад – промежуточный тип высказывания, который характеризуется особыми отношениями с предыдущим контекстом и имеет общие характеристики как с инициальными (иллокутивно независимыми), так и с неинициальными (иллокутивно зависимыми) актами. «Добровольный вклад должен, по определению, быть связан с предшествующим высказыванием, и, когда такая связь имеет место, существует две ее разновидности: звенья по тождеству (тождественная связь) и звенья по ассоциации (ассоциативная связь), которая может быть самой разнообразной – от принадлежности к одному множеству до связи, устанавливаемой посредством экстралингвистического знания» [6, с. 174].

Поскольку передаваемое при помощи СТ и ОТ содержание является многоплановым (включает как эксплицитно выраженные пропозиции, так и имплицитную информацию), для описания коммуникативной структуры анализируемого объекта воспользуемся в качестве аналитического инструмента терминологическим аппаратом теории риторических структур (RST). Авторы теории Уильям Манн (William C. Mann) и Сандра Томпсон (Sandra A. Thompson) определяют RST как лингвистически полезный метод описания естественных текстов, характеризующий их структуру с точки зрения отношений, которые существуют между частями текста [7]. Одним из основных понятий теории риторических структур является понятие риторического отношения, используемое для формального представления смысловой связности дискурса с обращением к языку естественной логики. Риторическое отношение (РО) представляет собой семантический предикат – «...ядро пропозиции как логического (ментального) представления некой элементарной ситуации» [8]. Практическое применение основных идей и терминологии RST в рамках семантической экспертизы продемонстрировано в статье Д.С. Кондрашовой и И.М. Кобозевой [9].

Контекст ОТ–СТ включает четыре клаузы (элементарные дискурсивные единицы).

π_1 : *Единственный аргумент, который готова слышать власть.*

π_2 : *Для всего остального есть либеральные митинги.*

π_3 : *Согласен с Максом.*

π_4 : *Террор должен стать модой в самых широких слоях населения.*

Каждая клауза, помимо эксплицитно выраженных значений, содержит языковые показатели имплицитной (пресуппонируемой) информации. В π_1 на нее указывает неполная формальная структура предложения, в π_2 – конструкция с реализуемым противопоставлением «для всего остального», в π_3 – отсылка к содержанию другого текста, в π_4 – актуальное членение предложения⁶.

Клаузе π_1 предшествует нулевой вербальный контекст, однако за счет нахождения ее в позиции подписи к иконическому компоненту в смысловую структуру текста включается имплицитное содержание.

Между клаузами π_1 и π_2 имеется РО *контраст* (*contrast*)⁷, которое выражено при помощи бессоюзной синтаксической связи с подразумеваемым сопоставлением/противопоставлением (эксплицитному способу выражения риторических отношений между клаузами π_1 и π_2 наиболее соответствовала бы синтаксическая конструкция с союзом *а*). В качестве связующего элемента клауз π_1 и π_2 можно обозначить тему выражения гражданами волеизъявления (протеста), вербальными репрезентантами которой являются слова и словосочетания: *аргумент, готова слышать, власть, либеральные митинги*. При обновлении структуры дискурса на основании риторических отношений клауз π_1 и π_2 имплицитно (пресуппонируется) следующее недоопределенное семантическое содержание: 1) иконический компонент получает значение способа выражения волеизъявления (протеста); 2) актуализируется пресуппозиция *‘власть не слышит аргументы (или не прислушивается*

⁶ При любом варианте актуального членения π_4 происходит импозиция темы, то есть помещение в позицию темы смыслового компонента, который не был явно обозначен в предшествующем контексте.

⁷ Для данного вида риторических отношений существенно, что ситуации, представленные в этих двух (π_1 и π_2) ядрах: (а) понимаются как одни и те же во многих отношениях, (б) понимаются как различающиеся в некоторых отношениях и (в) сравниваются в отношении одного или нескольких из этих различий [7].

к ним), которые звучат на либеральных митингах'.

Клауза π_3 представляет оценочный комментарий по поводу ситуации, представленной в ОТ, за счет чего между клаузами π_3 и π_1, π_2 реализуется РО *оценка (evaluation)*⁸. В обновленной после клаузы π_3 структуре дискурса 1) фиксируется смена адресанта; 2) адресанту 2 приписывается точка зрения, соотносимая с клаузами π_1 и π_2 ; 3) адресант 1 солидаризируется с адресантом 2 в плане смысла, выраженного в ОТ.

Клауза π_4 вводится как элемент дискурса, непосредственно принадлежащий адресанту 1. Клаузы π_4 и π_3 связаны риторическим отношением *детализация (elaboration)*⁹. Вводимый смысловой компонент 'террор' приспособливается в обновленной структуре дискурса во взаимодействии с невербальным компонентом.

В рассматриваемой риторической структуре существенен характер связи между клаузой π_4 и клаузами π_1 и π_2 . Важную роль в организации смысловой связности СТ и ОТ играет клауза π_3 . Метаречевой характер клаузы π_3 обеспечивает установление отношений на уровне прагматики между элементами дискурса, принадлежащими разным адресантам: за счет выраженной в клаузе π_3 солидаризации с позицией адресанта ОТ обозначается смысловая преемственность СТ по отношению к ОТ. Текст, продуцируемый адресантом 1, не является простым перефразированием текста адресанта 2, о чем сигнализируют разные модально-временные характеристики высказываний; таким образом, в смысловом плане клауза π_4 является развитием клауз π_1 и π_2 . Утверждение, оформленное в клаузе π_4 , производится от лица адресанта 1 и представляет инференцию, выводимую из опорного текста, за счет чего смысловое содержание СТ достраивается на фундаменте ОТ. Связь между текстами имеет характер импликации с подключением имплицитного плана, включающего все релевантные пресуппозиции, связанные с властью, народом и способом выражения волеизъявления на-

рода, позволяющие рассматривать клаузу π_4 в качестве следствия из ОТ¹⁰.

Нам представляется, что на данном этапе анализа, ввиду отсутствия эксплицитных средств выражения, нельзя однозначно определить разновидность реализуемого между клаузами π_4 и π_1, π_2 риторического отношения без углубления в смысловое содержание СТ и ОТ. Употребление в клаузе π_4 предиката долженствования *должен* сигнализирует о каузативном характере риторических отношений. Так, в статье И.М. Кобозевой и Н.И. Лауфер [11], посвященной семантике модальных предикатов долженствования, инвариантное значение предикатов долженствования увязывается с каузальными отношениями ситуации Р, представленной в сентенциальном дополнении (П) при предикате (Д), с другой ситуацией Q, мыслимой в качестве причины ситуации Р. Данное значение может быть представлено в виде формулы $D(П) = N(Q \rightarrow P)$, в которой N – модальный оператор необходимости.

Обозначим два возможных варианта каузальных риторических отношений: каузальные эпистемические (долженствование обусловлено нормой развития ситуации) и каузальные деонтические¹¹. В первом случае имеет место РО *прогноз (prediction)*¹²: положение дел в π_1 и π_2 является основанием для умозаключения (предположения) адресан-

¹⁰ Модель текстовой импликации, основанной на имплицитном пресуппозиционном слое текста, представлена в работе Л.В. Лисоченко [10]. Соотнесение имплицитного и импликации описывается при помощи формулы $(Э \rightarrow 3) Л \rightarrow И$: «адресат эксплицитно выраженную мысль автора (Э) сочетает со своими знаниями (3) и, применяя логическое правило (Л), извлекает имплицитное (И) из такого сочетания» [10, с. 10], в которой « \rightarrow » знак производности, извлечения, а « \rightarrow » знак сочетания. Особая роль в этой модели отводится пресуппозиции, которая «является частью семантической структуры текста на его глубинном уровне и вместе с эксплицитным, вербализованным, смыслом, воплощенным в поверхностной семантической структуре текста, «работает» на выражение и восприятие имплицитной, предназначенной для сообщения информации» [10, с. 13].

¹¹ Здесь и далее идет речь о волитивной разновидности деонтической модальности – долженствование обусловлено отношением к ситуации адресанта.

¹² Данный вид риторических отношений является сложным, включающим РО *свидетельство (evidence)* и *неволитивная причина (non-volitional cause)*. А.А. Сусов описывает это следующим образом: «...в эпистемических отношениях, основанных на каузальной связи событий (causality-based epistemic relations), сегмент, описывающий причину А в реальном мире, является одновременно основанием для вывода относительно следствия Б; другими словами, имея некоторую наличную ситуацию А, автор высказывания делает прогноз, какие следствия Б из этой ситуации, вероятно, имеют или будут иметь место» [8].

⁸ Этому риторическому отношению соответствует следующий характер взаимодействия ядерной клаузы N и клаузы-сателлита S: S связывает ситуацию в N со степенью положительного отношения автора к ситуации, представленной в N [7].

⁹ Отношения ядерной клаузы N и клаузы-сателлита S при детализации: S представляет дополнительную информацию о ситуации или некотором элементе предмета, который представлен в N или логически доступен в N [7].

та 1 о высокой вероятности осуществления ситуации, представленной в π_4 ; во втором случае мы имеем дело с риторическим отношением *обоснование* (*justify*): положение дел в π_1 и π_2 подтверждает мнение адресанта 1 о необходимости осуществления ситуации, представленной в π_4 . При эпистемических отношениях имеет место констатация варианта развития ситуации, подкрепленная естественной логикой ее развития, при деонтических – выражение желания адресанта 1 основывается на его убежденности в правильности обозначаемого варианта развития ситуации, в связи с чем апелляция к ОТ делает сообщение адресанта 1 более мотивированным (в отличие от эпистемической модальности, для которой мотивировка автора текста несущественна)¹³.

2. *Содержится ли в СТ или ОТ утверждение о том, что террор является единственным аргументом, который готова слышать власть?* Несколько забегаая вперед, мы уже ответили на этот вопрос в предыдущем пункте анализа; теперь остановимся подробнее на собственно семантических предпосылках сделанного нами допущения.

Риторическая структура с имплицативными отношениями между частями СТ и ОТ предполагает, что суждения, составляющие умозаключение, должны иметь общие термины (субъекты или предикаты). Однако в эксплицитном виде в контексте ОТ–СТ таковые не представлены. При обращении к плану содержания ОТ, выраженному имплицитно за счет соотношения неполной лексико-синтаксической структуры ОТ с иконическим элементом, восстанавливается элемент пропозиции, который, для того чтобы контекст ОТ–СТ обладал когерентностью, должен соответствовать какому-то элементу пропозиции, представленной

в СТ¹⁴. Очевидно, что данное соответствие возможно только на уровне субъектов суждений, так как их предикаты явным образом различаются. Таким образом, чтобы тексты обладали смысловой связностью, субъект суждения в ОТ должен иметь конситуативное значение ‘террор’. Данное значение может быть восстановлено в смысловой структуре опорного текста контекстуально – через наложение идеи применения оружия, репрезентируемой метонимически посредством иконического компонента (изображения патронов), на актантную структуру ситуации убеждающего воздействия, соотносимой со словом «аргумент» («АРГУМЕНТ 1. ЗНАЧЕНИЕ. ‘Высказывание А2 человека А1, содержащее такое рассуждение или ссылки на такие факты, которые, по мнению А1, должны убедить человека или людей А4 в правильности идеи А3, защищаемой человеком А1, или неправильности идеи А3, защищаемой человеком А4 или каким-то другим человеком’» [13, с. 98]). При этом в репрезентируемой таким образом ситуации применения оружия актуализируется переносный смысл ‘использование оружия в качестве средства воздействия’. Актант «власть» в данной ситуации совмещает семантические роли экспериенса (при предикате восприятия «слышать»), адресата (адресата аргументации в ее расширитель-

¹³ Авторы теории риторических структур относят риторические отношения *обоснование* и *свидетельство* к одной подгруппе. РО *свидетельство* описывается при помощи следующих правдоподобных суждений (*plausibility judgments*): «R might not believe N to a degree satisfactory to W. The reader believes S or will find it credible. R's comprehending S increases R's belief of N» [7], в которых W – автор, R – читатель, N – ядерная клауза, S – клауза-сателлит. РО *обоснование* соответствует следующее описание: «constraints on the N + S combination: R's comprehending S increases R's readiness to accept W's right to present N» [7]. Таким образом, *свидетельство* призвано повысить веру читателя в сообщение автора, в то время как *обоснование* предназначено для повышения готовности читателя принять право автора на это сообщение.

¹⁴ Здесь необходимо сделать два замечания, касающиеся оснований анализа креоллизованного (поликодового) текста. Во-первых, следует понимать, что задействование невербального кода в интерпретируемом тексте не переводит осуществляемый нами анализ из лингвистической в какую-то иную плоскость. Мы разделяем позицию по этому вопросу А.П. Майорова, который решает проблему анализа поликодового текста в рамках традиционной лингвистической теории через использование понятия *конситуативное значение*, которое определяется им как «... смысл словесных оборотов (именных выражений, глагольных словосочетаний, высказываний), выходящий за рамки прототипического сигнификата слов и реализующийся в акте референции с опорой на невербальные знаки, которые используются в определенной коммуникативной ситуации» [12, с. 79]. При таком подходе невербальный компонент рассматривается не в качестве равноправной части текста, то есть непосредственного объекта семантической экспертизы, а в качестве элемента конситуации, который актуализирует смысл отдельных вербальных, прежде всего номинативных, элементов текста. Во-вторых, использование иконического компонента в тексте, даже в символической функции, в норме не требует какой-либо особенной, специальной компетенции помимо обычных экстралингвистических знаний эксперта. Здравый смысл также подсказывает, что определить общую идею или концептуальное значение иконического знака при его символическом употреблении гораздо проще, чем опознать в изображении специфицирующие признаки изображенного предмета (например, патрон какого калибра, от какого оружия и т. д.).

ном переносном понимании, связанном с развертыванием метафоры 'коммуникация народа с властью'), а также потенциального объекта действия, связанного с применением оружия. Ассоциируемые с ситуацией применения оружия смысловые компоненты 'угроза' и 'насилие' одновременно являются тривиальными компонентами лексического значения слова «террор». Как мы видим, использование слова «террор» в качестве средства номинирования ситуации мотивировано содержанием ОТ; вместе с тем оно является и некоторым ретроспективным преобразованием данного содержания адресантом 1 через проецирование своих пресуппозиций на смысловую структуру текста адресанта 2. Следовательно, пропозиция 'Террор – единственный аргумент, который готова слышать власть' может быть имплицирована в качестве пресуппозиции, обеспечивающей смысловую связность ОТ и СТ; однако фактическое отсутствие эксплицитной формы выражения позволяет рассматривать эту пропозицию только в качестве возможной инференции из ОТ.

3. При чем здесь либеральные митинги, и для чего остального они «есть»? ОТ имеет двухчастную структуру, оформленную в соответствии с типичным построением, характерным для такого жанра интернет-коммуникации, как демотиватор. Основная фраза крупным шрифтом «Единственный аргумент который готова слышать власть» и пояснение мелким шрифтом «Для всего остального есть либеральные митинги» в коммуникативном плане соотносятся как слоган и его расшифровка. Подобная структура предполагает, что вторая часть ОТ позволяет интерпретировать смысл первой. В риторической структуре ОТ между его первой и второй частями устанавливаются отношения противопоставления. На уровне поверхностной структуры данное отношение реализуется за счет того, что анафорический компонент «все остальное» во второй части соотносим со словосочетанием «единственный аргумент» как с наиболее вероятным антецедентом в первой части; таким образом, мы имеем антитезу типа 'один определенный X из множества Z' vs 'все остальные неопределенные представители множества Z'.

При более глубоком погружении в содержание ОТ обращает на себя внимание используемая во второй части синтаксическая

конструкция с семантикой предназначения и акцентом на компоненте «либеральные митинги». Национальный корпус русского языка не дает большого разнообразия примеров с использованием конструкции *для всего остального есть что-то*, что свидетельствует о ее окказиональном характере. Можно указать на рекламный слоган, эксплуатирующий данную конструкцию: «Есть вещи, которые нельзя купить. Для всего остального есть Mastercard». Данный слоган используется в качестве прецедентного текста для серии интернет-мемов, построенных по модели 'X – бесценно, для всего остального есть Mastercard' и выражающих значение повышенной ценности X для адресанта. В ОТ данная модель претерпевает значительную трансформацию – здесь акцент явным образом переносится на вторую часть; но и в таком виде может быть считано типовое значение противопоставления единичного уникального X всем другим, основанное на том, что этот X не может быть получен таким же способом, как все остальное. Так же как и в модели, используемой в рекламе Mastercard и ориентированных на нее интернет-мемах, X должен обладать качеством P, которое делает его уникальным в ряду других объектов. В отличие от типового развертывания используемой модели, при которой качество P не выражено явно, в ОТ это качество эксплицировано: аргумент X обладает качеством P – 'его готова слышать власть', которым не обладают остальные аргументы, соотносимые с таким привычным, предсказуемым способом борьбы, отстаивания своих прав, выражения протеста и т. п., как либеральный митинг. Таким образом, на глубинном уровне (в концептуальном плане) противопоставляются два способа действия: первый представлен как обычный, предсказуемый, ожидаемый и соотносится с обозначением «либеральные митинги», второй – уникальный и выпадающий из привычного ряда – связан с идеей применения оружия. Отметим два существенных для нашего анализа момента, связанных с реализацией смыслового компонента 'обычный способ'. Во-первых, если в прецедентном тексте компонент 'обычный способ' включен в бенефактивный контекст возможной покупки практически всего, за исключением отдельных бесценных вещей, то в ОТ с обычным, ожидаемым способом ассоциируется отсутствие положительных изменений ситуации, в связи с чем словосочетание «либеральные митинги» получает

отрицательные коннотации как вербальный репрезентант небенефактивного варианта развития ситуации. Во-вторых, со смысловым компонентом 'обычный способ' взаимодействует словосочетание «стать модой» в СТ (характеристики *модный* и *обычный* соотносятся в следующем синонимичном ряду: модный, популярный, широко распространенный, часто встречающийся, обычный), за счет чего также обеспечивается смысловая связность ОТ и СТ.

4. *Выражает ли обозначение «единственный аргумент» положительную оценку?* Прилагательное «единственный» может иметь следующий оттенок значения: 'такой, который необходим в данном случае, точно соответствует чему-либо', который может актуализироваться при контекстуальном выражении положительной оценки. Примеры предложений со словосочетанием «единственный аргумент» в значении 'единственный способ', представленные в Национальном корпусе русского языка¹⁵, немногочисленны и актуализируют значение вынужденности осуществления именно обозначенного варианта при отсутствии других вариантов, например: «В прямом военном столкновении с США у России сегодня и на обозримую перспективу есть только единственный аргумент – ее ядерные силы. Поэтому для пресечения американской (наатовской) агрессии будет вынуждена применять ядерное оружие». Примеры употребления словосочетания «единственный способ» (более 900 контекстов по сравнению с единичными случаями со словосочетанием «единственный аргумент») показывают как минимум две тенденции, связанные с оценочным употреблением данного словосочетания.

Во-первых, при помощи него актуализируется значение вынужденности обозначенного варианта при отсутствии других вариантов или их ограниченном выборе (например: «И получается, что единственный способ стать «правильным» мигрантом – нарушить закон», «В Румынии очень низкий уровень жизни, для них гимнастика – едва ли не единственный способ выбиться в люди»). Негативный характер ситуации, обуславливающий выбор варианта, иногда специально маркируется: *к сожалению, единственный способ...; как это ни печально, но единственный способ...* и т. п.

Во-вторых, выражается значение необходимости осуществления варианта как единственно правильного с чьей-либо точки зрения (например: «Единственный способ выживания в глобальной депрессии – это модернизация инфраструктуры», «Высокие штрафы – единственный способ заставить людей отдавать 50 рублей за стоянку в центре»). Маркерами реализуемого значения являются следующие конструкции: *я считаю, что единственный способ...; мне кажется, что единственный способ...* и т. п.

Отсутствие маркеров выражения отношения в первой части ОТ допускает двойственность прочтения словосочетания «единственный аргумент»: и как вынужденного способа, и как единственно правильного. За счет реализованного во второй части противопоставления оформляется аксиологическая система ОТ с участием трех элементов: «единственный аргумент», «власть», «либеральные митинги». Последние два являются элементами небенефактивного сценария развития ситуации, поэтому имеют негативные значения на формируемой шкале оценки. Способ воздействия, связанный с использованием оружия, квалифицируется, во-первых, как единственно приемлемый в отношении власти, так как она способна воспринимать только такой способ, то есть власть заслуживает этого, во-вторых, как более эффективный по сравнению с либеральными митингами.

Следовательно, смысл ОТ может быть представлен следующим образом: 'Так как все остальные обычные способы, которые были задействованы на либеральных митингах, не оказывают воздействия на власть, то остается единственный способ, на который власть отреагирует, – взяться за оружие'. На фоне реализованного в ОТ противопоставления обозначение «единственный аргумент» выражает положительную оценку, которая может иметь двойственную мотивировку: способ воздействия на власть с использованием оружия представлен в ОТ либо как вынужденный, либо как единственно правильный.

5. *Что означает «стать модой»?* Не самый очевидный аспект интерпретации смысла СТ – наличие двух вариантов понимания словосочетания «стать модой». Формальная неправильность данного словосочетания устраняется трансформацией «стать модой – стать модным». Словосочетание «стать

¹⁵ <https://ruscorpora.ru/new/>

модой» / «стать модным» может актуализировать два смысла: 1) какое-то событие X станет распространенным, то есть будет часто встречаться; 2) какое-то событие X станет широко признанным, то есть будет вызывать положительное отношение у большей части общества. В первом понимании актуализируется значение увеличения количества событий типа X, во втором – качественное изменение отношения в обществе к событиям типа X. С учетом двух вариантов понимания словосочетания «стать модой» смысл СТ можно представить также двумя разными способами: «Согласен с Максом, должно увеличиться количество актов террора» и «Согласен с Максом, должно повыситься сочувствие к актам террора».

6. *Какое модальное значение соответствует в СТ конструкции с «должен стать»? Существенным лингвистическим фактором, затрудняющим понимание СТ, является двойственность выраженного значения долженствования. Форме «должен стать» могут соответствовать значения деонтической либо эпистемической модальности. Омонимия конструкции «должен стать» могла бы быть снята за счет использования вводных слов, усилительных частиц и других языковых и паравербальных средств, маркирующих отношение адресанта 1 к содержанию СТ: *вероятно, к сожалению, я думаю, именно, только* и т. п., однако адресант 1 не воспользовался этими средствами. Чтобы определить модальное значение конструкции с «должен стать», обратимся к риторической структуре контекста ОТ–СТ с учетом выводов, полученных в предыдущих пунктах проведенного анализа.*

СТ реализуется в рамках имплицативной модели как следствие, выводимое из эксплицитного содержания ОТ с опорой на релевантные пресуппозиции. Проведенный выше анализ показал, что включенность клаузы «террор должен стать модой в самых широких слоях населения» в риторическую структуру контекста ОТ–СТ может основываться на каузальном РО *прогноз*, соответствующем эпистемической модальности, или на каузальном РО *обоснование*, соответствующем модальности деонтической.

Ранее нами было установлено, что в ОТ выражена положительная оценка способа воздействия на власть, связанного с использованием оружия как наилучшего (единственно эффективного). Теперь нам предстоит оценить связующую логику, кото-

рая возможна для каждого варианта взаимодействия СТ с контекстом ОТ. Очевидно, что вне зависимости от того, чем мотивирована положительная оценка, соотносимая со словосочетанием «единственный аргумент»: отсутствием других способов (и как следствие оправданностью обозначенного способа) или его большей эффективностью по сравнению с другими способами, связующая логика для эпистемического и деонтического вариантов СТ может быть представлена следующим образом:

– связующая логика для эпистемического варианта: *‘высокая вероятность развития ситуации, связанной с распространением террора / ростом его популярности в обществе, обусловлена тем, что использование оружия является наилучшим (единственным эффективным) способом воздействия на власть’;*

– связующая логика для деонтического варианта: *‘необходимость (желательность для адресанта) развития ситуации, связанной с распространением террора / ростом его популярности в обществе, обусловлена тем, что использование оружия является наилучшим (единственным эффективным) способом воздействия на власть’.*

Каждый вариант построения риторической структуры контекста ОТ–СТ возможен, то есть не является аномальным в смысловом плане, при наличии соответствующих связующей логике релевантных пресуппозиций, задействованных в используемой имплицативной модели, однако степень задействования пресуппозиционного плана для каждого варианта разная. Так, связующая логика деонтического прочтения СТ основывается на естественной предрасположенности аксиологической модальности мотивировать конструкции с выраженной деонтической модальностью: *адресант желает, чтобы произошло что-то, так как, по его мнению, осуществление этого представляет собой наилучший (единственный эффективный) вариант развития ситуации.* Релевантная связующей логике пресуппозиция, или большая посылка используемой имплицативной модели: *логично желать осуществления наилучшего (самого эффективного) варианта развития ситуации.* Как видим, пресуппозиционный план, соответствующий деонтическому варианту, легко считывается. За счет выражения солидаризации адресанта 1 с адресантом 2 в СТ сохраняется положительное отношение к предмету высказывания, а утверждение о

необходимости развития ситуации, связанной с распространением террора / ростом его популярности в обществе, обосновывается положительной квалификацией террора как наилучшего (единственно эффективного) способа воздействия на власть.

Пресуппозиционный план, соответствующий эпистемическому варианту, не так элементарен, что объясняется наличием в его связующей логике изъяна, который заключается в совмещении двух имеющих различные основания оценок: 1) субъективная оценка эффективности обозначенного в ОТ способа воздействия на власть, 2) оценка вероятности обозначенного в СТ варианта развития ситуации. Очевидно, что положительная или отрицательная квалификация какого-то способа действия не может непосредственно влиять на вероятность развития ситуации, ориентированной на данный способ действия. Квалификация может непосредственно влиять на мотивацию субъектов, которые выбирают данный способ действия. Иными словами, развитие ситуации зависит от людей, которые определяют способ воздействия на власть, ориентируясь на свои представления о его эффективности. В связи с этим в пресуппозиционном плане риторической структуры, соответствующей выражению в СТ эпистемической модальности, должны быть задействованы как минимум следующие пресуппозиции: 1) *имеются какие-то люди («слои населения»), которые желают воздействовать на власть;* 2) *выбор способа воздействия на власть эти люди определяют самостоятельно;* 3) *люди стремятся использовать наилучшие (наиболее эффективные) способы воздействия на власть.* Как мы видим, количество необходимых релевантных пресуппозиций для эпистемического варианта как минимум в три раза больше, чем для деонтического варианта, что предопределяет интерпретацию СТ преимущественно в деонтическом ключе. Об эпистемическом варианте СТ мы можем сказать, что он гипотетически возможен, однако для его реализации требуется, чтобы основания прогноза в ОТ были выражены в более эксплицитном виде и не требовали задействования такого сложного пресуппозиционного плана.

Заключение

Проведенный семантический анализ, ориентированный на многоплановость выраженного содержания, позволил получить приемлемое формализованное описание

смысловой структуры анализируемого СТ, хотя нам и не удалось полностью ответить на все поставленные вопросы. В контексте ОТ–СТ нами обнаружено несколько узловых точек с исходящими из них альтернативными вариантами понимания. Языковые явления, имеющие место в этих точках, различны по своей природе и по-разному осложняют смысловое понимание спорного текста. Так, обозначение «либеральные митинги» осложнено в экстралингвистическом плане: оно обладает коннотативным оттенком, который не может быть установлен нами точно, но очевидно, что им мотивировано негативное оценочное значение, соотносимое с данным обозначением в контексте противопоставления, реализуемого в ОТ. Характеристика «единственный аргумент» является средством выражения положительной оценки в ОТ, однако, определяя ее конкретный эмотивный оттенок, мы можем лишь указать на спектр от вынужденности до правильности. Анализ конструкции с «должен стать» позволил сделать вывод, что ей более всего соответствует деонтическое модальное значение при возможном, хотя и значительно менее вероятном, эпистемическом. Словосочетание «стать модой» может иметь денотативное значение, связанное с количественным распространением событий, обозначенных как «террор», либо с качественным изменением отношения в обществе к данным событиям, либо совмещающее оба варианта; определить, какой из них подразумевает адресант 1, не представляется возможным.

Проведенный анализ позволил нам продемонстрировать также некоторые практические аспекты проблемы объективации понимания текстов, смысл которых эксплицитован не полностью.

Во-первых, очевидным проблемным моментом объективации лингвистического анализа спорного текста является приемлемость использования имплицитной информации в криминалистической перспективе. В экспертной практике мы встречаемся с разнообразием анализируемых ситуаций: для некоторых спорных текстов не столь существенно, в какой форме, прямой или косвенной, выражен смысл; другие тексты более требовательны к критерию эксплицитности. Так, например, имплицитный характер таких продуктов речевой деятельности, как «скрытый призыв», «угроза-намек» и т. п., не позволяет говорить в ситуации их употребления о лингвистических признаках

речевого преступления, даже если их воз- действующий эффект будет таким же, как у их эксплицитных «собратьев».

Во-вторых, процесс смыслового анали- за текста достаточно часто приводит к си- туациям, когда выбор одного из вариантов понимания текста более или менее предпо- чителен по сравнению с другими. Здравый смысл подсказывает, что следование наи- более вероятному варианту приведет нас к правильному ответу в рамках поставлен- ной задачи, однако тот же здравый смысл должен, по-видимому, предостеречь нас от ответа в категоричной форме. Спорное по- ложение может быть представлено следую- щим образом: должен ли эксперт при объ- ектизации своего понимания учитывать все возможные варианты понимания и каким- то образом оценивать их вероятность, или он должен опираться только на наиболее вероятный, по его мнению, вариант? Естественно, мы говорим только о ситуаци- ях реальной множественности интерпрета- ций, к которым не относятся употребления двусмысленных высказываний в качестве риторических фигур.

И наконец, нужно помнить, что недо- статочная выраженность смысла текста или его отдельных смысловых компонен- тов – это данность текста, которую нельзя устранить, а можно лишь компенсировать посредством специальных лингвистических приемов. Смысловая структура текста до- страивается как проекция поверхностной структуры, при этом позиции смысловых компонентов, не получивших эксплицит- ное выражение, имплицитируются на основе языковых норм. Это означает, что лингви- стический анализ спорного текста ориенти- руется на некоторый соответствующий нор- ме вариант понимания. Однако всегда ли

оправдано приписывание анализируемым текстам имплицитных смыслов, обязатель- ность которых гарантируется только лишь постулатами «нормального» общения, ино- гда слишком искусственными, чтобы охва- тить все многообразие естественных ком- муникативных ситуаций? Типичным приме- ром являются неоднозначные, кажущиеся нам провокационными высказывания, ко- торые касаются порицаемых общественно опасных явлений нашей жизни (например, терроризм) и в силу своей недостаточной проясненности могут потенциально выра- жать смыслы, соотносимые с определен- ными речевыми преступлениями. В соот- ветствии с постулатами кооперативного общения мы ждем от авторов подобных тек- стов каких-либо языковых маркеров, указы- вающих на их отношение к этим явлениям и снимающих двойственность прочтения текстов, а при отсутствии таковых обвиняем авторов в умышленной конфликтогенности их высказываний. Но всегда ли отсутствие выраженного отрицательного отношения к порицаемым явлениям свидетельствует о положительном отношении автора к ним, и не противоречит ли способ доказывания, основанный на принципах кооперативно- го общения, более общему принципу пре- зумпции невиновности?

Как мы видим, применение методов формальной семантики наглядно представ- ляет проблемы лингвистического анализа спорного текста. Очевидно, что внедрение в практическую деятельность принципов строгого, системно выверенного метаязы- кового описания положительно отразится на объективности проводимого лингвисти- ческого исследования и в целом повысит достоверность судебной лингвистической экспертизы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кукушкина О.В. Методы анализа, применя- емые в судебной лингвистической экспер- тизе // Теория и практика судебной экспер- тизы. 2016. № 1 (41). С. 118–126. <https://doi.org/10.30764/64/1819-2785-2016-1-118-126>
2. Долинин К.А. Интерпретация текста. Фран- цузский язык. Учебное пособие. 4-е изд. М.: КомКнига, 2010. 304 с.
3. Москвин В.П. Методы и приемы лингвисти- ческого анализа. Монография. М.: ФЛИНТА, 2015. 224 с.
4. Успенский Б.А. *Ego Loquens: Язык и комму- никационное пространство*. М.: РГГУ, 2007. 320 с.

REFERENCES

1. Kukushkina O.V. Methods Used in Forensic Linguistic Analysis. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2016. No. 1 (41). P. 118–126. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/64/1819-2785-2016-1-118-126>
2. Dolinin K.A. *Interpretation of a Text. The French Language. Textbook*. 4th ed. Moscow: KomKniga, 2010. 304 p. (In Russ.)
3. Moskvin V.P. *Methods and Techniques of Linguistic Analysis. Monograph*. Moscow: FLINTA, 2015. 224 p. (In Russ.)
4. Uspenskii B.A. *Ego Loquens. Language and Communication Space*. Moscow: RGGU, 2007. 320 p. (In Russ.)

5. Эко У. Отсутствующая структура. Введение в семиологию / Пер. В. Резник и А. Погоняйло. СПб.: Simposium, 2006. 544 с.
6. Йокояма О.Б. Когнитивная модель дискурса и русский порядок слов. М.: Языки славянской культуры, 2005. 424 с.
7. Mann W.C., Thompson S.A. Rhetorical Structure Theory: Toward a Functional Theory of Text Organization // *Text*. 1988. Vol. 8. No. 3. P. 243–281. <https://doi.org/10.1515/text.1.1988.8.3.243>
8. Сусов А.А. Многоуровневый анализ риторической структуры / Тверской лингвистический меридиан. Вып. 6. Тверь: Тверской гос. ун-т, 2006. С. 23–54.
9. Кондрашова Д.С., Кобозева И.М. Семантико-прагматическая теория репрезентации дискурса как средство повышения объективности семантической экспертизы текстов СМИ / Язык и дискурс средств массовой информации в XXI веке / Под ред. М.Н. Володиной. М.: Академический Проект, 2011. С. 114–129.
10. Лисоченко Л.В. Высказывания с имплицитной семантикой (логический, языковой и прагматический аспекты). Монография. Ростов н/Д.: Изд-во Ростовского ун-та, 1992. 151 с.
11. Кобозева И.М., Лауфер Н.И. Семантика модальных предикатов долженствования / Логический анализ языка. Культурные концепты. Сб. статей. М.: Наука, 1991. С. 169–175.
12. Майоров А.П. Коммуникативная ситуация и конситуативное значение в конфликтогенном креолизованном тексте // Юрислингвистика. 2018. № 7–8. С. 75–90. [https://doi.org/10.14258/leglin\(2018\)7-807](https://doi.org/10.14258/leglin(2018)7-807)
13. Активный словарь русского языка / Под ред. Ю.Д. Апресяна. Т. 1. А–Б. М.: Языки славянской культуры, 2014. 408 с.
5. Eco U. *The Missing Structure. Introduction to Semiology* / Translated by B. Reznik and A. Pogonyailo. Saint Petersburg: Simposium, 2006. 544 p. (In Russ.)
6. Yokoyama O.B. *Cognitive Model of Discourse and the Russian Word Order*. Moscow: Yazyki slavyanskoy kul'tury, 2005. 424 p. (In Russ.)
7. Mann W.C., Thompson S.A. Rhetorical Structure Theory: Toward a Functional Theory of Text Organization. *Text*. 1988. Vol. 8. No. 3. P. 243–281. <https://doi.org/10.1515/text.1.1988.8.3.243>
8. Susov A.A. Multilevel Analysis of the Rhetorical Structure. *Tver Linguistic Meridian*. Issue 6. Tver: Tver State University, 2006. P. 23–54. (In Russ.)
9. Kondrashova D.S., Kobozeva I.M. Semantic-Pragmatic Theory of Discourse Representation as a Means of Increasing the Objectivity of the Semantic Expertise of Media Texts. In: Volodina M.N. (ed). *Language and Discourse of the Media in the XXI Century*. Moscow: Akademicheskyy Proekt, 2011. P. 114–129. (In Russ.)
10. Lisochenko L.V. *Statements with Implicit Semantics (Logical, Linguistic and Pragmatic Aspects)*. Monograph. Rostov-on-Don: Rostov University, 1992. 151 p. (In Russ.)
11. Kobozeva I.M., Laufer N.I. The Semantics of the Modal Predicates of Obligation. *Logical Language Analysis. Cultural concepts. Collection of Articles*. Moscow: Nauka, 1991. P. 169–175. (In Russ.)
12. Mayorov A.P. Communicative Situation and Consituative Meaning in Creolized Conflict-Instigating Text. *Legal Linguistics*. 2018. No. 7–8. P. 75–90. (In Russ.). [https://doi.org/10.14258/leglin\(2018\)7-807](https://doi.org/10.14258/leglin(2018)7-807)
13. Апресян Ю.Д. (ed). *Active Dictionary of the Russian Language*. Vol. 1. A–B. Moscow: Yazyki slavyanskoy kul'tury, 2014. 408 p. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Мамаев Николай Юрьевич – к. филол. н., старший эксперт экспертного отдела Северо-Кавказского филиала ФГКУ «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»; e-mail: klammgarpe@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Mamaev Nikolai Yur'evich – Candidate of Philology, Senior Expert of the Expert Department of the North Caucasian branch of the Forensic Expert Center of the Investigative Committee of the Russian Federation; e-mail: klammgarpe@mail.ru

Статья поступила: 14.10.2020
После доработки: 13.11.2020
Принята к печати: 25.11.2020

Received: October 14, 2020
Revised: November 13, 2020
Accepted: November 25, 2020



О разложении наркотического средства α -пирролидиновалерофенона в насвае

Л.И. Модина, О.В. Пантелеева

Экспертно-криминалистический центр Главного управления Министерства внутренних дел Российской Федерации по Нижегородской области, Нижний Новгород 603134, Россия

Аннотация. Приведена информация о разложении наркотического средства α -пирролидиновалерофенона (α -PVP) в насвае, представлены результаты исследования скорости разложения данного наркотического средства в щелочной среде. Показано, что через неделю содержание α -PVP в насвае уменьшается почти в два раза, а через 1,5–2 месяца в образце насвая α -PVP не обнаруживается. Аналогичные результаты были получены для водных щелочных растворов α -PVP.

Полученная информация может быть полезна экспертам специализации «исследование наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых веществ» при производстве экспертиз и исследований.

Ключевые слова: α -пирролидиновалерофенон, насвай, скорость разложения, хромато-масс-спектрометрия, порядок реакции

Для цитирования: Модина Л.И., Пантелеева О.В. О разложении наркотического средства α -пирролидиновалерофенона в насвае // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 4. С. 19–26. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-19-26>

On the Decomposition of the Narcotic α -pyrrolidinovalerophenone in Nasway

Larisa I. Modinova, Olga V. Panteleeva

Forensic Center of the Main Department of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation for the Nizhny Novgorod region, Nizhny Novgorod, 603134, Russia

Abstract. The article provides information on the decomposition of the narcotic α -pyrrolidinovalerophenone (α -PVP) in nasway and the results of the study of the decomposition rate for the drug in an alkaline environment. It is shown that in a week, the content of α -PVP in nasway reduces by almost two times, and in 1,5–2 months, it is not found in the sample. Similar results were acquired for aqueous alkaline solutions of α -PVP.

The information obtained can be useful for experts specializing in “research of narcotics, psychotropic substances and their precursors, potent and poisonous substances” when conducting examinations and research.

Keywords: α -pyrrolidinovalerophenone, nasway, decomposition rate, chromatography-mass spectrometry, reaction order

For citation: Modinova L.I., Panteleeva O.V. On the Decomposition of the Narcotic α -pyrrolidinovalerophenone in Nasway. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 4. P. 19–26. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-19-26>

Введение

На протяжении последних 15 лет в России наблюдаются высокие темпы роста числа лиц, употребляющих специфический

продукт – насвай [1], что более характерно для жителей стран Центральной и Средней Азии. Данное обстоятельство обусловлено ростом количества мигрантов, приезжа-

ющих в нашу страну на заработки, а также дешевизной и доступностью данного продукта.

В настоящее время в России насвай не входит в контролируемые законом списки наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров¹, сильнодействующих и ядовитых веществ², однако согласно Федеральному закону от 23 февраля 2013 г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» оптовая и розничная торговля насваем на территории Российской Федерации запрещена.

В соответствии с Федеральным законом от 22 декабря 2008 г. № 268-ФЗ «Технический регламент на табачную продукцию», насвай – это «вид некурительного табачного изделия, предназначенного для сосания и изготовленного из табака, извести и другого нетабачного сырья». Основными компонентами для изготовления насвая являются измельченные листья табака, зола, хлопковое или кунжутное масло (или иная жирная основа, например курдючное сало) и гашеная известь [1, 2].

Так как насвай – продукт кустарного изготовления, то кроме указанных выше компонентов в его состав могут входить и другие вещества, в том числе и контролируемые законом. Так, сотрудниками экспертно-криминалистических подразделений территориальных органов МВД России было выявлено несколько случаев обнаружения гашиша в насвае, который поступает на исследование [1].

В ЭКЦ ГУ МВД России по Нижегородской области экспертам также приходится исследовать насвай, в том числе с целью выявления в его составе наркотических веществ. За последние три года в ЭКЦ ГУ МВД России по Нижегородской области несколько раз обнаруживали в составе насвая, поступавшего на исследование, α-пирролидиновалерофенон. Сам по себе α-пирролидиновалерофенон на территории

Нижегородского региона достаточно распространено наркотическое средство и составляет около 40 % от общего количества изымаемых в области наркотических средств (по частоте изъятия).

α-Пирролидиновалерофенон ($C_{15}H_{21}NO$) (синонимы: α-PVP; α-пирролидинопентифенон; химическое название: 1-фенил-2-пирролидин-1-илпентан-1-он) – синтетический психостимулятор класса катинонов, представитель класса α-пирролидинофенонов, в который входят, например, 3,4-метилendioксипировалерон (MDPV), 4'-метил-α-пирролидинопропиофенон (MPPP), 3',4'-метилendioкси-α-пирролидинопропиофенон (MDPPP), а также сам пировалерон [3].

Согласно существующему методическому подходу отнесения веществ к «производным наркотических средств и психотропных веществ»³, Постановлению Правительства РФ от 30 октября 2010 г. № 882⁴, а также в соответствии с пунктом 6 примечаний к Перечню¹, α-пирролидиновалерофенон является производным наркотического средства N-метилэфедрона и, соответственно, входит в Список I Перечня¹.

Значительная часть публикаций по α-пирролидиновалерофенону посвящена его метаболизму и обнаружению данного вещества в живых организмах [4–9]. Имеются также литературные данные по синтезу α-пирролидиновалерофенона⁵ [10] и его термическому разложению [11].

Описание поведения α-PVP в составе объектов криминалистического происхождения, таких как насвай, в литературе нами не было найдено. В то же время сотрудниками ЭКЦ ГУ МВД России по Нижегородской области было обнаружено, что в составе насвая α-PVP разлагается. Так, были случаи, когда при проведении оперативного исследования насвая эксперт обнаруживал

¹ Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, утвержденный Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 1998 г. № 681 / Гарант. <https://base.garant.ru/12112176/>

² Списки сильнодействующих и ядовитых веществ, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 29.12.2007, № 964. «Об утверждении списков сильнодействующих и ядовитых веществ для целей статьи 234 и др. статей УК РФ, а также крупного размера сильнодействующих веществ для целей статьи 234 УК РФ» / Гарант. <http://base.garant.ru/12158202/>

³ Методические подходы по отнесению соединений к «производным наркотических средств и психотропных веществ» в соответствии с постановлением Правительства РФ от 19 ноября 2012 г. № 1178. Информационное письмо. Москва: ЭКЦ МВД России, 2012. 79 с. https://web.archive.org/web/20110616235753/http://huffman.chelcool.com/media/metod_podhodi.pdf

⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 30 октября 2010 г. № 882 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам, связанным с оборотом наркотических средств и психотропных веществ». <http://base.garant.ru/12180026/>

⁵ World Health Organization. 1-Phenyl-2-(piroolidin-1-yl)-pentan-1-one (α-PVP). Critical Review Report. Agenda item 5.3. Expert Committee on Drug Dependence Thirty-Seventh Meeting (Geneva, November 16–20, 2015). http://www.who.int/medicines/access/controlled-substances/5.3_Alpha-PVP_CRev.pdf

в нем α -PVP (рис. 1), а по истечении некоторого времени, уже в ходе производства экспертизы, в том же образце насвая α -PVP отсутствовал (рис. 2). Безусловно, подобные ситуации обуславливали проблемы как

у эксперта, проводившего исследование, так и у сотрудников следствия и дознания, которые на основании результатов оперативного исследования принимали решение о возбуждении уголовного дела.

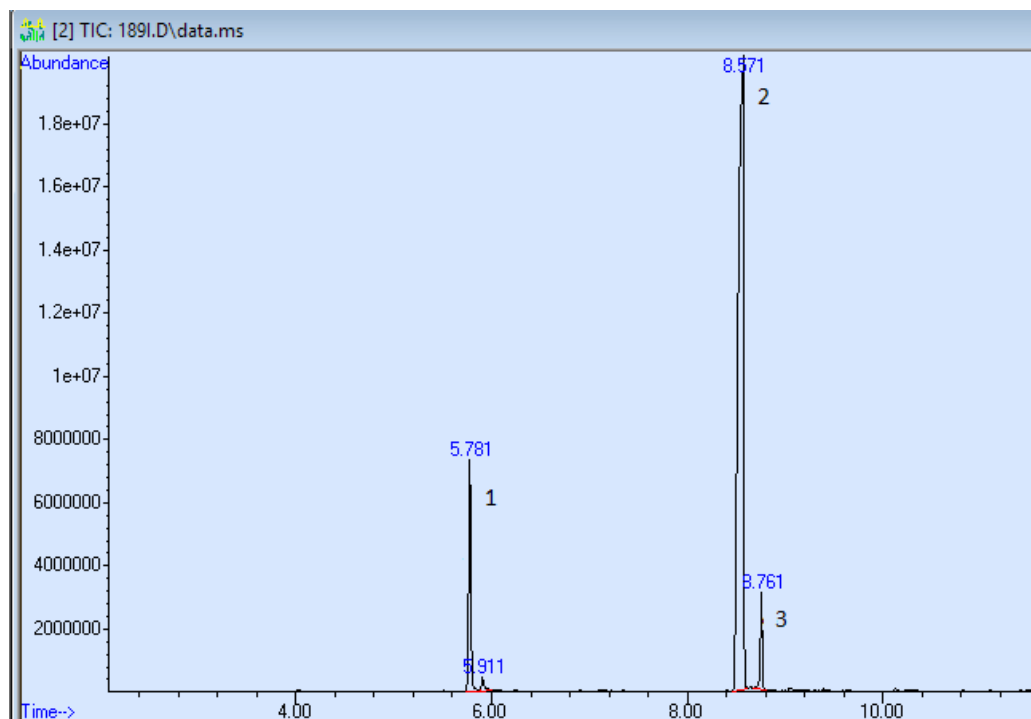


Рис. 1. Хроматограмма (до 12 мин.) этанольного раствора образца насвая: 1 – никотин, 2 – α -PVP, 3 – продукт дегидрирования α -PVP

Fig. 1. Chromatogram (12 minutes) of the ethanol solution of a nasway sample: 1 – nicotine, 2 – α -PVP, 3 – product of dehydrogenation of α -PVP

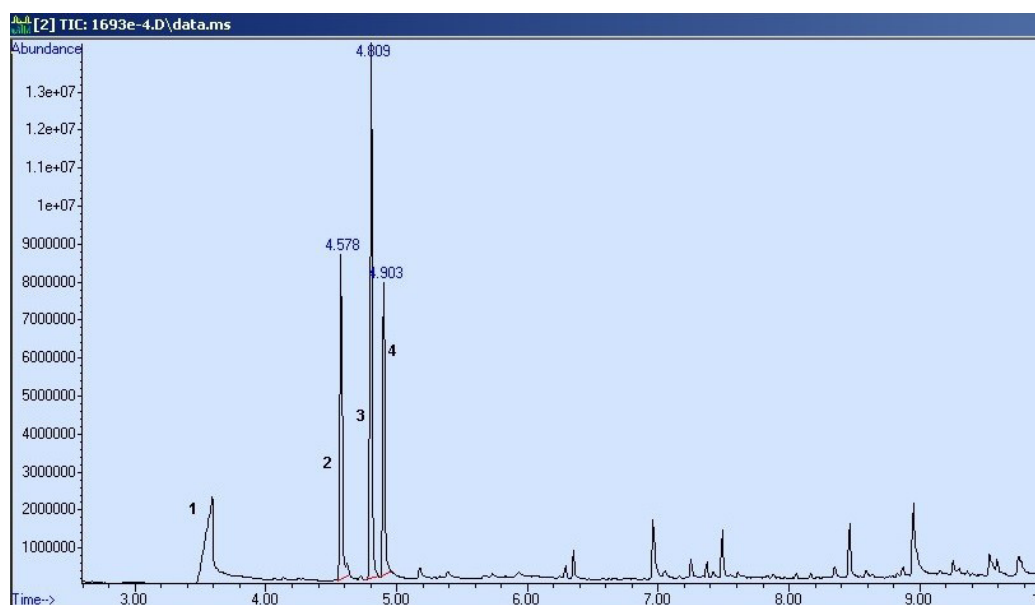


Рис. 2. Хроматограмма (до 10 мин.) этанольного раствора этого же образца насвая через 2,5 месяца: 1 – бензойная кислота, 2 – пирролидин, 1 – (1-оксобутил), 3 – никотин, 4 – пропиофенон

Fig. 2. Chromatogram (10 minutes) of the ethanol solution of the same nasway sample after 2,5 months: 1 – benzoic acid, 2 – pyrrolidine, 1 – (1-oxobutyl), 3 – nicotine, 4 – propiophenone

На полученной хроматограмме (рис. 1) этанольного раствора образца насвая, поступившего на исследование, кроме никотина (хроматографический пик 1) был обнаружен α -PVP (пик 2); пик 3 соответствует продукту термического разложения α -PVP в испарителе хроматографа с образованием дегидрированного производного α -PVP, на что указывают масс-спектр данного вещества и литературные данные [11].

Через 2,5 месяца при производстве физико-химической экспертизы по этому же объекту в рамках возбужденного уголовного дела α -PVP в составе насвая обнаружен не был. При этом на хроматограмме этанольного раствора объекта кроме никотина присутствовали хроматографические пики других веществ (рис. 2, обозначения 1, 2, 4), которые ранее на хроматограмме раствора не выявлялись; эти вещества, вероятно, являются продуктами разложения α -PVP. Остальные вещества, пики которых наблюдаются на хроматограмме (рис. 2), однозначно идентифицировать не представилось возможным.

Следует отметить, что вторая хроматограмма раствора вещества (рис. 2) получена на колонке меньшей длины (25 м), что обусловило некоторое изменение времени удерживания веществ. Так, для никотина время удерживания уменьшилось с 5,781 мин. (рис. 1) до 4,809 мин. (рис. 2).

Целью данной работы было изучение поведения α -PVP в насвае и исследование скорости разложения данного наркотического средства в щелочной среде.

Объекты и методы

В качестве объектов исследования использовали насвай, а также α -PVP, предварительно исследованный методами хромато-масс-спектрометрии и ИК-Фурье-спектроскопии. Отсутствие каких-либо хроматографических пиков на хроматограмме этанольного раствора используемого α -PVP, кроме самого α -PVP, а также отсутствие полос поглощения в ИК-спектре, отличных от полос поглощения в библиотечном ИК-спектре α -PVP, свидетельствует о высокой степени чистоты α -PVP.

Используемые растворители и вещества: этанол (95 %), водный концентрированный раствор аммиака (ч. д. а.), хлороформ (х. ч.), метилстеарат (для газовой хроматографии CAS-NO.112-61-8, USA).

Кислотность измеряли с использованием универсальной индикаторной бумаги (pH 0–12) (производитель «Лаксма»).

Для исследований были приготовлены смеси насвая с α -PVP с концентрацией α -PVP 1 %, 5 % (мас. %) путем перетирания насвая в фарфоровой ступке с навеской α -PVP до порошкообразного состояния. Смеси хранили при комнатной температуре (23 °C) в плотно закрытой емкости. Анализ проводили через определенные промежутки времени. Пробоподготовку осуществляли непосредственно перед анализом следующим образом: к навеске пробы смеси насвая с α -PVP общей массой 0,100 г добавляли 2–3 капли водного концентрированного раствора аммиака и 1 мл раствора метилстеарата в хлороформе (концентрация метилстеарата 1 мг/мл). Метилстеарат был добавлен в качестве внутреннего стандарта, относительно которого определяли содержание α -PVP как отношение площади хроматографического пика α -PVP к площади хроматографического пика метилстеарата ($S_{\text{PVP}}/S_{\text{ms}}$). Определение абсолютного содержания α -PVP не представляется возможным, поскольку стандартный образец данного наркотического средства отсутствует.

Кроме того, были приготовлены водные растворы α -PVP с добавлением соды (pH 8–9) и гидроксида калия (pH 12), в которых также исследовали изменение содержания α -PVP со временем при комнатной температуре (23 °C). Пробоподготовку проводили непосредственно перед анализом следующим образом: через определенные промежутки времени отбирали пробу водного раствора α -PVP объемом 1 мл, добавляли 1 мл раствора метилстеарата в хлороформе (концентрация метилстеарата 1 мг/мл), смесь перемешивали, хлороформный слой отбирали и анализировали.

Качественный анализ проводили с использованием газового хроматографа модели 6890N с масс-селективным детектором модели 5973 фирмы Agilent Technologies при следующих условиях: колонка – кварцевая капиллярная HP-5MS (30 м (25 м) x 0,25 мм x 0,25 мкм); температура испарителя – 280 °C, начальная температура термостата колонки – 100 °C (2 минуты), далее идет нагрев со скоростью 20 °C/мин до температуры 300 °C (17 минут); температура источника – 230 °C; газ-носитель – гелий, скорость газа-носителя – 1 мл/мин; объем вводимой пробы – 1 мкл. Пробу вводили с

делением потока 1 : 40. Масс-селективный детектор работал в режиме электронного удара (70 эВ). Анализ проводили в режиме регистрации по полному ионному току. Сбор и обработку данных проводили с помощью программного обеспечения MSD ChemStation. Для расшифровки масс-спектров использовали спектральные библиотеки AIPsIN, EKBDRUGS, wiley7n.

Количественный анализ проводили с использованием газового хроматографа модели Маэстро GX 7820 с пламенно-ионизационным детектором фирмы Agilent Technologies при следующих условиях: колонка – кварцевая капиллярная с нанесенной фазой HP-5ms (30 м x 0,32 мм x 0,25 мкм); температурная программа анализа – начальная температура колонки – 200 °C; конечная температура – 280 °C (10 минут); скорость нагрева – 10 °C/мин; температура испарителя – 280 °C; температура детектора – 290 °C; газ-носитель – азот. Пробу в хроматограф вводили с делением потока 1 : 40 с использованием автосамплера. Объем вводимой пробы – 1 мкл. Обработку полученных хроматограмм проводили с использованием программного обеспечения EZChrom. Анализ проводили в трех повторностях.

Результаты и обсуждение

В результате проведенных исследований были получены зависимости отношения

площади хроматографического пика α -PVP к площади хроматографического пика метилстеарата ($S_{\text{PVP}}/S_{\text{ms}}$) от времени для смесей с разным содержанием α -PVP. Полученные результаты приведены на рисунке 3. Видно, что через неделю содержание α -PVP в насвае уменьшилось почти в два раза, а через 1,5–2 месяца в насвае можно было найти только продукты его разложения.

С целью определения порядка реакции была построена зависимость логарифма $S_{\text{PVP}}/S_{\text{ms}}$ от времени для образца насвая с исходным содержанием α -PVP 1 % (мас.) (рис. 4). Так как полученная зависимость от времени – прямая, то порядок реакции по α -PVP равен единице [12].

Также были получены зависимости содержания α -PVP в водных растворах при разных значениях кислотности среды (рис. 5).

Из полученных экспериментальных зависимостей видно, что содержание α -PVP в водных щелочных растворах уменьшается со временем, причем так же, как и в образце насвая: через неделю содержание α -PVP уменьшается почти в два раза.

Заключение

В результате проведенных исследований установлено, что в насвае, содержащем α -PVP, со временем происходит разложение наркотического средства. Через неделю содержание α -PVP в насвае уменьшается почти в два раза, а через 1,5–2 месяца в

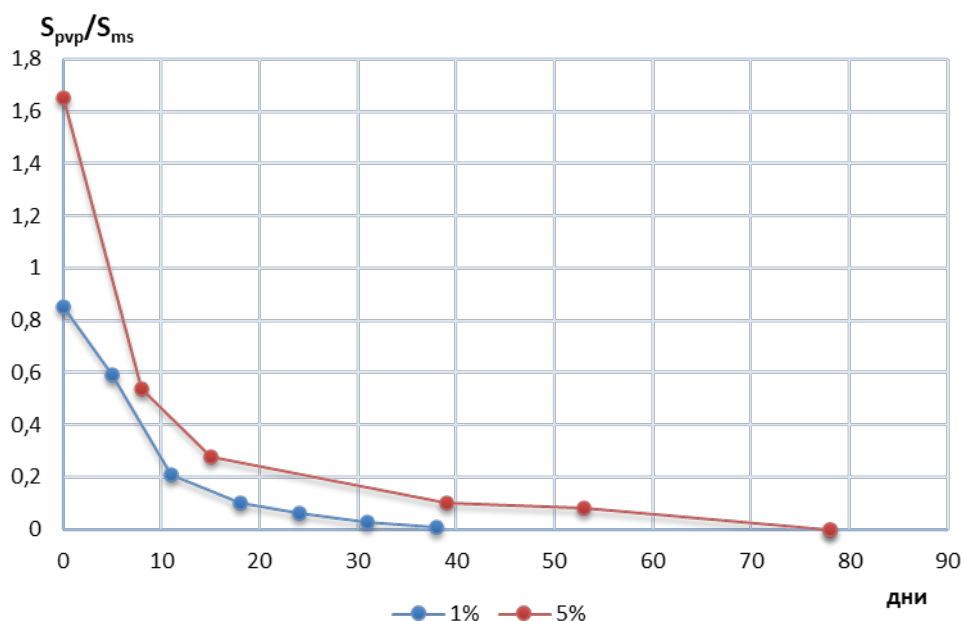


Рис. 3. Изменение содержания α -PVP в насвае со временем (исходная концентрация α -PVP 1 %, 5 % мас. соответственно)
Fig. 3. Changes in the concentration of α -PVP in nasway over time (initial concentration of α -PVP 1 %, 5 % wt. respectively)

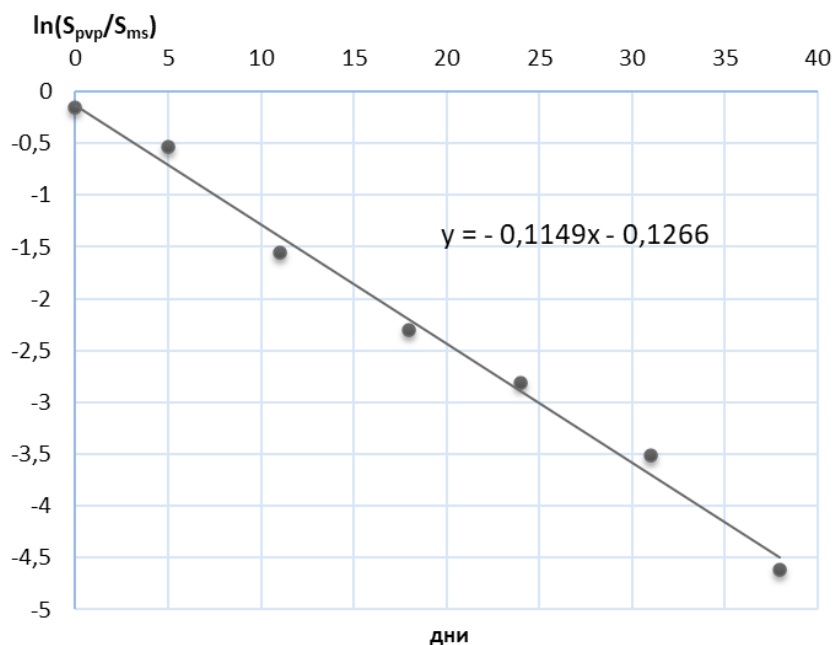


Рис. 4. Зависимость $\ln(S_{pvp}/S_{ms})$ от времени для образца насвая с исходным содержанием α -PVP, равным 1 % (мас.)

Fig. 4. The time dependence of $\ln(S_{pvp}/S_{ms})$ for a sample of nasvay with the initial concentration of α -PVP equal to 1% (wt.)

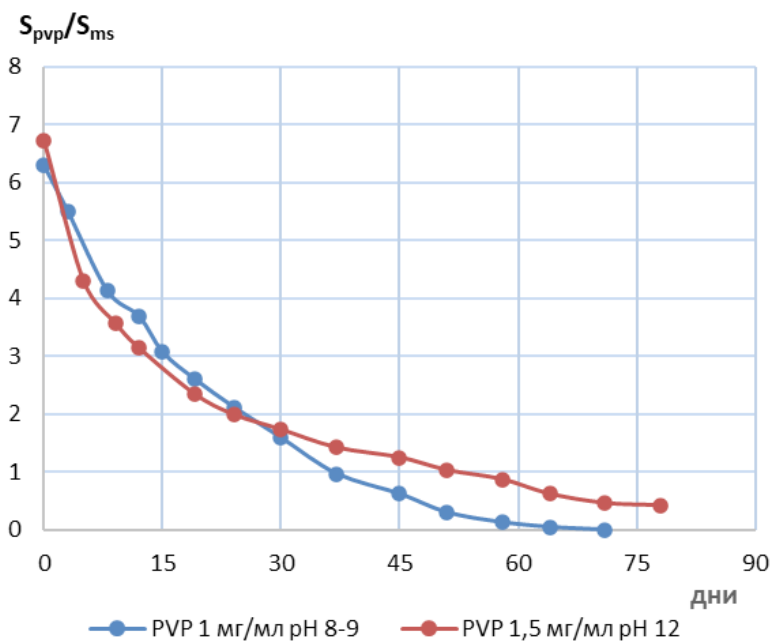


Рис. 5. Изменение содержания α -PVP в водном растворе со временем

Fig. 5. Changes in the content of α -PVP in an aqueous solution over time

образце насвая α -PVP не обнаруживается. Аналогичные результаты были получены для водных щелочных растворов α -PVP. Порядок реакции разложения α -PVP в указанных условиях – первый.

Данная информация может быть полезна экспертам специализации «исследования

наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых веществ», в том числе при допросах по факту отсутствия α -PVP в образцах насвая по результатам экспертиз либо дополнительных или повторных экспертиз, когда ранее α -PVP был обнаружен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Завьялова А.А., Завьялов В.В., Моргункова Ю.М., Любetskii Г.В., Семенов С.И. Криминалистическое исследование некурительных табачных смесей. Методические рекомендации. М.: ЭКЦ МВД России, 2014. 32 с.
2. Раганин М.У., Заттерстрем У., Линдхольм Й. Количественный и качественный химический анализ некурительного табака насвай // Наука и здравоохранение. 2016. № 1. С. 106–119.
3. Шевырин В.А., Мелкозеров В.П. Экспертное исследование некоторых веществ из ряда пировалерона и N-метилэфедрона. Информационное письмо для экспертных подразделений. Екатеринбург: БЭКО УФСН России по Свердловской области и ЭКЦ ГУ МВД России по Свердловской области, 2011. 22 с.
4. Shima N., Katagi M., Kamata H., Matsuta S., Sasaki K., et al. Metabolism of the Newly Encountered Designer Drug -pyrrolidinovalerophenone in Humans: Identification and Quantitation of Urinary Metabolites // *Forensic Toxicology*. 2014. Vol. 32. P. 59–67.
<https://doi.org/10.1007/s11419-013-0202-9>
5. Marinetti L.J., Antonides H.M. Analysis of Synthetic Cathinones Commonly Found in Bath Salts in Human Performance and Postmortem Toxicology: Method Development, Drug Distribution and Interpretation of Results // *Journal of Analytical Toxicology*. 2013. Vol. 37. No. 3. P. 135–146.
<https://doi.org/10.1093/jat/bks136>
6. Бехтерев В.Н., Гаврилова С.Н., Кошкарёва Е.В., Шипанов И.Н. Газохроматографическое определение пировалерона в моче методом экстракционного вымораживания в сочетании с центрифугированием // Судебно-медицинская экспертиза. 2017. Vol. 60. No. 3. С. 27–31.
<https://doi.org/10.17116/sudmed201760327-31>
7. Москалева Е.В., Ерощенко Н.Н., Кирюшин А.Н., Кардонский Д.А., Еганов А.А. Обнаружение α -пирролидиновалерофенона (α -PVP) и его метаболитов в объектах судебно-химического исследования // Судебно-медицинская экспертиза. 2017. Т. 60. № 1. С. 19–22.
<https://doi.org/10.17116/sudmed201760119-22>
8. Negreira N., Erratico C., Kosjek T., van Nuijs A.L.N., Heath E., Neels H., Covac A. In Vitro Phase I and Phase II Metabolism of α -pyrrolidinovalerophenone (α -PVP), Methylenedioxypyrovalerone (MDPV) and Methedrone by Human Liver Microsomes and Human Liver Cytosol // *Analytical and Bioanalytical Chemistry*. 2015. No. 407. P. 5803–5816.
<https://doi.org/10.1007/s00216-015-8763-6>
9. Sykutera M., Cychowska M., Bloch-Boguslawska E. A Fatal Case of Pentadone and α -pyrrolidinovalerophenone Poisoning // *Journal of Analytical Toxicology*. 2015. Vol. 39. No. 4. P. 324–329.
<http://doi.org/10.1093/jat/bkv011>
10. Casale J.F., Hays P.A. The Characterization of α -pyrrolidinopentiophenone // *Microgram Journal*. 2012. Vol. 9. No. 1. P. 33–38.

REFERENCES

1. Zav'yalova A.A., Zav'yalov V.V., Morgunkova Yu.M., Lyubetskii G.V., Semenov S.I. *Forensic Analysis of Non-Smoking Tobacco Mixtures. Methodical Recommendation*. Moscow: EKTs MVD Rossii, 2014. 32 p. (In Russ.)
2. Raganin M.U., Zätterström U., Lindholm J. Quantitative and Qualitative Chemical Analysis of Smokeless Tobacco Nasvay. *Science & Healthcare*. 2016. No. 1. P. 106–119. (In Russ.)
3. Shevyrin V.A., Melkozerov V.P. *Expert Analysis of Some Pyrovalerone and N-methylephedrone Substances. Information Letter for Expert Divisions*. Yekaterinburg: BEKO UFSKN Rossii po Sverdlovskoi oblasti i EKTs GU MVD Rossii po Sverdlovskoi oblasti, 2011. 22 p. (In Russ.)
4. Shima N., Katagi M., Kamata H., Matsuta S., Sasaki K., et al. Metabolism of the Newly Encountered Designer Drug -pyrrolidinovalerophenone in Humans: Identification and Quantitation of Urinary Metabolites. *Forensic Toxicology*. 2014. Vol. 32. P. 59–67.
<https://doi.org/10.1007/s11419-013-0202-9>
5. Marinetti L.J., Antonides H.M. Analysis of Synthetic Cathinones Commonly Found in Bath Salts in Human Performance and Postmortem Toxicology: Method Development, Drug Distribution and Interpretation of Results. *Journal of Analytical Toxicology*. 2013. Vol. 37. No. 3. P. 135–146.
<https://doi.org/10.1093/jat/bks136>
6. Bekhterev V.N., Gavrilova S.N., Koshkareva E.V., Shipanov I.N. The Determination of Pyrovaleron in the Urine. *Forensic Medical Expertise*. 2017. Vol. 60. No. 3. P. 27–31. (In Russ.).
<https://doi.org/10.17116/sudmed201760327-31>
7. Moskaleva E.V., Eroshchenko N.N., Kiryushin A.N., Kardonsky D.A., Yeganov A.A. The Detection and Identification of Alpha-Pyrrolidino-valerophenone (α -PVP) and Its Metabolites in the Objects of the Forensic Chemical Examination. *Forensic Medical Expertise*. 2017. Vol. 60. No. 1. P. 19–22. (In Russ.).
<https://doi.org/10.17116/sudmed201760119-22>
8. Negreira N., Erratico C., Kosjek T., van Nuijs A.L.N., Heath E., Neels H., Covac A. In Vitro Phase I and Phase II Metabolism of α -pyrrolidinovalerophenone (α -PVP), Methylenedioxypyrovalerone (MDPV) and Methedrone by Human Liver Microsomes and Human Liver Cytosol // *Analytical and Bioanalytical Chemistry*. 2015. No. 407. P. 5803–5816.
<https://doi.org/10.1007/s00216-015-8763-6>
9. Sykutera M., Cychowska M., Bloch-Boguslawska E. A Fatal Case of Pentadone and α -pyrrolidinovalerophenone Poisoning. *Journal of Analytical Toxicology*. 2015. Vol. 39. No. 4. P. 324–329.
<http://doi.org/10.1093/jat/bkv011>
10. Casale J.F., Hays P.A. The Characterization of α -pyrrolidinopentiophenone. *Microgram Journal*. 2012. Vol. 9. No. 1. P. 33–38.

11. Tsujikawa K., Kuwayama K., Kanamori T., Iwata Y., Inoue H. Thermal Degradation of α -pyrrolidinopentiophenone During Injection in Gas Chromatography/Mass Spectrometry // *Forensic Science International*. 2013. Vol. 231. No. 1–3. P. 296–299.
<https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2013.06.006>
12. Физическая химия. Кн. 2. Электрохимия. Химическая кинетика и катализ / Под ред. К.С. Краснова. 3-е изд., испр. М.: Высшая школа, 2001. 319 с.
11. Tsujikawa K., Kuwayama K., Kanamori T., Iwata Y., Inoue H. Thermal Degradation of α -pyrrolidinopentiophenone During Injection in Gas Chromatography/Mass Spectrometry. *Forensic Science International*. 2013. Vol. 231. No. 1–3. P. 296–299.
<https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2013.06.006>
12. Krasnov K.S. (ed). *Physical Chemistry. Book 2. Electrochemistry. Chemical Kinetics and Catalysis*. 3rd ed. / Moscow: Vysshaya shkola, 2001. 319 p. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Модинава Лариса Ивановна – к. х. н., заместитель начальника отдела криминалистических экспертиз материалов, веществ, изделий ЭКЦ ГУ МВД России по Нижегородской области; e-mail: lmodinova@mvd.ru

Пантелеева Ольга Викторовна – главный эксперт отдела криминалистических экспертиз материалов, веществ, изделий ЭКЦ ГУ МВД по Нижегородской области; e-mail: opanteleeva4@mvd.ru

ABOUT THE AUTHORS

Larisa Ivanovna Modinova – Candidate of Chemistry, Deputy Head of the Department of Forensic Examinations of Materials, Substances, Products; Forensic center of the Main Department of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation in the Nizhny Novgorod region; e-mail: lmodinova@mvd.ru

Olga Viktorovna Panteleeva – Chief Expert, Department of Forensic Examinations of Materials, Substances, Products; Forensic Center of the Main Department of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation in the Nizhny Novgorod region; e-mail: opanteleeva4@mvd.ru

Статья поступила: 06.04.2020
После доработки: 15.06.2020
Принята к печати: 10.09.2020

Received: April 06, 2020
Revised: June 15, 2020
Accepted: September 10, 2020



Диалогичность дискурса экстремизма

Т.В. Бердникова

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

Аннотация. В статье решается задача возможности выделения дискурса экстремизма в особый вид дискурса. В качестве критериев для его выделения предлагаются: общность тематики текстов, количественный параметр (достаточное количество текстов) и наличие в них жанрового разнообразия. Материалом исследования послужили тексты жанров диалогической и монологической речи: переписка в сети Интернет межличностного и публичного характера, статьи. Использовали методы лингвистического анализа (лексико-семантического, стилистического, семантического, коммуникативно-прагматического). В качестве основного признака дискурса экстремизма отмечается диалогичность, которая понимается как соотношение разных смысловых позиций, учет позиции адресата, учет оппонентов, реализация в диалоге автора. Рассматриваются формы репрезентации диалогичности в текстах и жанрах дискурса экстремизма. В результате исследования выявлены следующие особенности дискурса экстремизма: значимая роль адресата и адресанта, использование коммуникантами стратегий самопрезентации и дискриминации, противопоставленность групп «свои» и «чужие», актуализация концептов «свой» и «чужой».

Ключевые слова: лингвистическая судебная экспертиза, диалогичность, интернет-коммуникация

Для цитирования: Бердникова Т.В. Диалогичность дискурса экстремизма // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 4. С. 27–31. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-27-31>

Dialogicality of the Extremism Discourse

Tat'yana V. Berdnikova

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

Abstract. The article addresses the possibility of isolating extremism discourse as a specific kind of discourse. As criteria for such determination are proposed: a common subject, quantitative parameter (sufficient quantities of such texts), presence of a genre variety of texts of this discourse. The study material is the texts of the dialogue and monologue speech: correspondence on the Internet of interpersonal and public nature, articles. The linguistic analysis methods (lexical-semantic, stylistic, semantic, communicative-pragmatic analysis) were used to study the material. The main feature of extremism discourse is dialogicality, which is the relation of different semantic positions, consideration of the addressee's position, consideration of the opponents, and implementation in the author's dialogue. Forms of representation of dialogicality in texts and genres of the extremism discourse are considered. The study revealed the following features of the extremism discourse: significant roles of a addresser and addressee, the use of the strategies of self-presentation and discrimination by the communicants, the juxtaposition of "friends" and "strangers" groups, updating of the "friends" and "strangers" concepts.

Keywords: forensic linguistics, dialogicality, internet-communication

For citation: Berdnikova T.V. Dialogicality of the Extremism Discourse. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 4. P. 27–31. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-27-31>

В последние годы в обществе активно обсуждаются темы экстремизма и деятельности экстремистской направленности. Число соответствующих текстов, включая видео- и аудиозаписи, электронную переписку, креолизованные тексты, растет с каждым годом. Такое коммуникативное взаимодействие имеет диалогический характер.

Краткий обзор

Явление диалогичности широко изучается в связи с развитием теории диалога. Анализ диалога как структуры, представляющей собой диалогическое единство (реплика-стимул и реплика-реакция), в разных аспектах (структурно-семантическом, прагматическом, стилистическом и т. д.) сделало актуальным анализ диалогичности [1–5].

Диалогичность – «выражение в тексте (его организации) средствами языка взаимодействия общающихся в коммуникативно-познавательном процессе, понимаемое как соотношение двух или более смысловых позиций: это и учет позиции адресата (читателя), и второго «Я», и возможных оппонентов, а также отражение в речи собеседника диалога» [1, с. 138]. Все чаще говорят о диалогическом дискурсе [6, 7]. В рамках диалогического дискурса диалог понимается как «...тип дискурса, реализуемый в определенной коммуникативной ситуации, в которой коммуниканты обмениваются своими мыслями, а результатом этого общения становится текст» [6, с. 135].

Явление диалогичности изучается в различных областях лингвистики. Оно непосредственно связано с понятием текста, гипертекста, интертекстуальности, а также с коммуникативной и когнитивной лингвистикой. Диалогичность как основная черта общения характерна для разных видов коммуникации: письменной и устной, официальной и неофициальной. В современном языке отмечается «экспансия диалогических видов коммуникации» [8].

В связи с ростом коммуникативного взаимодействия, связанного с так называемым экстремизмом, возникает вопрос о выделении отдельного дискурса – дискурса экстремизма. Существует много критериев для выделения дискурса, множество их классификаций (см. работы В.И. Карасика [9], В.В. Дементьева [10] и др.). Вслед за А.К. Хурматуллиным можно сказать, что «природа дискурса тройственна: одна его сторона обращена к прагматике, к типовым ситуациям общения, другая – к про-

цессам, происходящим в сознании участников общения, и к характеристикам их сознания, третья – к собственно тексту» [11, с. 33].

Актуальным представляется определение Ван Дейка, ориентированное на социальную природу дискурса: «это речевой поток, язык в постоянном движении, вбирающий в себя все многообразие исторической эпохи, индивидуальных и социальных особенностей как коммуниканта, так и коммуникативной ситуации, в которой происходит общение. В дискурсе отражается менталитет и культура, как национальная, всеобщая, так и индивидуальная, частная [12, с. 47].

Для выявления возможности выделения дискурса экстремизма мы будем основываться на трех показателях: 1) тематике, 2) достаточном количестве соответствующих текстов, 3) наличии жанрового разнообразия текстов данного дискурса.

Поскольку исследуемые тексты могут быть объединены по признаку общности тематики, их достаточного количества, а также по признаку разнообразия жанров, можно говорить о наличии дискурса экстремизма. Похожий дискурс – дискурс терроризма – уже становился объектом специального исследования, однако анализ этого дискурса проводился на материале двух выступлений политических лидеров [13], что недостаточно для характеристики дискурса и требует дальнейшего исследования.

Цель работы – выявление особенностей дискурса экстремизма как одной из разновидностей дискурса в системе функционирования современного языка.

Материалы и методы

Материалами исследования послужили объекты (тексты) судебных лингвистических и психолого-лингвистических экспертиз по делам экстремистской направленности, проведенных в ФБУ Саратовская лаборатория судебной экспертизы Минюста России в 2015–2017 гг. Следует отметить рост количества экспертиз по данной категории дел в последние годы. При исследовании использовали методы лингвистического анализа: лексико-семантического, стилистического, семантического и коммуникативно-прагматического.

Результаты и обсуждение

В качестве предмета обсуждения участники дискурса экстремизма выбирают национальные, религиозные, социальные груп-

пы, действия различного характера, а также темы философской и идеологической направленности.

Диалогичность проявляется и в жанрах монологической, и в жанрах диалогической речи.

Диалогические формы речи. В жанрах диалогической речи осуществляется взаимодействие адресата и адресанта, нередко конфликтного негармоничного характера [5, 14]. Часто встречается диалог-диссонанс (по классификации Т.Н. Колокольцевой [5] – диалоги-споры и диалоги-ссоры), который характеризуется следующими признаками: «1) несогласованностью или даже конфронтативностью речевых стратегий и тактик собеседников; 2) возможностью неприемлемой хотя бы для одного из участников тональности речи; 3) отсутствием подлинной заинтересованности предметом обсуждения и содержанием высказанного; 4) вербальным или паралингвистическим выражением негативных установок по отношению к содержанию речи или к личностным особенностям собеседника; 5) отсутствием эффективного результата коммуникативного акта» [5, с. 169].

Часто активное коммуникативное взаимодействие происходит в сети Интернет, где общение имеет информационно-фатический характер [8, 15], то есть коммуникация направлена на передачу информации и на установление контакта с собеседником. Площадкой для общения могут быть выбраны блоги, чаты, обсуждения в социальных сетях и т. д.

Пользователи, не видя друг друга, нередко анонимно либо под вымышленными именами обмениваются экспрессивными высказываниями, не исключается употребление обсценной и вульгарной лексики. На фоне межличностной неприязни коммуниканты используют экспрессивно-оценочную лексику, относящуюся к группе, объединенной по национальному признаку, – жителям Кавказа и Средней Азии. В высказываниях пользователей указаны признаки, характерные для их предков, которые оцениваются негативно. Таким образом, происходит диалог конфликтного типа. Кроме того, участники диалога взаимодействуют друг с другом, применяя при этом коммуникативную стратегию дискредитации, используют тактики дистанцирования, аргументированного обвинения, нападения.

С данными стратегиями перемежается и стратегия самопрезентации, которая реализуется через тактики солидаризации (внешней и внутренней), агитации, выгодного сравнения. Как отмечает Н.С. Ширяев, «в целом стратегия самопрезентации является одной из наиболее важных коммуникативных стратегий, применяющихся в рамках политического и политического медийного дискурса»¹; добавим, что это же касается дискурса экстремизма.

Такое сочетание стратегий нередко применяется в случае убеждения адресата.

Монологические формы речи. При отсутствии открытого диалогического взаимодействия коммуникантов в монологических жанрах (например, статьях, заметках и пр.) дискурс экстремизма также проявляется диалогическая направленность. Так, статья «О сионистских реформах русского языка», автором которой указан В.А. Аристов, член русской национальной секции Международного общества прав человека, содержит такую диалогическую направленность. Автор использует стратегию убеждения адресата в истинности и правильности своей точки зрения через самопрезентацию. В данной статье содержится информация о реформах, проводимых в России, в частности большое внимание уделяется реформе русского языка и ее негативной оценке автором.

Автор статьи заявляет об имеющейся проблеме – стремлении группы² осуществить реформу русского языка. По мнению автора, такая реформа проводится сионистами с целью снижения интеллектуального уровня и дальнейшего порабощения русского народа: *Правящая в России оккупационная сионистская власть стремится всё время проводить какие-то реформы. Реформ этих множество, и они проводятся в разных областях: экономика, законотворчество, государственное строительство, образование, культура, этика, военная ре-*

¹ Ширяев Н.С. Коммуникативные стратегии репрезентации национальной идентичности в политическом медиадискурсе (на материале английского и французского языков): дис. ... канд. филол. наук. Саратов, 2017. 195 с. (С. 74.)

² Для ее номинации используются выражения *правящая в России оккупационная сионистская власть, сионисты*. Здесь актуализируется значение слова «сионист» – последователь сионизма. Термин «сионист» всегда имел отрицательное значение. Им обозначали придерживающихся идеологии крайнего национализма, шовинизма и расизма среди евреев.

форма и т. д. Много лжи и демагогии через СМИ выливается на головы граждан.

На самом деле цель этих всех сионистских реформ одна – уничтожение русской культуры и закабаление русского народа, превращение русского народа в глупое и послушное стадо рабов.

Проводится противопоставление групп «свои» (русские) и «чужие» (сионистская власть). «Своя» группа оценивается автором положительно, «чужая» группа – отрицательно, для ее номинации используются слова с негативной оценочной семантикой (жиды, жидокоммунисты, сионистская мафия).

В статье перечисляются действия правящей власти, которые расцениваются как противоречащие интересам русского народа. К таким действиям автор относит появление алфавита вместо азбуки, «уничтожение» некоторых букв, появление приставки бес-, которая служит для прославления беса, подмена смысла слов (например, слова «национализм» и «расизм» получили резко отрицательную оценку) и т. д.

В статье противопоставляются интересы двух групп (русских и евреев), а также подчеркивается разрушительный характер действий евреев по отношению к русским. Автор считает, что целью евреев является стремление к мировому господству: *А для*

того чтобы объединить всё человечество, нужно поломать нации, национальные государства и сделать общемировое государство с общемировым правительством, где наверху будут сидеть международные швондеры, а внизу – международные шариковы.

Убеждая читателя принять данную точку зрения, автор статьи побуждает к осуществлению в отношении языка группы «евреи» действий, направленных, с его точки зрения, на его упрощение: *Сегодня в еврейском алфавите 22 буквы. Ну, куда евреям столько букв? Это явно чересчур. Надо оставить им две, три буквы, этого вполне хватит, и слов оставить штук 100–150. Этого хватит, чтобы выражать основные мысли.* Тем самым выражается негативное отношение к данной группе.

Заключение

Основной характеристикой дискурса экстремизма, на наш взгляд, является его диалогичность. Среди признаков данного дискурса мы выделили такие, как значимая роль адресата и адресанта, использование коммуникантами стратегий самопрезентации и дискриминации, противопоставленность групп «свои» и «чужие», актуализация концептов «свой» и «чужой».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кожина М.Н. Диалогичность как категориальный признак письменного научного текста / Очерки истории научного стиля русского литературного языка XVIII–XX вв. Т. 2. Стилистика научного текста (общие параметры). Ч. 2. Категории научного текста: функционально-стилистический аспект. Пермь: Изд-во Пермского ун-та, 1998. С. 124–195.
2. Прохвятилова О.А. Внешняя диалогичность звучащей православной проповеди / Мир православия. Сб. научных статей. Вып. 2. Волгоград: ВолГУ, 1998. С. 97–108.
3. Борисова И.Н. Русский разговорный диалог. Структура и динамика. М.: ЛКИ, 2007. 320 с.
4. Балаян А.Р. К проблеме функционально-лингвистического изучения диалога // Известия АН СССР. Серия литературы и языка. 1971. Т. 30. № 4. С. 325–331.
5. Колокольцева Т.Н. Специфические коммуникативные единицы диалогической речи. Волгоград: ВолГУ, 2001. 257 с.

REFERENCES

1. Kozhina M.N. Dialogicality as a Category Feature of a Written Academic Text. *Essays on the History of Scientific Style of the Literary Russian Language in XVIII–XX centuries. Vol. 2. The Style of a Scientific Text (Common Parameters). Part 2. The Categories of an Academic Text: Functional and Stylistic Aspect.* Perm': Perm university, 1998. P. 124–195. (In Russ.)
2. Prokhvatilova O.A. External Dialogicality of a Sounding Orthodox Sermon. *The World of Orthodoxy. The Collection of Scientific Articles. Issue 2.* Volgograd: VolGU, 1998. P. 97–108. (In Russ.)
3. Borisova I.N. *A Russian Spoken Dialogue. Structure and Dynamics.* Moscow: LKI, 2007. 320 p. (In Russ.)
4. Balayan A.R. On the Problem of a Functional and Linguistic Study of a Dialogue. *The Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Studies in Literature and Language.* 1971. Vol. 30. No. 4. P. 325–331. (In Russ.)
5. Kolokol'tseva T.N. *Specific Communicative Units of Dialogic Speech.* Volgograd: VolGU, 2001. 257 p. (In Russ.)

6. Плахотная Ю.И. Диалогический дискурс в когнитивном аспекте // Вестник Челябинского гос. университета. 2011. № 25 (240). Вып. 58. С. 135–137.
7. Хохловская О.Г. К вопросу о проблемах комплексного экспертного анализа экстремистского дискурса / Современная теоретическая лингвистика и проблемы судебной экспертизы. Сб. научных работ по итогам Междунар. науч. конф. (Москва, 1–2 октября 2019 г.). М.: Гос. ин-т русского языка им. А.С. Пушкина, 2019. С. 166–172.
8. Голошубина О.К. Разговор в мессенджере как специфический жанр интернет-коммуникации // Вестник Омского университета. 2015. № 1 (75). С. 208–212.
9. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. Волгоград: Перемена, 2002. 477 с.
10. Дементьев В.В. Теория речевых жанров. М.: Знак, 2010. 600 с.
11. Хурматуллин А.К. Понятие дискурса в современной лингвистике // Ученые записки Казанского университета. Гуманитарные науки. 2009. Т. 151. № 6. С. 31–37.
12. Ван Дейк Т.А. К определению дискурса. Л.: Сэйдж пабликэйшенс, 1998. 384 с.
13. Вострикова И.Ю. Дискурс терроризма в системе специальных дискурсов // Альманах современной науки и образования. 2009. № 8 (27). С. 27–31.
14. Ильенко С.Г. Стилистические и синтаксические аспекты диалогичности / Исследования по художественному тексту. Материалы 3-х Саратовских чтений по художественному тексту (Саратов, 20–23 июня 1994 г.). Саратов: Саратовский пед. ин-т, 1994. С. 19–21.
15. Grafton K. Situating the Public Social Actions of Blog Posts. In: Giltrow J., Stein D. (eds). *Genres in the Internet: Issue in the Theory of Genre*. Amsterdam: John Benjamins Publishing, 2009. P. 85–112.
6. Plakhotnaya Yu.I. Dialogical Discourse in the Cognitive Aspect. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2011. No. 25 (240). Issue 58. P. 135–137. (In Russ.)
7. Khokhlovskaya O.G. On the Issues of the Comprehensive Expert Analysis of the Extremist Discourse. *Contemporary Theoretical Linguistics and the Problems of Forensic Expertise. Collection of Scientific Papers on the Results of the International Scientific Conference (Moscow, October 1–2, 2019)*. Moscow: Pushkin State University of Russian Language, 2019. P. 166–172. (In Russ.)
8. Goloshubina O.K. The Speech Genre “Conversation in the Messenger” As a Specific Genre of Internet Communication. *Herald of Omsk University*. 2015. No. 1 (75). P. 208–212. (In Russ.)
9. Karasik V.I. *Language Circle: Personality, Concepts, Discourse*. Volgograd: Peremena, 2002. 477 p. (In Russ.)
10. Dement'ev V.V. *The Theory of Speech Genres*. Moscow: Znak, 2010. 600 p. (In Russ.)
11. Khurmatullin A.K. The Concept of Discourse in Modern Linguistics. *Proceedings of Kazan University. Humanities Series*. 2009. Vol. 151. No. 6. P. 31–37. (In Russ.)
12. Van Deik T.A. *On the Definition of Discourse*. Leningrad: Seidzh pablikeishens, 1998. 384 p. (In Russ.)
13. Vostrikova I.Yu. Discourse of Terrorism in the System of Special Discourses. *Almanac of Modern Science and Education*. 2009. No. 8 (27). P. 27–31. (In Russ.)
14. Il'enko S.G. Stylistic and Syntactic Aspects of Dialogicality. *Studies on Literary Text. Materials of 3 Saratov Readings on Literary Text (Saratov, June 20–23, 1994)*. Saratov: Saratovskii ped. in-t, 1994. P. 19–21. (In Russ.)
15. Grafton K. Situating the Public Social Actions of Blog Posts. In: Giltrow J., Stein D. (eds). *Genres in the Internet: Issue in the Theory of Genre*. Amsterdam: John Benjamins Publishing, 2009. P. 85–112.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Бердникова Татьяна Владимировна – к. филол. н., доцент, главный государственный судебный эксперт лаборатории судебной лингвистической экспертизы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: syntax2@yandex.ru

ABOUT THE AUTHOR

Berdnikova Tat'yana Vladimirovna – Candidate of Philology, Associate Professor; Chief State Forensic Expert, the Russian Federal Centre of the Russian Federation Ministry of Justice; e-mail: syntax2@yandex.ru

Статья поступила: 13.08.2020
После доработки: 20.09.2020
Принята к печати: 25.09.2020

Received: August 13, 2020
Revised: September 20, 2020
Accepted: September 25, 2020

Нормативные основы производства судебных строительно-технических экспертиз

А.А. Ревунов

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», Москва 129337, Россия

Аннотация. Рассмотрен актуальный вопрос реформирования системы нормирования строительной деятельности. Проанализированы достоинства и недостатки сложившихся противоположных точек зрения: сохранение действующей «жесткой» системы, с одной стороны, и ее упразднение – переход к «гибкому» методу расчетных обоснований проектных решений – с другой. Выбор второго варианта повлечет масштабные изменения в сфере строительства и, соответственно, в области судебной строительно-технической экспертизы. Подобные изменения «подорвут» все ее основы, ведь невозможным станет соблюдение основных принципов работы эксперта – научной обоснованности и достоверности заключений. Автор приходит к выводу, что сложившаяся система нормирования в строительстве не работает не из-за своих недостатков, а по ряду других причин: халатности при производстве строительных работ, несоблюдения технологии строительства, отсутствия проектной документации и т. д.

В целях улучшения ситуации в части нормирования судебной строительно-технической экспертизы предложены следующие меры: доработка и совершенствование ее методологических и теоретико-правовых основ, углубленный анализ содержания норм градостроительного законодательства с точки зрения требований, обязательных к применению судебным экспертом-строителем, конкретизация пределов его компетенции, формирование единых алгоритмов и форм изложения исследования, разработка частных теорий правового и организационного обеспечения негосударственной судебно-экспертной деятельности, активное привлечение научно-исследовательских учреждений и высших учебных заведений к производству экспертиз.

Ключевые слова: *судебная строительно-техническая экспертиза, судебный эксперт, специальные знания, заключение эксперта, нормативно-техническая и регламентирующая документация, правовое регулирование*

Для цитирования: Ревунов А.А. Нормативные основы производства судебных строительно-технических экспертиз // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 4. С. 32–39.

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-32-39>

Regulatory Framework of the Conduct of Forensic Construction Examination

Aleksandr A. Revunov

National Research Moscow State University of Civil Engineering, Moscow 129337, Russia

Abstract. This article addresses the pressing issue of reforming the system of regulation for construction activities. The author analyzes the advantages and disadvantages of the existing opposing points of view: preserving the existing “rigid” system on the one hand, or its abolition – the transition to the “flexible” method of calculation justification of design decisions, on the other. The choice in favor of the second option will cause large-scale changes in the construction sector, hence – forensic construction activities. Such changes will undermine the entire forensic expertise institution because it will become impossible to comply with the basic principles of an expert’s work - scientific validity and reliability of conclusions. The author concludes that the current regulating system does not work not because of its shortcomings but for some other reasons: negligence in construction work conduct, non-compliance with the construction technology, lack of design documentation, and others.

In order to improve the current situation concerning the regulation of forensic construction and technical examinations, the following measures have been proposed: revision and improvement of their methodological, theoretical, and legal foundations, in-depth analysis of the content of urban planning legislation from the point of view of requirements mandatory for application by a forensic expert-builder, specifying the limits of an expert’s competence, the formation of unified algorithms and forms of

presenting research, the development of sub-theories on the legal and organizational support of the non-state forensic activity, the active involvement of research institutions and higher educational institutions in the conduct of expert examinations.

Keywords: *construction forensics, forensic expert, specialized knowledge, expert opinion, technical and regulatory documentation, legal regulation*

For citation: Revunov A.A. Regulatory Framework of the Conduct of Forensic Construction Examination. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 4. P. 32–39. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-32-39>

Введение

Область строительства строго детально регламентирована. Можно смело заявлять, что она является самой нормированной сферой деятельности человека. Объясняется это прежде всего тем, что любое строительство при нарушении установленных общепринятых требований нормативной документации представляет собой огромную опасность и угрозу жизни и здоровью населения, может нанести вред имуществу физических и юридических лиц, государственному и муниципальному имуществу, а также привести к негативным последствиям для окружающей среды.

Нормативно-техническая база находится в постоянной динамике, что обусловлено развитием строительной индустрии, совершенствованием строительных материалов, веществ и изделий, разработкой новых технологий, конструкторских и архитектурно-планировочных решений.

В последнее время много говорят о реформировании системы нормирования в строительстве [1–4]. Эта тема чрезвычайно актуальна для архитекторов, инженеров, заказчиков, специалистов, отвечающих за безопасность, и строительно-технических экспертов. Проблемы нормативного регулирования, по поводу которых ведутся споры, побудили автора провести данное исследование.

«Жесткая» и «гибкая» система нормирования в строительстве

На данный момент позиция по поводу сохранения действующей нормативной базы или ее упразднения однозначно не определилась. В связи с этим приходится сталкиваться с радикально противоположными точками зрения – существуют как приверженцы советской «жесткой» системы нормирования, так и сторонники «гибкой» системы расчетных обоснований принятых проектных решений [1].

Консерваторы ратуют за строгое соблюдение требований действующей нормативной документации, мотивируя это тем, что без правил наступит хаос, приводят примеры всевозможных, зачастую катастрофических ошибок, допускаемых на практике и вызванных нарушениями строительных норм и правил, а также статистические данные по их негативным последствиям.

Критики «жесткой» системы отмечают, что она имеет ряд недостатков:

- необходимость дополнительных согласований при проектировании индивидуальных и уникальных объектов капитального строительства в связи с несоответствием их проектных решений нормативной документации;

- необходимость постоянных изменений и обновлений нормативной документации в силу объективных причин, в первую очередь – развития строительной отрасли и внедрения инноваций [3];

- наличие противоречий в нормативной базе, необходимость в ее доработке, что повлечет трудовые и финансовые затраты.

Представители «гибкой» системы, скептически относящиеся к нормативному регулированию строительной деятельности, призывают к индивидуальному подходу – расчетным обоснованиям, ссылаясь на статью 55 Конституции Российской Федерации и статьи 1 и 2 ГК РФ¹, согласно которым собственники вправе как угодно распоряжаться принадлежащим им имуществом, не создавая при этом угрозы людям и чужим интересам. Кроме того, сторонники данной позиции делают акцент на рекомендательном характере некоторых документов и негативных аспектах обязательного следования требованиям существующих норм и правил.

¹ Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ (часть первая) / КонсультантПлюс. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142

Рассмотрим минусы данного подхода:

- наличие допущений, условностей, пробелов в методиках, значительно снижающих точность расчетов и их надежность для строительства;
- недостаточная компетентность, отсутствие практического опыта у многих специалистов в строительной сфере, что в ряде случаев ведет к неправомерным корректировкам расчетных значений, «подгонам»;
- использование несертифицированных программных продуктов при расчетах, как итог – разброс в результатах при применении различных программных комплексов.

Учитывая вышеизложенное, автор придерживается устоявшейся «жесткой» системы нормирования в строительстве. Утверждения о ее непригодности в современных условиях неубедительны, а ее недостатки не столь значительны, что, однако, не исключает необходимость их устранения. Автор убежден, что сложившаяся система «не работает» не из-за своих минусов, а по ряду других причин. Перечислим основные из них:

- халатность, несоблюдение технологии строительства;
- строительство и реконструкция без проектной документации;
- работа по проекту, не прошедшему государственную экспертизу;
- несогласованные изменения проектных решений в строительстве;
- необоснованная экономия на строительных материалах.

Нормирование в судебной строительно-технической экспертизе

Вопрос нормирования, несомненно, интересует и судебных экспертов-строителей. Анализ экспертной практики свидетельствует о возрастании потребности в проведении судебных строительно-технических экспертиз (ССТЭ) как в рамках уголовного, так и в ходе гражданского, арбитражного и административного судопроизводства [5]. Это отражает общую тенденцию расширения сферы использования судебной экспертизы, что обусловлено факторами научно-технического и социально-правового характера [6]. Кроме этого, как отмечают многие авторы, высокие темпы развития строительной индустрии усложняют применение в судопроизводстве специальных строительно-технических знаний [7–9].

Как показала практика лаборатории судебных строительно-технических экспертиз и претензионной работы ФГБОУ ВО

«Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ) за 2016–2020 гг., в настоящее время наиболее часто ССТЭ назначаются при необходимости:

- установления объемов, стоимости и качества выполненных строительных работ;
- выяснения причин и механизма аварий на строительных объектах;
- определения соответствия специальным правилам действий (бездействия) лиц, имеющих отношение к ведению строительных работ;
- фиксации технических параметров объектов капитального строительства и их изменения, в том числе вследствие повреждения.

Основой правового регулирования ССТЭ, как и в целом судебно-экспертной деятельности (СЭД) в Российской Федерации, выступают нормы уголовно-процессуального, гражданско-процессуального, арбитражно-процессуального, административного законодательства, положения Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (далее – ФЗ о ГСЭД). При этом теоретические и методические основы ССТЭ подробно, на фундаментальном уровне, исследованы в работах заведующего лабораторией судебной строительно-технической экспертизы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России доктора юридических наук А.Ю. Бутырина [10, 11].

Рассматривая ССТЭ как род судебных инженерно-технических экспертиз, А.Ю. Бутырин отмечает четко выраженный нормативистский характер специальных знаний эксперта-строителя, поскольку все этапы, предшествующие возведению строительных объектов (гидрологические исследования, исследования геологической подосновы зданий и сооружений, проектирование), собственно процесс строительства, а также процессы эксплуатации, ремонта (реконструкции) и утилизации продукта строительного производства детально регламентированы специально разработанными и утвержденными в установленном порядке, обязательными для выполнения требованиями.

Правовая и методическая база ССТЭ включает многочисленные акты федерального законодательства, регламентирующие производство строительных работ, а также регулирующие правоотношения, объектом которых выступают результаты строительной деятельности (здания, сооружения, помещения). Это, в числе проче-

го кодексы Российской Федерации (Гражданский, Градостроительный, Жилищный, Земельный), Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании», Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федеральный закон от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», а также изданные во исполнение соответствующих положений Градостроительного кодекса Российской Федерации постановления Правительства РФ², приказы Минстроя России, в частности от 04.09.2019 № 507/пр «Об утверждении Методических рекомендаций по применению сметных норм», межгосударственные и национальные стандарты, своды правил, в частности отмеченные в Постановлении Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 № 985³ и в Приказе Росстандарта от 02.04.2020 № 687⁴.

Соответствующие источники правового регулирования содержат полный перечень понятий, используемых в деятельности судебных экспертов-строителей, и регламентируют порядок установления фактических обстоятельств, относящихся к области строительства⁵. При этом основой содер-

жания вышеназванных нормативных правовых актов в значительной степени являются научно-технические правила и обобщенный профессиональный опыт.

Поскольку статья 8 ФЗ о ГСЭД обязывает эксперта основывать свое заключение на положениях, дающих возможность проверить обоснованность и достоверность сделанных выводов на базе общепринятых научных и практических данных, положения вышеназванных нормативных правовых актов (в первую очередь из области градостроительного законодательства) мы полагаем обязательными при производстве ССТЭ в части, где они фиксируют современные достижения науки и техники. Одновременно, учитывая специфику СЭД, представляется необоснованным распространять на ССТЭ требования руководящих документов в части, где они не отражают установленных современной наукой закономерностей, имеющих отношение к предмету экспертного исследования и методам его познания.

К примеру, пункт 1 ГОСТ 31937-2011⁶ устанавливает, что требования данного стандарта не распространяются на работы, связанные с ССТЭ. По этому основанию, в частности, на заключение ССТЭ, при производстве которого обследовались здания, не могут быть распространены нормы Приложения Б указанного ГОСТа относительно формы заключения по обследованию технического состояния здания. Вместе с тем, предусмотренное пунктом 5.3.2.3 вышеназванного ГОСТа требование об установлении прочности материалов кладки камня и раствора лабораторными испытаниями (в случае если прочность стен является решающей при определении возможности дополнительной нагрузки) отражает соответствующее научно-техническое правило, и по этой причине, по нашему мнению, не может быть проигнорировано при производстве ССТЭ.

Углубленный анализ содержания норм градостроительного законодательства с точки зрения выявления требований, обязательных для применения судебными экспертами-строителями, может являться комплексом самостоятельных научных исследований, актуальность которых трудно переоценить.

² Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» / Гарант. <https://base.garant.ru/2323557/>; Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» / Гарант. <https://base.garant.ru/12158997/>; Постановление Правительства РФ от 21.06.2010 № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства» / Гарант. <https://base.garant.ru/12176727/>

³ Постановление Правительства РФ от 04.07.2020 № 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» / Кодекс. <http://docs.cntd.ru/document/565270059>

⁴ Приказ Росстандарта от 02.04.2020 № 687 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"» / Кодекс. <http://docs.cntd.ru/document/564577621>

⁵ Например, СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, утвержденный и введенный в действие приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1033/пр.

⁶ ГОСТ 31937-2011. Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния / Кодекс. <http://docs.cntd.ru/document/1200100941>

Необходимо отметить, что предметом ССТЭ выступают устанавливаемые на основе специальных знаний в области строительства фактические данные по уголовным, гражданским делам, а также по делам об административных правонарушениях. Эти данные касаются:

- принадлежности продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов; выполненных (выполняемых) строительных работ определенному классу, роду, типу, виду, группе;
- стоимости строительных объектов и выполненных работ; цены объектов недвижимости промышленной, жилищной и градостроительной сферы;
- соответствия нормативно-техническим данным продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий, деталей и механизмов;
- причин, условий, обстоятельств и механизма аварии, несчастного случая в строительстве; частичной или полной утраты продукцией строительного производства функциональных, эксплуатационных, потребительских, эстетических свойств и свойств безопасности;
- соответствия действий лиц – участников события (аварии, несчастного случая в строительстве), а также лиц, ответственных за надлежащее ведение и безопасность условий производственного процесса, специальным правилам;
- возможности преобразования строительных объектов и участков земли, функционально связанных с ними, вариантов такого преобразования (реальных разделов домовладений между собственниками; изменения функционального назначения, габаритов, этажности и других характеристик зданий, строений, сооружений) [10].

Задачи, решаемые экспертом-строителем, подразделяются на идентификационные, классификационные, диагностические, каузальные, нормативистские, объемометрические, преобразовательные, стоимостные, а также выделяются подзадачи (экзистенциальные, атрибутивные и ситуалогические), решение которых направлено на достижение промежуточного результата [10, 11].

Перспективные направления развития ССТЭ

В настоящее время практика производства ССТЭ складывается в условиях, с од-

ной стороны, роста потребности судопроизводства в использовании специальных строительно-технических знаний и, с другой – недостаточной научной разработанности ее методологических и теоретико-правовых основ.

По нашему мнению, наиболее актуальными направлениями развития теории ССТЭ являются следующие.

– Разграничение смежных предметов строительно-технических, строительно-материаловедческих и строительно-стоимостных экспертных исследований [12].

– Определение пределов компетенции судебного эксперта-строителя при исследовании вопросов о соответствии каким-либо правилам действий, относительно которых производится судебное разбирательство (так, довольно часто стороной защиты подобные вопросы характеризуются как «правовые», в связи с чем ставится под сомнение правомерность их разрешения экспертным путем). Фиксация экспертами в заключениях нарушений заказчиками и/или проектными, изыскательскими, подрядными организациями положений действующего законодательства и нормативно-технической документации не должна рассматриваться судом как выход за рамки компетенции, так как подобная констатация факта нарушения не является определением виновности лиц, участвующих в процессе [13].

– Формирование единого категориально-понятийного аппарата, необходимого для описания ряда обстоятельств, устанавливаемых при производстве строительно-технических экспертных исследований (к примеру, причин произошедшей аварии [14, 15]).

Представляется, что углубленное изучение и всесторонний анализ правоприменительной практики позволят решить данные проблемы, облегчат работу судебных строительно-технических экспертов и повысят ее эффективность.

Привлечение к производству ССТЭ профильных научно-исследовательских учреждений и вузов

В качестве наиболее актуальной проблемы, требующей не только теоретического изучения, но и принятия мер организационного характера, следует отметить несоответствие между потребностями судебно-правоохранительных органов в производстве ССТЭ и возможностями госу-

дарственных судебно-экспертных учреждений (СЭУ).

Согласно пункту 5 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 21.12.2010 № 28 «О судебной экспертизе по уголовным делам», в случаях, когда в государственном СЭУ, обслуживающем определенную территорию, по ряду причин невозможно производство судебной экспертизы, ее производство может быть поручено государственным СЭУ, обслуживающим другие территории, негосударственному СЭУ или лицу, не работающему в СЭУ, в том числе сотруднику научно-исследовательского учреждения (НИИ), вуза, иной организации, обладающему специальными знаниями и имеющему в распоряжении необходимое экспертное оборудование.

Следовательно, работники НИИ и вузов, имеющие надлежащую квалификацию, рассматриваются судебной практикой в качестве лиц, назначение которым судебных экспертиз по уголовным делам (после государственных судебных экспертов) является наиболее предпочтительным. Так, например, лаборатория судебных строительно-технических экспертиз и претензионной работы НИУ МГСУ, Центральный научно-исследовательский институт строительных конструкций им. В.А. Кучеренко, Научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт бетона и железобетона им. А.А. Гвоздева, Научно-исследовательский, проектно-изыскательский и конструкторско-технологический институт оснований и подземных сооружений им. Н.М. Герсеванова имеют большое число высококвалифицированных кадров (кандидатов и докторов наук) с огромным опытом теоретической и практической работы, в том числе и специалистов узкого профиля, а также уникальное лабораторное оборудование, в связи с чем указанные НИИ и вузы нередко способны справиться с задачами, непосильными сотрудникам негосударственных СЭУ.

Согласно статье 41 ФЗ о ГСЭД, в соответствии с нормами процессуального законодательства Российской Федерации судебная экспертиза может производиться вне государственных СЭУ лицами, обладающими специальными знаниями в области науки, техники, искусства или ремесла, но не являющимися государственными судебными экспертами. При этом на деятельность вышеназванных лиц распространяет-

ся действие статей 2–4, 6–8, 16, 17, части второй статьи 18, статей 24 и 25 ФЗ о ГСЭД.

Вместе с тем, как отмечают Е.Р. Россинская и Е.И. Галяшина [6], производство судебных экспертиз лицами, не имеющими опыта работы в качестве государственных судебных экспертов, сопряжено с рядом проблем, обусловленных отсутствием у них практических навыков по реализации многочисленных процессуально-правовых требований к подготовке и оформлению экспертных заключений.

По этим причинам наряду с проблемой поиска лиц, обладающих реальной возможностью решения задач ССТЭ (вне государственных СЭУ), весьма актуальна и проблема надлежащей организации их деятельности. В этой связи представляется необходимым обратить внимание на положения статьи 14 ФЗ о ГСЭД, определяющие правовое положение руководителя государственного СЭУ. Указанной нормой для соответствующего должностного лица предусмотрены обязанности, направленные на обеспечение надлежащего производства судебных экспертиз и включающие в себя функции:

- кадрового характера (оценка квалификации конкретного эксперта применительно к задачам назначенной судебной экспертизы);
- методико-правового характера (разъяснение эксперту требований законодательства);
- контрольного характера (проверка соблюдения сроков производства судебных экспертиз, полноты и качества проведенных исследований);
- общеорганизационного характера (создание материально-технических условий для производства экспертизы, обеспечение конфиденциальности, сохранности представленных объектов исследований и материалов дела).

По всей видимости, институт руководителя государственного СЭУ представляет собой один из способов решения проблемы по созданию процессуальной инфраструктуры для исполнения требований законодательства в области судебной экспертизы.

Однако НИИ и вузы, не являющиеся государственными СЭУ, не могут рассматриваться и в качестве негосударственных судебно-экспертных учреждений, под которыми, согласно пункту 2 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 21.12.2010 № 28 «О судебной экспертизе по уголовным делам», следу-

ет понимать некоммерческие организации (некоммерческие партнерства, частные учреждения или автономные некоммерческие организации), созданные в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации и Федеральным законом от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях», осуществляющие СЭД в соответствии с принятыми ими уставами.

Указанные обстоятельства позволяют утверждать о необходимости принятия комплекса мер по обеспечению готовности НИИ и вузов, располагающих базой для производства ССТЭ, к организации всесторонних условий для качественного исполнения их работниками соответствующих требований процессуального законодательства.

В этой связи может быть интересен опыт НИУ МГСУ, где в 2002 году была создана лаборатория судебных строительно-технических экспертиз⁷. В этом структурном подразделении помимо производства ССТЭ решаются задачи:

- по изучению, анализу и обобщению правовых и методических основ ССТЭ, судебно-экспертной практики, в том числе совместно с сотрудниками лабораторий строительно-технических экспертиз государственных СЭУ и правоохранительных органов;

- по обеспечению всесторонних условий для производства ССТЭ работниками НИУ МГСУ, не входящими в состав лаборатории (в частности, информационной поддержкой

процессуально-методического характера, организацией взаимодействия между различными структурными подразделениями вуза).

Кроме этого, работники лаборатории в порядке, установленном ч. 1 ст. 58 УПК РФ, привлекаются к участию в производстве судебных экспертиз по уголовным делам в качестве специалистов для постановки вопросов экспертам из числа сотрудников вуза.

В свете сказанного нельзя не поддерживать мнение Е.Р. Россинской о назревшей потребности в разработке частных теорий о правовом и организационном обеспечении негосударственной СЭД [6].

Таким образом, возрастание потребности в проведении ССТЭ на базе вузов и научно-исследовательских учреждений определяет необходимость принятия комплексных мер по обеспечению соответствующих условий, в том числе путем создания в указанных организациях специализированных структурных подразделений, имеющих в своем составе высококвалифицированных специалистов для решения разного рода судебно-экспертных задач. Кроме того, автор статьи считает необходимым расширить перечень лиц, способных проводить экспертизы, приведенный в пункте 2 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 21.12.2010 № 28 «О судебной экспертизе по уголовным делам», включив в него наряду с некоммерческими организациями научно-исследовательские институты и вузы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Красавин А.В., Красавина Т.С., Красильников Н.А., Думилин А.И. Российская система нормирования в строительстве: быть или не быть? // Пожаровзрывобезопасность. 2007. Т. 16. № 4. С. 10–15.
2. Блиндер А. Проблемы технического нормирования в строительстве РФ / Единый ресурс застройщиков. 19.08.2020. <https://erzrf.ru/publikacii/problemy-tehnicheskogo-normirovaniya-v-stroitelstve-rf>
3. Серых А. Реформирование системы технического нормирования в строительной отрасли Российской Федерации / NormaCS. 31.07.2020. <https://www.normacs.info/articles/859>
4. Фаликман В.Р. Системы нормирования и проблемы гармонизации в строительстве / NormaCS. 2020. <https://www.normacs.info/uploads/ckeditor/attachments/1817/falikmanprezent.pdf>

REFERENCES

1. Krasavin A.V., Krasavina T.S., Krasil'nikov N.A., Dumilin A.I. Russian System of Control in Construction: To Be or Not to Be? *Fire and Explosion Safety*. 2007. Vol. 16. No. 4. P. 10–15. (In Russ.)
2. Blinder A. Problems of Technical Control in the Construction of the Russian Federation. *Unified Resource for Developers*. 19.08.2020. (In Russ.). <https://erzrf.ru/publikacii/problemy-tehnicheskogo-normirovaniya-v-stroitelstve-rf>
3. Serykh A. Reforming the System of Technical Regulation in the Construction Industry of the Russian Federation. *NormaCS*. 31.07.2020. (In Russ.). <https://www.normacs.info/articles/859>
4. Falikman V.R. Regulation Systems and Problems of Harmonization in Construction. *NormaCS*. 2020. (In Russ.). <https://www.normacs.info/uploads/ckeditor/attachments/1817/falikmanprezent.pdf>

5. Андрианов Н. Экспертиза в строительных спорах: правовые позиции ВАС РФ и ВС РФ // ЭЖ-Юрист. 2016. № 27 (930). <http://exiora.ru/publication/ekspertiza-v-stroitelnyh-sporah-pravovye-pozitsii-vas-rf-i-vs-rf/>
6. Россинская Е.Р., Галяшина Е.И. Настольная книга судьи: судебная экспертиза. М.: Проспект, 2010. 464 с.
7. Бутырин А.Ю., Данилкин И.А. Использование специальных строительно-технических знаний в расследовании мошенничества при реконструкции зданий и сооружений // Правовые вопросы недвижимости. 2017. № 1. С. 3–6.
8. Орлов Ю.К. Использование специальных знаний в уголовном судопроизводстве. Учеб. пособие. Вып. 2. Судебная экспертиза. Общие понятия. М.: МГЮА, 2004. 23 с.
9. Бутырин А.Ю., Дубровский Д.С. Проблемы реализации специальных строительно-технических знаний при расследовании разрушений строительных объектов // Теория и практика судебной экспертизы. 2013. № 1 (29). С. 14–28.
10. Бутырин А.Ю. Теория и практика судебной строительно-технической экспертизы. М.: Городец, 2006. 544 с.
11. Бутырин А.Ю. Судебная строительно-техническая экспертиза. Курс лекций. М.: МГСУ, 2014. 194 с.
12. Carper K.L. (ed.) *Forensic Engineering*. 2nd ed. Boca Raton, FL, USA: CRC Press, 2000. 430 p.
13. Судебная экспертиза: типичные ошибки / Под ред. Е.Р. Россинской. М.: Проспект, 2015. 544 с.
14. Butyrin A.Yu., Stativa E.B., Lyubimenko D.P., Fomenko A.E., Krylova M.I. Topical Issues Regarding the Causality of Construction Incidents // *Forensic Engineering*. 2018. Vol. 171. No. 4. P. 143–152. <https://doi.org/10.1680/jfoen.18.00010>
15. Бутырин А.Ю. Судебная строительно-техническая экспертиза в расследовании несчастных случаев и аварий. Монография. М.: РФЦСЭ, 2003. 320 с.
5. Andrianov N. Expertise in Construction Disputes: Legal Positions of the Supreme Arbitration Court of the Russian Federation and the Supreme Court of the Russian Federation. *EJ-Lawyer*. 2016. No. 27 (930). (In Russ.). <http://exiora.ru/publication/ekspertiza-v-stroitelnyh-sporah-pravovye-pozitsii-vas-rf-i-vs-rf/>
6. Rossinskaya E.R., Galyashina E.I. *Judge's Handbook: Forensic Science*. Moscow: Prospekt. 2010. 464 p. (In Russ.)
7. Butyrin A.Yu., Danilkin I.A. Application of Special Construction and Technical Knowledge at Investigation of Fraud at Reconstruction of Buildings and Facilities. *Legal Issues of Construction*. 2017. No. 1. P. 3–6. (In Russ.)
8. Orlov Yu.K. *The Use of Specialized Knowledge in Criminal Proceedings. Issue 2. Forensic Expertise. General Concepts*. Moscow: MGYuA, 2004. 23 p. (In Russ.)
9. Butyrin A.Yu., Dubrovskii D.S. Problems of Applying Special Knowledge in Construction Technology for the Investigation of Built Object Failures. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2013. No. 1 (29). P. 14–28. (In Russ.)
10. Butyrin A.Yu. *Theory and Practice of Construction and Technical Forensics*. Moscow: Gorodets, 2006. 544 p. (In Russ.)
11. Butyrin A.Yu. *Forensic Construction and Technical Expertise. Course of Lectures*. Moscow: MGSU, 2014. 194 p. (In Russ.)
12. Carper K.L. (ed.) *Forensic Engineering*. 2nd ed. Boca Raton, FL, USA: CRC Press, 2000. 430 p.
13. Rossinskaya E.R. (ed.) *Forensic Expertise; Typical Mistakes*. Moscow: Prospekt. 2015. 544 p. (In Russ.)
14. Butyrin A.Yu., Stativa E.B., Lyubimenko D.P., Fomenko A.E., Krylova M.I. Topical Issues Regarding the Causality of Construction Incidents. *Forensic Engineering*. 2018. Vol. 171. No. 4. P. 143–152. <https://doi.org/10.1680/jfoen.18.00010>
15. Butyrin A.Yu. *Construction and Technical Forensics in Investigations of Accidents. Monograph*. Moscow: RFCFS, 2003. 320 p. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Ревунув Александр Александрович – заведующий лабораторией судебных строительно-технических экспертиз и претензионной работы, преподаватель корпоративной кафедры строительства объектов атомной отрасли Национального исследовательского Московского государственного строительного университета; e-mail: ale-revunov@yandex.ru

ABOUT THE AUTHOR

Revunov Aleksandr Aleksandrovich – Head of the Laboratory of Construction and Technical Forensics and Claim Work, Teacher of the Corporate Department of Construction of Objects of the Nuclear Industry, National Research Moscow State University of Civil Engineering; e-mail: ale-revunov@yandex.ru

Статья поступила: 28.08.2020
После доработки: 10.11.2020
Принята к печати: 20.11.2020

Received: August 28, 2020
Revised: November 10, 2020
Accepted: November 20, 2020

Виды и значение следов наркотических средств

 **Е.В. Иванова**^{1,2}

¹ ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», Коломна 140410, Россия

² ФГКОУ ВО «Московская академия Следственного комитета Российской Федерации», Москва 125080, Россия

Аннотация. Наслоения наркотических средств исследуются в основном в целях отнесения объекта к законодательно контролируемым либо доказывания связи субъекта преступления с наркотиками. Однако существующие методические подходы не позволяют дифференцировать механизмы образования данных наслоений. В статье рассмотрены наиболее часто встречающиеся виды следов наркотических средств, выявляемых на объектах в процессе судебно-экспертного исследования. Это в том числе следы, характеризующие назначение объекта, следы взаимодействия психоактивных веществ с организмом человека, следы употребления наркотических средств. Выделены признаки качественного и количественного состава указанных видов наслоений. Проанализированы особенности следов наркотических средств на объектах легального оборота. На основании проведенного анализа показано значение следов наркотических средств на объектах-носителях при расследовании преступлений.

Ключевые слова: наркотические средства, психоактивные вещества, следы, виды, исследование, признаки, значение

Для цитирования: Иванова Е.В. Виды и значение следов наркотических средств // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 4. С. 40–46. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-40-46>

Types and Role of Drug Traces

 **Elena V. Ivanova**^{1,2}

¹ State University of Humanities and Social Studies, Kolomna 140410, Russia

² Moscow Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation, Moscow 125080, Russia

Abstract. The layering of narcotic drugs in expert practice is mainly investigated to classify the object as a controlled one or prove a crime subject's connection with drugs. However, the existing methodological approaches do not allow to differentiate the mechanisms of layering. The article reviews the most common types of drug traces detected on objects in forensic research. They include traces characterizing the purpose of the object, traces of interaction of psychoactive substances with the human body, and drug use traces. The characteristics of the qualitative and quantitative composition of these types of layers are identified. The features of drug traces on the objects of legal circulation are analyzed. Based on the analysis, the significance of drug traces on the objects-carriers in investigating crimes is demonstrated.

Keywords: narcotic drugs, psychoactive substances, traces, types, research, characteristics, meaning

For citation: Ivanova E.V. Types and Role of Drug Traces. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 4. P. 40–46. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-40-46>

Введение

Наслоения наркотически активных компонентов на поверхности объектов в экспертной практике не редкость. Большинство методических рекомендаций предлагают решать экспертную задачу их исследова-

ния аналитическими и физико-химическими методами, в результате чего определяется качественный состав вещества следа [1–6]. При этом предлагаемые технологии пробоподготовки и методы исследования не позволяют установить, расположены ли

наслоения в составе или на поверхности объекта, какова их локализация и характер распределения в них вещества. В случае обнаружения некоторых видов наслоений эксперты делают вывод о признании всего объекта наркотическим средством либо констатируют факт наличия следов, который имеет целью доказывание связи субъекта с наркотиками. Наиболее информативный подход к исследованию микроколичеств наркотических средств, наслоившихся на предметы одежды, упаковку и/или средства употребления включает, помимо физико-химических методов, микроскопию, что направлено на выявление морфологических признаков микрообъектов с целью установления их природы и сравнительного исследования [7].

Однако следы наркотических средств и продуктов их преобразования в процессе употребления имеют значительно большую информативную значимость. Различный материальный состав следов и особенности их локализации связаны с механизмом наслоения и во многих случаях позволяют установить обстоятельства, имеющие значение для дела. Так, наслоения психоактивных компонентов могут возникать и на объектах легального оборота в результате естественных причин или технологии обработки объекта, имеют назначением дозирование количественного содержания, появляются в результате жизнедеятельности организмов, в процессе употребления или при контакте объекта с наркотическим средством.

Следы наркотических средств, характеризующие назначение объекта

В первую очередь следует отметить различное криминалистическое значение самого факта наслоения психоактивных веществ на поверхности того или иного объекта. В криминалистике наслоение веществ традиционно связывается с процессом следообразования. След в этом случае образуется в процессе контактного взаимодействия следообразующего и следовоспринимающего объекта, в результате чего материал следообразующего объекта переносится на поверхность следовоспринимающего объекта и удерживается там. Однако в случае с наркотиками наслоения могут быть обусловлены и иными причинами. Так, синтетические каннабиноиды и ЛСД целенаправленно наслаивают на поверхность объектов при помощи специаль-

ных средств с целью дозирования их количества. Например, раствор ЛСД наносят на абсорбирующую бумагу, далее листы перфорируют в квадраты размером примерно 5 мм, каждый из которых обычно содержит стандартную дозу 30–50 мкг ЛСД¹. В результате взаимодействия с раствором, содержащим наркотическое средство, образуются наслоения на поверхности объекта-носителя, которые, в общем смысле, тоже являются следами. Наслоения при этом характеризуются относительно равномерным распределением вещества по поверхности объекта-носителя, совпадением в пределах погрешности нанесения и исследования количественных характеристик психоактивного вещества на дозирочных единицах, количеством нанесенного на дозированную единицу наркотически активного компонента, лежащим в пределах разовой дозы. Такой механизм следообразования характеризует дозирование наркотического средства.

Следами, свидетельствующими о назначении, являются и наслоения психоактивных веществ на растительных объектах – высушенных фрагментах растений различных видов в грубо или мелко измельченном виде, в том числе лекарственных растений (мать-и-мачехи, ромашки и пр.). Такие объекты появились в продаже в начале 2000-х годов как курительные смеси [4, 6]. Наслоение на поверхность растительных объектов психоактивных компонентов имеет целью как сокрытие факта придания веществу психоактивных свойств, так и приведение их в форму, удобную для курения.

Неоднозначность оценки наслоений, нанесенных на предметы-носители, заключается в отсутствии единого подхода к определению количества наркотического средства, вменяемого подозреваемому (обвиняемому). Это связано с тем, что в отдельных экспертизах объект с наслоениями наркотического средства определяется как смесь, что представляется неверным по следующим причинам. Во-первых, смесь образует единый объем (массу), в то время как наслоения располагаются локально (на одном участке, на поверхности и т. д.). Во-вторых, смесь представляет собой совокупность совмещенных в одном объеме (массе) разных веществ, находящихся в сопоставимых количествах. Количественное же содержание наслоения, как правило, составляет

¹ Recommended methods for testing lysergide (LSD) – OOH, New York, 1989.

доли процента. Кроме того, сами наслоения в большинстве случаев представляют смеси, а не химически определенные вещества. Так, фрагмент бумаги, на поверхность которого нанесен d-лизергид, весит около 50–100 мг, в то время как количественное содержание ЛСД на нем 0,03–0,10 мг, т. е. меньше, чем в тысячу раз. Простой расчет показывает, что этот фрагмент бумаги с нанесенным ЛСД, если считать его смесью, будет квалифицироваться² как особо крупный размер наркотических средств и психотропных веществ, несмотря на то что в нем содержится одна разовая доза наркотически активного компонента.

Наслоения психоактивных веществ на объектах легального оборота

Некоторые психоактивные вещества могут находиться в виде наслоений на объектах легального оборота. При этом их появление зачастую обусловлено естественными процессами или технологией переработки. В качестве примера можно привести оборот пищевого мака, на поверхности которого обнаруживаются признаваемые наркотиками морфин, кодеин, тебаин. Их появление связано с особенностями произрастания, переработки растений и химическим составом их частей. Известно, что все части растения мак снотворный (*Papaver somniferum* L.) содержат наркотически активные компоненты: морфин, кодеин, тебаин, орипавин, наименьшее количество которых содержится в семенах, а наибольшее – в млечном соке и коробочках. При повреждении незрелых коробочек микрокапли млечного сока, попадая на семена, образуют микронаслоения опия, а микрофрагменты эпидермиса зрелых коробочек при переработке оседают на поверхности семян в виде растительной пыли. Количество обнаруживаемых психоактивных веществ в наслоениях ничтожно мало и составляет 0,005–0,040 % [8]. Такие количества не оказывают на организм человека никакого воздействия. Более того, семена мака традиционно употребляются в пищу после вываривания, в процессе кото-

рого с их поверхности удаляются имеющиеся наслоения.

Несмотря на то что семена мака наркотическим средством не являются [9], практика пошла по пути возбуждения уголовных дел по факту оборота семян пищевого мака, на поверхности которых обнаруживаются какие-либо из наркотически активных компонентов (морфин, кодеин или тебаин). По совокупности выявляемых признаков эксперты делали вывод о наслоениях опия или следах маковой соломы [10], что позволяло правоприменителю вменять состав преступления, предусмотренный ст. 228 УК РФ. Логика обвинения заключалась в том, что при вываривании семян в раствор переходят наркотически активные компоненты, служащие сырьем для получения ацетилированного опия. В обоснование этих выводов к материалам уголовных дел приобщались допросы наркоманов, в показаниях которых содержались сведения о действиях по преобразованию компонентов из экстракта семян в другие, более наркотически активные вещества для собственного употребления. При этом очевидно, что состав преступления в данном случае образуют действия лиц по изготовлению наркотических средств³. В то же время квалификация по ст. 228 УК РФ сбыта кондитерского мака, который не является наркотическим средством⁴, представляется сомнительной.

Высказывались предположения, что наслоения на поверхности семян кондитерского мака алкалоидов опия связаны с их нанесением искусственным путем [11], что теоретически возможно, однако в практике расследования преступлений такие случаи не выявлены. Это объясняется сложностью процесса (получение экстракта опия, нане-

² Постановление Правительства РФ от 01.10.2012 № 1002 (ред. от 29.07.2020) «Об утверждении значительного, крупного и особо крупного размеров наркотических средств и психотропных веществ, а также значительного, крупного и особо крупного размеров для растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, либо их частей, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, для целей статей 228, 228.1, 229 и 229.1 Уголовного кодекса Российской Федерации». <https://base.garant.ru/70237124/> (дата обращения: 15.10.2020).

³ Согласно Постановлению Пленума Верховного Суда РФ от 15.06.2006 № 14, под незаконным изготовлением наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов без цели сбыта следует понимать совершенные в нарушение законодательства Российской Федерации умышленные действия, в результате которых из растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, либо их частей, содержащих наркотические средства или психотропные вещества, лекарственных, химических и иных веществ получено одно или несколько готовых к использованию и потреблению наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов.

⁴ Семена растения мак не включены в «Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации», утвержденный Постановлением Правительства РФ от 30.06.1998 № 68. Согласно определению наркотического средства «маковая солома», наркотическим средством являются все части растения мак, содержащие наркотически активные алкалоиды опия, за исключением семян.

сение его на поверхность семян, высушивание) и его затратностью. Кроме того, процесс наслоения на семена раствора опия неизбежно приведет к их видоизменению: заплесневелости, слипанию и образованию конгломератов из семян, то есть появлению признаков воздействия наслаивающегося вещества на объект-носитель. Слипание семян при этом обусловлено вязкостью и пластичностью опия. Отсутствие же таких признаков свидетельствует о естественном процессе возникновения наслоений и длительном сроке высыхания в процессе роста растения.

Следы взаимодействия психоактивных веществ с организмом человека

Неоднозначно оцениваются правоприменителем наслоения наркотических средств на руках проверяемых лиц, которые могут быть следами взаимодействия с наркотическим средством, наслоениями, появившимися в процессе употребления, или образовавшимися в результате выделения наркотиков из организма. Так, согласно научным исследованиям, переход наркотиков из крови в пот и другие кожные выделения осуществляется благодаря пассивной диффузии веществ через клеточные мембраны [12, с. 17]. При этом имеются данные о количественном содержании ряда наркотически активных компонентов на поверхности кожи [13, 14]:

- кокаин – 0,8–9200 нг/см²;
- метамфетамин 20–164 нг/см²;
- диацилморфин – до 53,3 нг/14 см²;
- 6-МAM – до 38,5 нг/14 см².

При этом значительные различия обнаруживаемых количеств наркотиков объясняются трудностями в оценке объема выделившегося пота в каждом конкретном случае. Кроме того, процесс изменения количественного содержания психоактивных веществ на коже связан с их концентрированием, разбавлением за счет выделения новых порций пота, переносом на другие объекты, разрушением, удалением в ходе гигиенических процедур и т. д.

Наслоения, появляющиеся на коже в результате секреции через потовые железы, обусловлены взаимодействием кожи и внутренних биологических жидкостей. При этом кожа взаимодействует с веществом, уже преобразованным в организме человека в результате метаболизма, и характеризуется составом, отличным от употребленного наркотика. Например, метаболизм ЛСД

протекает с образованием N-диметил-ЛСД, 2-оксо-ЛСД, 12-гидрокси-ЛСД; основные метаболиты кокаина – бензоилэкгонин и метилэкгонин; биотрансформация тетрагидроканнабинола (ТГК) включает окисление углерода аллильной группы до 11-гидроксидельта-9-тетрагидроканнабинола. Данные о характерных метаболитах основных наркотических средств имеются в научной литературе [15], однако относятся в основном к предмету судебно-медицинской экспертизы. В связи с этим при исследовании представляемых смывов с рук подозреваемого выявление и оценка продуктов метаболизма экспертами, аттестованными на право проведения экспертиз наркотических средств, в ЭКЦ МВД не проводится.

При выявлении наслоений психоактивных веществ на предметах одежды необходимо дифференцировать следы, возникшие от контакта с телом человека, употребляющего наркотики, и следы взаимодействия с наркотическим средством. Потожировые следы на одежде, с одной стороны, имеют признаки контактного взаимодействия (локальность и место расположения, распределение по поверхности материала одежды), с другой – характеризуются составом, включающим продукты метаболизма.

Для оценки признаков состава наслоения интерес представляют данные [16] о возможности обнаружения как наркотически активных компонентов (кокаина, метадона), выделившихся с потом, так и метаболитов (11-нор-Д9-ТГК-9-кислоты, бензоилэкгонина и др.) на поверхностях предметов одежды – рубашках, носках. Согласно исследованиям [16] было установлено, что наибольшая концентрация кокаина, адсорбированного предметами одежды, составляла до 2000 нг/см² и локализовалась в передней части рубашки, в то время как 11-нор-Д9-ТГК-9-кислота (метаболит ТГК) в наибольших количествах обнаруживалась в пяточной зоне носков.

Следы употребления наркотических средств

Следы, обнаруживаемые на предметах, используемых для употребления наркотических средств (папирасах, внутренних поверхностях шприцев, ложек для подогревания), как правило не вызывают сложностей в интерпретации. Интерес в данном случае представляют следы, образующиеся на коже человека, употребляющего наркотики, и характеризующие способ употреб-

ления. Так, при курении табака или других растений с нанесенным на них кокаином в химической форме основания, помимо наркотически активных компонентов средства, на коже адсорбируются продукты пиролиза – бензойная кислота, метиловый эфир эконоидина; при пиролизе кокаина гидрохлорида образуется смесь фармакологически неактивных карбометоксициклогептатриенов [17].

К сожалению, большинство экспертов не изучают состав наслоений, изъятых с кожи рук проверяемого лица, в целях установления обстоятельств их возникновения. Например, при расследовании уголовного дела № 1190XXX экспертом было установлено, что на поверхности ватных тампонов выявлен тетрагидроканнабинол – наркотически активный компонент конопли, при этом другие признаки не устанавливались.

В то же время условия возникновения наслоений позволяют правильно интерпретировать обнаруживаемые следы. Так, появление на поверхности пальцев и ладоней рук следов наслоений, содержащих ТГК, может быть обусловлено следующими причинами.

1. В результате курения сигарет с марихуаной на поверхности руки, в которой курильщик держит сигарету, адсорбируются продукты, содержащиеся в дыме, в том числе тетрагидроканнабинол. Обнаружение только ТГК не позволяет установить источник его происхождения. Дополнительным признаком курения является наличие в составе следов продуктов пиролиза компонентов конопли. Следует отметить, что продукты пиролиза могут быть обнаружены и при пассивном курении, однако их локализация будет отличаться от расположения следов у курильщика.

2. После употребления – с выделяемым потожировым веществом. При курении каннабиноиды быстро всасываются легкими в течение нескольких минут, достигая максимальной концентрации в крови через 5–30 минут с последующим быстрым снижением

за счет распределения по тканям и процессов метаболизма. В следах, свидетельствующих об употреблении, помимо ТГК могут быть обнаружены его основные метаболиты – ТГК-СООН, 11-ОН-ТГК.

3. При контакте с наркотическим средством, например марихуаной, гашишем, на коже проверяемого лица, в подногтевом содержимом, следы, содержащие ТГК, остаются в виде микрочастиц. Так, частицы марихуаны или гашиша имеют следующую совокупность микроморфологических признаков: простые короткие волоски со вздутым основанием, круглые сидячие железки, железистые волоски на многоклеточных удлиненных ножках, ретрообразные волоски с цистолитом в основании. Исследование таких частиц должно проводиться в соответствии с имеющимися методическими рекомендациями [7].

4. При контакте с кожей человека, употреблявшего наркотики, на кожу контактировавшего лица могут быть перенесены следы, содержащие ТГК. Факт переноса может быть установлен при обнаружении на руках следов наркотических средств и метаболитов при условии их отсутствия в крови и моче.

Заключение

Установление в процессе экспертного исследования наслоений наркотических средств на различных объектах таких признаков, как локализация, характер распределения, количественное содержание наркотически активного компонента в дозированной единице, совпадение количественных характеристик психоактивного вещества на дозирочных единицах, наличие продуктов пиролиза, метаболитов, позволяет устанавливать обстоятельства, имеющие значение для расследования уголовных дел. Выявленные признаки могут свидетельствовать, в частности, о целевом назначении объекта, факте употребления наркотических средств или контакта с ними.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сорокин В.И., Савенко В.Г., Семкин Е.П., Воронков Ю.М., Зеленецкий В.С., Пучкова Т.М. Определение вида наркотических средств, получаемых из конопли и мака. Методические рекомендации / Под ред. Э.А. Бабаяна. М.: ЭКЦ МВД России, РФЦСЭ МЮ России, 1995. 24 с.

REFERENCES

1. Sorokin V.I., Savenko V.G., Semkin E.P. Voronkov Yu.M., Zelenetskiy V.S., Puchkova T.M. *Identification of Drug Types Obtained from Cannabis and Poppy. Methodical Recommendations* / E.A. Babayan (ed). Moscow: EKTs MVD Rossii, RFTsSE MYu Rossii, 1995. 24 p. (In Russ.)

2. Аубакиров А.Ф., Акаева Ш.К., Гусейнова В.К., Мушатова К.А., Шураваина Л.Г., Воронков Ю.М. и др. Обнаружение, изъятие и исследование микроколичеств наркотических веществ кустарного изготовления в целях определения их природы. М.: ВНИИСЭ, 1985. 36 с.
2. Aubakirov A.F., Akaeva Sh.K., Guseinova V.K., Mushatova K.A., Shuravina L.G., Voronkov Yu.M., et. al. *Detection, Seizure and Examination of Micro-Quantities of Clandestine Narcotic Substances to Determine Their Nature*. Moscow: VNIIE, 1985. 36 p. (In Russ.)
3. Исламов Т.Х., Баканова Л.П. Расширение возможностей исследования микрообъектов при расследовании и раскрытии преступлений. Ташкент: Академия МВД РУз, 2002. 8 с.
3. Islamov T.Kh., Bakanova L.P. *Enhancing the Capacity of Micro-Objects Examination in Investigation and Detection of Crimes*. Tashkent: Akademiya MVD RUz, 2002. 8 p. (In Russ)
4. Гладырев В.В., Дроздов М.А., Кедыс Д.Н., Латыгин В.Н., Мелкозеров В.П., Модина Л.И., Пузов Р.А., Сарычев И.И., Торицын А.В., Чагарова М.И., Шевырина В.А. Экспертное исследование курительных смесей, содержащих наиболее распространенные синтетические каннабиноиды. М.: ЭКУ 9 Департамента ФСКН России, 2010. 60 с.
4. Gladyshev V.V., Drozdov M.A., Kedys D.N., Latygin V.N., Melkozerv V.P., Modinova L.I., Puzov R.A., Sarychev I.I., Toritsyn A.V., Chagarova M.I., Shevyrina V.A. *Expert Investigation of Smoking Blends Containing the Most Common Synthetic Cannaboids*. Moscow: ECU 9 FSKN Rossii, 2010. 60 p. (In Russ.)
5. Абдуллаева М.У., Халиков Т.Х., Ахмедова Р.К., Халилова Н.Ш., Кораблева Н.В. Исследование микрообъектов некоторых наркотических средств с помощью методов хромато-масс-спектрометрии и масс-спектрометрии индукционно-связанной плазмы // Теория та практика судової експертизи і криміналістики. 2011. Вип. 11. С. 384–391.
5. Abdullaeva M.U., Khalikov T.Kh., Akhmedova R.K., Khalilova N.Sh., Korableva N.V. *Examination of Micro-Objects of Some Narcotic Substances Using the Methods of Chromatography-Mass Spectrometry and Induction-Coupled Plasma Mass Spectrometry. Theory and Practice of Forensic Science and Criminalistics*. 2011. No. 11. P. 384–391. (In Russ.)
6. Шевырин В.А., Мелкозеров В.П. Экспертное исследование синтетических каннабиноидов. Общая схема определения. Производные индол- и индазол-3-карбоновых кислот. Екатеринбург, 2014.
6. Shevyrin V.A., Melkozerv V.P. *Expert Examination of Synthetic Cannaboids. Framework for Identification. Derivatives of Indole-and Indazole-3-carboxylic Acids*. Ekaterinburg, 2014. (In Russ.)
7. Воронков Ю.М., Зеленецкий В.С., Акаева Ш.К., Аукбакиров А.Ф., Гусейнов В.К. и др. Криминалистическое исследование микроколичеств наркотических веществ кустарного изготовления. М.: ВНИИСЭ, 1987. 129 с.
7. Voronkov Yu.M., Zelenetskii V.S., Akaeva Sh.K., Aukbakirov A.F., Guseinov V.K., et. al. *Forensic Investigation of Micro Quantities of Narcotic Substances of Clandestine Production*. Moscow: VNIIE, 1987. 129 p. (In Russ.)
8. Полухин А.Н. Костерева Н.А. Использование семян мака для незаконного оборота наркотических средств // Судебная экспертиза. 2005. № 3. С. 102–106.
8. Polukhin A.N. Kostereva N.A. The Use of Poppy Seeds for Illicit Drug Trafficking. *Forensic Examination*. 2005. No. 3. P. 102–106. (In Russ.)
9. Иванова Е.В. Вопросы квалификации незаконного оборота семян растения мак // Законность. 2011. № 2 (916). С. 25–30.
9. Ivanova E.V. The Issues of Classification of Trafficking in Poppy Seeds. *Legality*. 2011. No. 2 (916). P. 25–30. (In Russ.)
10. Воронков Ю.М., Тухканен О.В., Сыромятников С.В., Сарычев И.И. Методические рекомендации. Исследование семян мака (пищевой продукт) и получаемых из них продуктов (препаратов) и наркотических средств // Теория и практика судебной экспертизы. 2007. № 2 (6). С. 25–32.
10. Voronkov Yu.M., Tuhkanen O.V., Syromyatnikov S.V., Sarychev I.I. Methodical Recommendations. Analysis of Poppy Seeds (Food Product) and Narcotic Drugs. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2007. No. 2 (6). P. 25–32. (In Russ.)
11. Россинская Е.Р., Лазарева Л.В. Некоторые правовые и криминалистические аспекты борьбы с псевдоправовым оборотом наркотиков // Законы России: опыт, анализ, практика. 2007. № 8. С. 46–51.
11. Rossinskaya E.R., Lazareva L.V. Some Right and Criminal Aspects of the Struggle against Pseudo-Legal Circulation of Narcotics. *Laws of Russia: Experience, Analysis, Practice*. 2007. No. 8. P. 46–51. (In Russ.)
12. Симонов Е.А., Изотов Б.Н., Фесенко А.В. Наркотики: методы анализа на коже, в ее придатках и выделениях. М.: Анахарсис, 2000. 130 с.
12. Simonov E.A., Izotov B.N., Fesenko A.V. *Drugs: Methods for Analysis on Skin, Its Appendages and Secretions*. Moscow: Anakharsis, 2000. 130 p. (In Russ.)
13. Cone E.J., Hillsgrove M.J., Jenkins A.J., Keenan R.M., Darwin W.D. Sweat Testing for Heroin, Cocaine, and Metabolites // Journal
13. Cone E.J., Hillsgrove M.J., Jenkins A.J., Keenan R.M., Darwin W.D. Sweat Testing for Heroin, Cocaine, and Metabolites. *Journal of*

- of Analytical Toxicology. 1994. Vol. 18. P. 298–305. <https://doi.org/10.1093/jat/18.6.298>
14. Glass M., Dragunow M., Faull R.L. Cannabinoids Receptors in the Human Brain: A Detailed Anatomical and Quantitative Autoradiographic Study in the Fetal Neonatal and Adult Human Brain // *Neuroscience*. 1997. Vol. 77. No. 2. P. 299–318. [https://doi.org/10.1016/S0306-4522\(96\)00428-9](https://doi.org/10.1016/S0306-4522(96)00428-9)
15. Веселовская Н.В., Коваленко А.Е. Наркотики. Свойства, действие, фармакокинетика, метаболизм. Пособие для работников наркологических больниц, наркодиспансеров, химико-токсикологических и судебно-химических лабораторий. М.: Триада-Х, 2000. 204 с.
16. Schneider E., Balabanova S. Nachweis von Drogen in koerpernahen Waschestuecken // *Arch. Kriminolog.* 1991. Band 188. H. 3–4. S. 97–105.
17. Nakahara Y., Ishigami A. Inhalation Efficiency of Free-Base Cocaine by Pyrolysis of 'Crack' and Cocaine Hydrochloride // *Journal of Analytical Toxicology*. 1991. Vol. 15. No. 3. P. 105–109. <https://doi.org/10.1093/jat/15.3.105>
- Analytical Toxicology*. 1994. Vol. 18. P. 298–305. <https://doi.org/10.1093/jat/18.6.298>
14. Glass M., Dragunow M., Faull R.L. Cannabinoids Receptors in the Human Brain: A Detailed Anatomical and Quantitative Autoradiographic Study in the Fetal Neonatal and Adult Human Brain. *Neuroscience*. 1997. Vol. 77. No. 2. P. 299–318. [https://doi.org/10.1016/S0306-4522\(96\)00428-9](https://doi.org/10.1016/S0306-4522(96)00428-9)
15. Veselovskaya N.V., Kovalenko A.E. *Drugs. Properties, Effects, Pharmacokinetics, Metabolism. Handbook for the Employees of Drug Clinics, Drug Dispensaries, Toxicological and Forensic Chemical Laboratories*. Moscow: Triada-Kh, 2000. 204 p. (In Russ.)
16. Schneider E., Balabanova S. Nachweis von Drogen in koerpernahen Waschestuecken. *Arch. Kriminolog.* 1991. Band 188. H. 3–4. P. 97–105.
17. Nakahara Y., Ishigami A. Inhalation Efficiency of Free-Base Cocaine by Pyrolysis of 'Crack' and Cocaine Hydrochloride. *Journal of Analytical Toxicology*. 1991. Vol. 15. No. 3. P. 105–109. <https://doi.org/10.1093/jat/15.3.105>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Иванова Елена Вячеславовна – д. юр. н., доцент, заведующий кафедрой криминалистики и уголовного процесса ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»; профессор кафедры судебно-экспертной и оперативно-разыскной деятельности Московской академии Следственного комитета РФ; e-mail: ivanova-elena-7@yandex.ru

ABOUT THE AUTHOR

Ivanova Elena Vyacheslavovna – Doctor of Law, Associate Professor, Head of the Department of Criminalistics and Criminal Procedure of the Faculty of Law of the State Educational Institution of Higher Education of Moscow Region "State University of Humanities and Social Studies"; Professor of the Department of Forensic and Operational Investigative Activities of the Moscow Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation; e-mail: ivanova-elena-7@yandex.ru

Статья поступила: 15.09.2020
После доработки: 20.10.2020
Принята к печати: 10.11.2020

Received: September 15, 2020
Revised: October 20, 2020
Accepted: November 10, 2020



Судебные экологические экспертизы по делам о возмещении вреда (ущерба), причиненного экологическими правонарушениями: анализ практики арбитражных судов

Н.В. Михалева^{1,2}

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

² ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва 117198, Россия

Аннотация. Рассмотрена практика арбитражных судов по назначению судебных экологических экспертиз по делам о возмещении вреда (ущерба) объектам окружающей среды, причиненного в результате различных экологических правонарушений. В настоящее время такие экспертизы назначаются достаточно часто, но в большинстве случаев они проводятся частными экспертами, поскольку государственных экспертов-экологов очень мало. Рассмотрены примеры судебных экологических экспертиз по конкретным делам: по фактам сброса сточных вод и нефтепродуктов в водные объекты, вырубки лесных насаждений. Показано, что при определении размера вреда (ущерба) негосударственные эксперты руководствуются методиками исчисления размера вреда, утвержденными Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, хотя на недостатки указанных методик указывают многие специалисты. В то же время эксперты-экологи системы Минюста России определяют стоимость восстановления конкретных нарушенных объектов окружающей среды.

Ключевые слова: экологическое правонарушение, окружающая среда, вред (ущерб) окружающей среде, судебная экологическая экспертиза, арбитражные суды, лесные насаждения, водный объект

Для цитирования: Михалева Н.В. Судебные экологические экспертизы по делам о возмещении вреда (ущерба), причиненного экологическим правонарушением: анализ практики арбитражных судов // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 4. С. 47–55.
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-47-55>

Forensic Environmental Examinations in Cases on Compensation for Harm (Damage) Caused by Environmental Violations: Analysis of Arbitration Courts' Practice

Natal'ya V. Mikhaleva^{1,2}

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

² People's Friendship University of Russia, Moscow 117198, Russia

Abstract. The article analyses arbitration courts' practice on the assignment of forensic environmental investigations on cases concerning the compensation for environmental damage caused by various environmental violations. At present, such investigations are assigned quite often. However, in most cases, private experts conduct them since there are very few state environmental experts. The article addresses examples of forensic environmental investigations for particular cases: on the facts of discharge of wastewater and oil products into water bodies, deforestation. It is shown that when determining the amount of harm (damage), non-state experts rely on the methods of calculating approved by the Ministry of natural resources and ecology of the Russian Federation, although many experts point out the shortcomings of these methods. In contrast, the Ministry of Justice system's environmental experts determine the cost of restoration for specific violated environmental objects.

Keywords: environmental violation, environment, harm (damage) to the environment, forensic environmental examination, arbitration court, forest stands, water body

For citation: Mikhaleva N.V. Forensic Environmental Examinations in Cases on Compensation for Harm (Damage) Caused by Environmental Violations: Analysis of Arbitration Courts' Practice. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 4. P. 47–55. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-47-55>

Введение

Вопросы возмещения вреда объектам окружающей среды, причиненного в результате различных экологических правонарушений, не теряют своей актуальности и являются предметом публикаций многих авторов как в России, так и за рубежом [1–6]. Это обусловлено огромным количеством фактов причинения вреда в результате подобных противоправных действий, что показывает, например, изучение судебной практики арбитражных судов России, размещенной на сайте arbitr.ru.

Под судебной экологической экспертизой принято понимать практическую деятельность, состоящую в исследовании негативного антропогенного воздействия на конкретные (локальные) объекты окружающей среды и осуществляемую в процессе уголовного, гражданского, арбитражного или административного судопроизводства [7].

Ранее нами отмечалось, что анализ арбитражных дел по взысканию вреда (ущерба), причиненного экологическим правонарушением, свидетельствует об очень редком назначении судебных экологических экспертиз по таким делам [8, с. 60]. Однако в настоящее время ситуация меняется. Интерес к судебным экологическим экспертизам возрос, о чем свидетельствует рост количества публикаций по данной теме (см., например, [9–10]), и при рассмотрении дел о возмещении вреда (ущерба) объектам окружающей среды, арбитражные суды также все чаще назначают судебно-экологические экспертизы [11, с. 52].

Цель работы – продемонстрировать типичные случаи назначения арбитражными судами различных регионов России судебных экологических экспертиз по делам о возмещении вреда (ущерба), причиненного объектам окружающей среды и практику назначения и производства судебных экологических экспертиз.

Примеры из арбитражной практики

Пример 1. По делу¹ рассматривалось исковое заявление Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Ярославской и Костромской областям² к частному учреж-

дению о взыскании вреда, причиненного водному объекту, в размере 428 758 рублей 27 копеек.

Как следует из материалов дела и установлено судами, решением Верхне-Волжского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов учреждению с целью сброса сточных вод и (или) дренажных вод предоставлен в пользование сроком до 22.01.2020 водный объект – Горьковское водохранилище, участок в районе 627,5 километра судового хода. Учреждению также утверждены нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водный объект.

Согласно выданному учреждению лицензионному соглашению к лицензии на пользование недрами, качество вод водноносного верхнечетвертичного аллювиального горизонта соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1076-01 «Питьевая вода», кроме повышенного содержания железа до 6,3 мг/дм³.

Управление Росприроднадзора по Костромской области в июне 2012 г. провело плановую выездную проверку, в ходе которой произвело отбор сточных вод, поступающих в Горьковское водохранилище после очистных сооружений канализации. Согласно протоколу результатов анализа воды, учреждение производит сброс сточных вод в водохранилище с превышением установленных³ предельно допустимых концентраций (ПДК) для рыбохозяйственного водоема. Ответчику было выдано предписание от 05.07.2012 об устранении нарушений водного законодательства.

В ходе проведения внеплановой проверки выполнения предписания истцом 02.04.2013 произведен отбор проб сточной воды, сбрасываемой в водный объект. Учреждение предписание от 05.07.2012 не исполнило (акт проверки от 10.04.2013) и продолжало сброс сточных вод с превышением ПДК.

Ответчику выдано (повторно) новое предписание от 10.04.2013 об устранении нарушений водного законодательства. В октябре 2013 г. (акт проверки от 25.10.2013), августе-сентябре 2014 г. (акт проверки от 12.09.2014), марте-апреле 2015 г. (акт проверки от 13.04.2015), августе-сентябре 2016 г. (акт проверки от 14.09.2016) Управление Росприроднадзора по Костромской области

¹ Здесь и далее представлены материалы из судебных актов, размещенных на сайте «Федеральные арбитражные суды Российской Федерации» (arbitr.ru).

² После реорганизации – Верхне-Волжское межрегиональное управление по надзору в сфере природопользования.

³ Согласно «Перечню предельно допустимых концентраций и ориентировочно безопасных уровней воздействия вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов».

провело аналогичные внеплановые проверки выполнения предписаний об устранении нарушений водного законодательства от 10.04.2013, от 25.10.2013, от 12.09.2014, от 13.04.2015.

В результате проведенной в июле-августе 2017 г. внеплановой проверки исполнения предписания об устранении нарушений законодательства от 14.09.2016 установлено, что все показатели загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных водах находятся в допустимых пределах утвержденных нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в Горьковское водохранилище, установленных для учреждения (акт проверки от 04.08.2017).

В соответствии с расчетом, произведенным истцом⁴, размер вреда водному объекту вследствие нарушения водного законодательства составил 428 758 рублей 27 копеек. В претензии от 23.06.2017 истец потребовал от ответчика возместить ущерб в срок до 21.10.2017. Учреждение в добровольном порядке сумму ущерба не возместило, в связи с этим управление обратилось в арбитражный суд с иском.

По делу была назначена и проведена судебная экологическая экспертиза. Согласно заключению эксперта от 19.03.2019 установлено отсутствие причинения вреда спорному водному объекту в результате сброса учреждением сточных вод с превышением установленных ПДК в период с 2012 по 2017 годы, а также, что вода ниже места сброса сточных вод ответчиком (контрольный створ) характеризуется повышенным содержанием железа. Привнос железа не превышает максимальное содержание в сбросе, что указывает на сброс загрязняющих веществ в допустимых концентрациях; по другим загрязняющим веществам повышенных концентраций не обнаружено. Рассчитать размер вреда не представляется возможным ввиду отсутствия зафиксированных превышений концентраций над допустимыми нормами.

Пунктом 7 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 30.11.2017 № 49 «О некоторых вопросах применения законодательства о возмещении вреда, причиненного окружающей среде» разъяснено, что лицо, которое обра-

щается с требованием о возмещении вреда, причиненного объектам окружающей среды, представляет доказательства, подтверждающие наличие вреда, обосновывающие с разумной степенью достоверности его размер и причинно-следственную связь между действиями (бездействием) ответчика и причиненным вредом.

Исследовав и оценив представленные в дело доказательства, в том числе заключение эксперта от 19.03.2019, с учетом изложенной выше позиции Верховного Суда Российской Федерации, Арбитражный суд Костромской области пришел к выводу, что управление не доказало совокупность условий для привлечения учреждения к ответственности в виде возмещения вреда⁵ и своим решением от 10.07.2019 в удовлетворении иска отказал, взыскал с управления в пользу учреждения расходы на оплату экспертизы. Постановлениями Второго арбитражного апелляционного суда от 24.09.2019 и Арбитражного суда Волго-Вятского округа от 24.01.2020 решение суда оставлено без изменения.

Пример 2. Департамент лесного хозяйства по Северо-Западному федеральному округу и территориальный орган Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области (Управление лесничествами) обратились в Арбитражный суд Архангельской области с иском к целлюлозно-бумажному комбинату и обществу с ограниченной ответственностью о взыскании солидарно 1 235 899 руб. 02 коп. ущерба, причиненного лесному хозяйству вследствие нарушения лесного законодательства.

Как следует из материалов дела, на основании договора аренды лесного участка от 26.12.2014 комбинат является арендатором лесных участков, в том числе участка «Илешское». Лесные участки переданы в целях заготовки древесины. Комбинат передал участок «Илешское» по договору субаренды лесных участков от 05.08.2015 обществу. Разработка делянки 7 (выделы 24, 25, 27) квартала 97 Илешского участкового лесничества производилась обществом.

В ходе обследования результатов дистанционного (космического) мониторинга 2018 г. Управлением установлена неза-

⁴ На основании «Методики исчисления вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства», утвержденной приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 13.04.2009 № 87.

⁵ Т. е. не доказало факт причинения ответчиком вреда водному объекту, вину ответчика в причинении вреда и причинно-следственную связь между поведением ответчика и нанесением вреда.

конная рубка в защитных лесах, а именно в защитной полосе автодороги в выделе 24 квартала 97 Илешского участкового лесничества. Согласно акту осмотра лесосеки от 30.07.2018, составленному мастером участка лесничества и представителем комбината, незаконная рубка не выявлена.

При обследовании места рубки Управлением были произведены необходимые измерения и установлено, что площадь незаконной рубки составила 1,49 га, на данной площади вырублено 541 дерево общим объемом 64,38 куб. м. Составлен акт о лесонарушении от 02.10.2018. Истцом произведен расчет ущерба, который составил 1 235 899 руб. 02 коп.

Истец посчитал, что, поскольку деревья вырублены в защитных лесах, данная рубка является незаконной, совершена совместными действиями арендатора и субарендатора, так как комбинат не обеспечил должный контроль за действиями субарендатора на арендуемой им территории и допустил незаконную рубку в защитных лесах, а общество непосредственно производило рубку лесных насаждений. Управление направило в адрес ответчиков претензии от 28.01.2019. Поскольку ущерб в добровольном порядке возмещен не был, истец обратился в арбитражный суд с иском.

При рассмотрении дела судом первой инстанции установлено, что рубку леса на указанных истцом делянках осуществлял второй ответчик на основании договора субаренды лесного участка от 05.08.2015, заключенного с комбинатом. Спорный лесной участок находится в 24 выделе 97 квартала Илешского участкового лесничества. Актом осмотра лесосеки от 30.07.2018 нарушений по рубке в защитной полосе автодороги не зафиксировано.

Согласно проекту освоения лесов по лесным участкам, предоставленным комбинату для заготовки древесины по договору аренды от 26.12.2014, защитные полосы лесов вдоль железнодорожных путей и автомобильных дорог общего пользования отсутствуют. Следовательно, отсутствует и защитная полоса лесов вдоль автодороги в 24 выделе 97 квартала Илешского участкового лесничества. В таксационном описании выдела 24 квартала 97 Илешского участкового лесничества защитная полоса лесов вдоль автодороги отсутствует. Выдел 24 квартала 97 Илешского участкового лесничества полностью отнесен к эксплуатационным лесам.

Для проверки доводов истцов, а также в целях установления факта рубки леса в защитной зоне, судом была назначена судебная экологическая экспертиза.

Перед экспертом поставлены следующие вопросы:

1. Имела ли место рубка деревьев в защитной полосе автодороги в 24 выделе 97 квартала Илешского участкового лесничества при заготовке древесины обществом?

2. Какое количество деревьев (с указанием пород и диаметров пней) вырублено в защитной полосе автодороги в 24 выделе 97 квартала Илешского участкового лесничества?

Согласно выводам заключения эксперта рубка деревьев в защитной полосе автодороги в 24 выделе 97 квартала Илешского участкового лесничества при заготовке древесины обществом не установлена. При натурном осмотре исследуемых лесных участков экспертом установлено, что при рубке лесных насаждений в выделах 24, 25 и 27 квартала 97 Илешского участкового лесничества элементы натурального отвода делянки 7 не нарушены. Пни за границей отвода делянки 7 в 24 выделе 97 квартала Илешского участкового лесничества не обнаружены. Таким образом, рубка лесных насаждений при заготовке леса за пределами делянки 7 в 24 выделе 97 квартала Илешского участкового лесничества не производилась.

Ввиду недоказанности совокупности обстоятельств для взыскания ущерба, основываясь, в том числе на заключении эксперта по делу, суд первой инстанции своим решением от 29.10.2019 отказал в удовлетворении заявленных исковых требований. Четырнадцатый арбитражный апелляционный суд постановлением от 22.01.2020 оставил решение суда без изменения.

Пример 3. Амурское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству в лице Хабаровского межрайонного отдела государственного контроля, надзора и рыбоохраны обратилось в Арбитражный суд Хабаровского края с иском заявлением к учреждению о взыскании ущерба в размере 220 756 712,43 руб.

Как следует из материалов дела, в ходе расследования в рамках дела об административном правонарушении по факту использования прибрежной защитной полосы водного объекта, водоохранной зоны водного объекта с нарушением ограничений хозяйственной и иной деятельности, долж-

ностными лицами Хабаровского межрайонного отдела государственного контроля, надзора и рыбоохраны Амурского ТУ Росрыболовства установлено, что в апреле 2017 г., используя в процессе осуществления хозяйственной деятельности прибрежную защитную полосу и водоохранную зону реки Анастасьевка, учреждение допустило утечку из накопительных емкостей котельной нефтепродуктов (НП) в водоохранную зону реки Анастасьевка и в водоохранную зону озера Петропавловское.

Поскольку в результате сброса НП (мазута) в водные объекты (реку Анастасьевка и озеро Петропавловское) водным биоресурсам был причинен ущерб, который, согласно заключению Хабаровского филиала ФГБНУ «Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр» (далее – ТНИРЦ) от 28.07.2017, составил 220 756 712,43 руб., Амурское ТУ Росрыболовства обратилось с иском.

Судом установлено, что с 01.04.2017 котельная закреплена на праве оперативного управления за учреждением. С указанного момента, эксплуатируя данное недвижимое имущество, учреждение обязано было соблюдать требования законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды. Однако в апреле 2017 г. учреждение допустило утечку мазута из накопительных емкостей котельной в водные объекты. НП стекали по ливневой канализации на землю через водоохранную зону р. Анастасьевка и попадали в реку, после чего по течению попадали в озеро Петропавловское и в его водоохранную зону.

Постановлением начальника Хабаровского межрайонного отдела государственного контроля, надзора и рыбоохраны Амурского ТУ Росрыболовства от 16.06.2017 учреждение было признано виновным в совершении административного правонарушения, предусмотренного частью 1 статьи 8.42 КоАП РФ⁶, с назначением наказания в виде административного штрафа. Решением Железнодорожного районного суда г. Хабаровска от 26.03.2018 и определением Хабаровского краевого суда от 06.06.2018 постановление от 16.06.2017 оставлено без изменения. Суды пришли к выводу о доказанности совершения учреж-

дением административного правонарушения.

Факт причинения учреждением вреда водным биоресурсам в результате сброса НП в водные объекты подтверждается представленными в материалы дела актами обследования от 19.04.2017, от 20.04.2017, от 24.04.2017, от 25.04.2017, из которых следует, что водная поверхность реки, ее дно и береговая линия загрязнены нефтепродуктами, на водном объекте озера Петропавловское обнаружены сгустки черных пятен с радужной оболочкой, на тальнике, траве и берегу озера зафиксированы сгустки с едким запахом НП; фотоматериалами, на которых зафиксированы загрязнение нефтепродуктами водных объектов р. Анастасьевка и оз. Петропавловское и водоохранных зон, наличие погибшей рыбы, а также иными доказательствами.

Поскольку факт причинения учреждением вреда в результате сброса НП в водные объекты подтверждается представленными в материалы дела доказательствами, суд первой инстанции пришел к выводу, что причиненный вред подлежит возмещению учреждением.

Доказательств того, что вред водным биологическим ресурсам и среде их обитания в результате сброса НП в водные объекты был причинен хозяйственной деятельностью иного юридического лица, в материалы дела не представлено.

В силу пункта 3 статьи 77 ФЗ об охране окружающей среды⁷ вред окружающей среде, причиненный юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем, возмещается в соответствии с утвержденными в установленном порядке таксами и методиками исчисления размера вреда окружающей среде, а при их отсутствии, исходя из фактических затрат на восстановление нарушенного состояния окружающей среды, с учетом понесенных убытков, в том числе упущенной выгоды.

Приказом Федерального агентства по рыболовству от 25.11.2011 № 1166 утверждена «Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам» (далее – Методика).

Согласно пункту 12 Методики размер ущерба водным биоресурсам определяется суммарной величиной составляющих его компонентов, рассчитанных для каждо-

⁶ Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 15.10.2020, с изм. от 16.10.2020).

⁷ Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

го вида водных биоресурсов, и выражается формулой:

$N = N1 + N2 + N3 + N4 + N5$, где:

N – размер ущерба водным биоресурсам, причиненный нарушением законодательства, руб.;

N1 – размер ущерба от гибели водных биоресурсов (за исключением гибели кормовых организмов), руб.;

N2 – размер ущерба от утраты потомства погибших водных биоресурсов, руб.;

N3 – размер ущерба от потери прироста водных биоресурсов в результате гибели кормовых организмов (планктон, бентос), руб.;

N4 – размер ущерба от ухудшения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов (утрата мест нереста и размножения, зимовки, нагульных площадей, нарушение путей миграции, ухудшение гидрохимического и гидрологического режимов водного объекта), руб.;

N5 – затраты на восстановление нарушенного состояния водных биоресурсов, руб.

В соответствии с заключением ТНИРЦ от 28.07.2017 о воздействии на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания при осуществлении хозяйственной деятельности, ущерб, причиненный в результате сброса НП в водные объекты (реку Анастасьевка и озеро Петропавловское) водным биоресурсам, рассчитанный по формуле, приведенной в пункте 12 Методики, составил 220 756 712,43 руб. (26 349,55 руб. (N1) + 21 007 934,22 руб. (N2) + 83 458,53 руб. (N3) + 1 701 574,13 руб. (N4) + 197 937 396 руб. (N5)).

Судом первой инстанции в целях разъяснения возникших при рассмотрении данного дела вопросов, требующих специальных знаний, была назначена судебная экологическая экспертиза. В соответствии с заключением эксперта от 23.07.2019 (с учетом дополнительных пояснений от 05.09.2019 о допущенной в экспертном заключении арифметической ошибке по показателю N2) экспертом сделан вывод, что факт загрязнения водного объекта гидрологической сети река Анастасьевка – озеро Петропавловское документально подтвержден.

Экспертом также сделан вывод, что размер ущерба, причиненного водным биологическим ресурсам и среде их обитания, составляет 247 213 007,24 руб. (8 399 руб.

(N1) + 221 293 995,24 руб. (N2) + 76 673 руб. (N3) + 1 563 108 руб. (N4) + 24 270 832 руб. (N5). Ущерб рассчитывался по формуле, приведенной в пункте 12 Методики.

Поскольку истец просил взыскать с ответчика ущерб в размере 220 756 712,43 руб., а суд не вправе выходить за пределы исковых требований, суд первой инстанции пришел к выводу, что с ответчика подлежит взысканию ущерб в размере этой суммы, рассчитанный в соответствии с заключением ТНИРЦ о воздействии на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания при осуществлении хозяйственной деятельности от 28.07.2017.

Доводы ответчика, что согласно пункту 53 Методики результат исчисления размера вреда водным биоресурсам не может превышать величину запасов водных биоресурсов, обитающих в данном водном объекте (в заключении ТНИРЦ от 28.07.2017 данный вопрос не исследовался и не изучался), отклонены судом.

Как следует из заключения ТНИРЦ от 28.07.2017, при расчете ущерба учитывались коэффициенты пополнения промыслового запаса (промыслового возврата) икры, личинок, молоди, вес взрослой особи, общий вес теряемых биоресурсов по отдельным видам рыб, водных беспозвоночных, других водных животных (за исключением водных млекопитающих и растений), кратность нереста (размножения) за период половозрелой жизни рыб, водных беспозвоночных, других водных животных (за исключением водных млекопитающих и растений), размер потерь рыбной продукции в результате гибели кормовых бентосных организмов, общий вес теряемых биоресурсов.

Ссылки ответчика на принятие им мер по сбору НП с земельного участка и акватории, обезвреживанию твердых нефтесодержащих отходов и грунтов от нефти, приобретению сорбентов НП, по мнению судов, не являются основанием для отказа в удовлетворении иска.

С учетом пункта 3 статьи 77 ФЗ об охране окружающей среды применительно к рассматриваемой ситуации вред подлежит возмещению в соответствии с Методикой.

В связи с этим решением Арбитражного суда Хабаровского края от 29.10.2019 по данному делу иск был удовлетворен. Шестой арбитражный апелляционный суд постановлением от 04.02.2020 и Арбитражный суд

Дальневосточного округа постановлением от 25.06.2020 оставили его без изменения.

Анализ арбитражной практики

Как показало изучение приведенных примеров и иных аналогичных судебных актов, арбитражные суды в настоящее время довольно часто назначают судебную экологическую экспертизу по делам о возмещении вреда (ущерба) объектам окружающей среды по фактам вырубки лесных насаждений, загрязнения почв и водных объектов. Назначение экспертизы может иметь место как по делам, в которых истец требует взыскать с ответчика очень крупные суммы (сотни миллионов рублей), так и по делам, где цена иска намного меньше (сотни тысяч рублей).

Иницирует назначение судебной экологической экспертизы по названной категории дел чаще всего ответчик. Дело в том, что арбитражный суд ограничен в своем праве назначать судебную экспертизу по собственной инициативе: согласно статье 82 АПК РФ⁸ он может это сделать, только если назначение экспертизы предписано законом или предусмотрено договором, либо необходимо для проверки заявления о фальсификации представленного доказательства, либо если необходимо проведение дополнительной или повторной экспертизы. Истцы же по таким делам в назначении судебно-экологической экспертизы обычно не заинтересованы.

Заключение эксперта далеко не всегда может быть в пользу ответчика. Оно может подтверждать и позицию истца.

Анализ арбитражной практики показал, что судебные экологические экспертизы в основном поручаются экспертам негосударственных судебно-экспертных организаций и частным экспертам. Такое положение дел объяснимо, поскольку среди государственных судебно-экспертных учреждений (далее – СЭУ) только в системе СЭУ Минюста России⁹ и в Судебно-экспертном центре Следственного комитета Российской

Федерации (СК России) проводятся судебно-экологические экспертизы¹⁰. В СЭУ Минюста России очень мало экспертов-экологов [12, с. 96], а в СК России судебные экспертизы по определению стоимости восстановления конкретных нарушенных объектов окружающей среды вообще не назначаются, т. к. в перечне судебно-экологических экспертных специальностей этого СЭУ такая специальность отсутствует.

Обращает на себя внимание также тот факт, что при определении размера вреда (ущерба), причиненного окружающей среде в результате экологического правонарушения, негосударственные эксперты руководствуются методиками исчисления размера вреда, утвержденными Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и иными государственными органами. Между тем неоднократно отмечались недостатки указанных методик при расчете размера вреда, причиненного различным объектам окружающей среды (см., например, [13]).

В то же время эксперты-экологи СЭУ Минюста России не рассчитывают размер вреда (ущерба) по существующим методикам, а определяют стоимость восстановления конкретных нарушенных объектов окружающей среды [14, с. 76; 15, с. 73–74]. При этом важную роль играет осмотр нарушенных объектов окружающей среды по месту их нахождения. Детальное натурное исследование выгодно отличает судебные экологические экспертизы от расчетов по методикам, поскольку позволяет собрать фактические данные об экологическом состоянии объектов окружающей среды на месте события, что существенно повышает объективность, точность и достоверность расчета [16].

Заключение

Отрадно отметить увеличение количества судебных экологических экспертиз, назначаемых арбитражными судами различных регионов России по делам о возмещении вреда (ущерба), причиненного объектам окружающей среды в результате экологических правонарушений, и более широкое использование специальных эко-

⁸ Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. от 08.06.2020).

⁹ См. приказ Минюста России от 27.12.2012 № 237 (ред. от 13.09.2018) «Об утверждении Перечня родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России, и Перечня экспертных специальностей, по которым представляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России» (зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2013 № 26742).

¹⁰ Приказ СК России от 24.07.2020 № 77 «Об утверждении Порядка определения, пересмотра уровня квалификации и аттестации экспертов федерального государственного казенного учреждения "Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации" на право самостоятельного производства судебных экспертиз» (зарегистрировано в Минюсте России 11.08.2020 № 59230).

логических знаний в арбитражном процессе.

Заключения эксперта по таким экспертизам позволяют установить наличие или отсутствие факта экологического правонарушения (например, рубки леса, сброса сточных вод), причиненных последствий (загрязнения водоема, гибели рыбы), а также причинно-следственной связи между действиями ответчиков и причинением вреда (ущерба) объектам окружающей среды, поскольку при производстве экспертиз используются специальные экологические знания.

Однако исчисление частными экспертами-экологами размера вреда (ущерба) по

существующим методикам, утвержденным Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и иными государственными органами, представляется не всегда обоснованным, поскольку данные методики не предназначены для использования в судебно-экспертной деятельности, а разрабатывались для других целей. Полагаем, что с учетом положений статьи 8 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» более обоснованным будет определение стоимости восстановления конкретных объектов окружающей среды, нарушенных в результате экологических правонарушений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архипкин С.В. Правовые основы возмещения экологического вреда жизни и здоровью человека и окружающей среде // Труды Оренбургского института (филиала) Московской государственной юридической академии. 2013. № 17. С. 45–57.
2. Аскеров Э.С., Османов М.Х. Гражданско-правовая ответственность за причинение вреда окружающей среде // Аграрное и земельное право. 2016. № 7 (139). С. 112–115.
3. Енисейская Н.А. Возмещение вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства РФ в области обращения с отходами // Аграрное и земельное право. 2007. № 11 (35). С. 145–149.
4. Морозов Г.Б. Правовые пробелы в регулировании процедур компенсации вреда, наносимого окружающей среде // Электронное приложение к Российскому юридическому журналу. 2011. № 11 (35). С. 54–61.
5. Хлуденева Н.И. Возмещение вреда окружающей среде: некоторые вопросы законодательного обеспечения и правоприменения / Правовое регулирование сбалансированного развития территорий. Сб. материалов Междун. науч. конф. (Москва, 14 декабря 2017 г., 15 марта 2018 г.). М.: Мос. гос. ун-т геодезии и картографии, 2018. С. 143–148.
6. Lawrence D., Walter C. Major Accidents to the Environment. Butterworth-Heinemann, 2008. 320 p. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7506-8389-0.X5001-1>
7. Омелянюк Г.Г., Михалева Н.В. Экологическая экспертиза судебная (СЭКЭ). Мульти-модальное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка». Ч. 2. Энциклопедический словарь теории судебной экспертизы / Под ред. С.А. Смирновой. М.: Эком, 2012. С. 411–412.
8. Михалева Н.В. Проблемы возмещения ущерба, причиненного экологическим правонарушением (обзор судебной практики) // Теория и практика судебной экспертизы. 2011. № 3 (23). С. 48–61.

REFERENCES

1. Arhipkin S.V. Legal Foundation for Compensation of Ecological Harm to Human Health and Life and Natural Environment. *Scientific Works of Orenburg Institute (Branch) of MSLA*. 2013. No. 17. P. 45–57. (In Russ.)
2. Askerov E.S., Osmanov M.H. Civil Liability for Causing Harm to the Environment. *Agrarian and Land Law*. 2016. No. 7 (139). P. 112–115. (In Russ.)
3. Eniseiskaya N.A. Compensation for Environmental Damage Caused by the Violation of Legislation of the Russian Federation Concerning Waste Management. *Agrarian and Land Law*. 2007. No. 11 (35). P. 145–149. (In Russ.)
4. Morozov G.B. Legal Gaps in the Regulation of the Procedure for Compensation of Environmental Damage. *Electronic Supplement to "Russian Juridical Journal"*. 2011. No. 11 (35). P. 54–61. (In Russ.)
5. Khludeneva N.I. Compensation for Environmental Damage: Some Issues of Legal Support and Law Enforcement. *Legal Regulation for Balanced Development of Territories. Compilation of Materials of the International Scientific Conference* (Moscow, December 14, 2017, March 15, 2018). Moscow: Mos. gos. un-t geodezii i kartografii, 2018. P. 143–148. (In Russ.)
6. Lawrence D., Walter C. *Major Accidents to the Environment*. Butterworth-Heinemann, 2008. 320 p. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7506-8389-0.X5001-1>
7. Omel'yanyuk G.G., Mikhaleva N.V. Environmental Forensics. In: Smirnova S.A. (ed). *Multimodal Edition "Forensic Science: Reboot". Part 2. Encyclopedic Dictionary of Theory of Forensic Science*. Moscow: Ekom, 2012. P. 411–412. (In Russ.)
8. Mikhaleva N.V. Problems of Compensation for Damages Caused by Environmental Offence (Judicial Review). *Theory and Practice of Forensic Science*. 2016. No. 2 (42). P. 75–79. (In Russ.)

9. Глазкова Н.В. Актуальные вопросы, возникающие при назначении и производстве судебных экспертиз в ходе расследования экологических преступлений // Успехи современной науки и образования. 2016. Т. 4. № 11. С. 43–44.
10. Петрухина О.А. Проблемы организации судебных экспертиз при расследовании экологических преступлений // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Т. 12. № 4. С. 87–92. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2017-12-4-87-92>
11. Майорова Е.И., Гончарук Н.Ю. Судебная экологическая экспертиза // Твердые бытовые отходы. 2016. № 3 (115). С. 52–57.
12. Кутозова Н.Д., Майорова Е.И. Современное состояние и перспективы развития судебно-экологической экспертизы в системе Минюста России // Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Т. 13. № 3. С. 94–98. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-3-94-98>
13. Крутикова К.В., Морозова Е.Е. Практика применения методики исчисления размера вреда водным объектам при нарушении водного законодательства // Водное хозяйство России: проблемы, технологии, управление. 2018. № 4. С. 119–129.
14. Михалева Н.В. Теоретические и методические аспекты судебной экспертизы объектов окружающей среды в целях определения размера ущерба от экологического правонарушения // Теория и практика судебной экспертизы. 2016. № 2 (42). С. 75–79.
15. Михалева Н.В., Голубева С.Г. К вопросу о судебной практике в целях восстановления нарушенных объектов окружающей среды // Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Т. 13. № 4. С. 68–75. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-4-68-75>
16. Омелянюк Г.Г., Вакула М.А., Никулина М.В. Проблемы определения стоимости ущерба, нанесенного объектам окружающей среды // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Т. 14. № 3. С. 46–53. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-3-46-53>
9. Glazkova N.V. Current Issues Arising in Appointment and Conduct Forensic Examinations during the Investigation of Environmental Crimes. *Success of Modern Science and Education*. 2016. Vol. 4. No. 11. P. 43–44. (In Russ.)
10. Petrukhina O.A. Problems with Organizing Forensic Examinations for the Investigation of Environmental Crimes. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017. Vol. 12. No. 4. P. 87–92. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2017-12-4-87-92>
11. Maiorova E.I., Goncharuk N.Yu. Environmental Forensics. *Solid Household Waste*. 2016. No. 3 (115). P. 52–57. (In Russ.)
12. Kutuzova N.D., Maiorova E.I. Environmental Forensic Science in the System of the Russian Ministry of Justice: Current State and Perspectives. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2018. Vol. 13. No. 3. P. 94–98. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-3-94-98>
13. Krutikova K.V., Morozova E.E. Practice of the Application of the Calculation Method for the Damage to Water Bodies' Determination in Case of Water Legislation Infringement. *Water Sector of Russia: Problems, Technologies, Management*. 2018. No. 4. P. 119–129. (In Russ.)
14. Mikhaleva N.V. Theoretical and Methodological Aspects of Forensic Evaluation of Environmental Compartments for the Purpose of Environmental Damage Assessment. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2016. No. 2 (42). P. 75–79. (In Russ.)
15. Mikhaleva N.V., Golubeva S.G. Forensic Practices Related to Environmental Remediation Investigations. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2018. Vol. 13. No. 4. P. 68–75. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-4-68-75>
16. Omel'yanyuk G.G., Vakula M.A., Nikulina M.V. Problems of Cost Evaluation of Damage to Environmental Objects. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 3. P. 46–53. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-3-46-53>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Михалева Наталья Валерьевна – к. юр. н., заведующая отделом научно-методического обеспечения в системе СЭУ Минюста России и информационно-издательским отделом ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, доцент кафедры судебно-экспертной деятельности Юридического института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», e-mail: mikhaleva_nata@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Mikhaleva Natal'ya Valer'evna – Candidate of Law, Head of the Forensic Research Methodology Department in the System of Forensic Institutions of the Russian Ministry of Justice, Head of the Information and Publishing Department of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; Associate Professor at the Department of Forensic Examination Activities, Law Institute of RUDN University; e-mail: mikhaleva_nata@mail.ru

Статья поступила: 02.09.2020

После доработки: 25.10.2020

Принята к печати: 10.11.2020

Received: September 02, 2020

Revised: October 25, 2020

Accepted: November 10, 2020

Процессный подход в судебно-экспертной деятельности как формализованное отражение ее этапов и алгоритмов

 **Е.В. Чеснокова**^{1,2}

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

² ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва 117198, Россия

Аннотация. Цель исследования – выявление совпадающих и различающихся признаков понятий «деятельность», «алгоритм», «процесс», «процедура», «процессный подход», привносимых в теорию судебной экспертизы международными и национальными стандартами, посвященными системам менеджмента качества и общим требованиям к испытательным и калибровочным лабораториям, для их последующей адаптации в экспертной практике. Рассмотрен вопрос о содержании термина «процесс» в теории судебной экспертизы, основные принципы и положения процессного подхода согласно положениям стандартов ГОСТ ИСО МЭК 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» и ISO 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования». Проанализированы возможности и преимущества внедрения в судебно-экспертную деятельность процессного подхода, а также судебно-экспертных стандартных операционных процедур. Показано, что судебно-экспертную деятельность можно представить как систему процессов.

Ключевые слова: *процесс, процедура, судебно-экспертная деятельность, ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019, ISO 9001:2015*

Для цитирования: Чеснокова Е.В. Процессный подход в судебно-экспертной деятельности как формализованное отражение ее этапов и алгоритмов // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 4. С. 56–65. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-56-65>

The Process Approach in Forensic Activity as a Formalized Reflection of Its Stages and Algorithms

 **Elena V. Chesnokova**^{1,2}

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

² Peoples' Friendship University of Russia, Moscow 117198, Russia

Abstract. The purpose of the study is to identify the matching and differing features of the concepts of “activity”, “algorithm”, “process”, “procedure”, “process approach” introduced into the theory of forensic examination by national and international standards of quality management systems and general requirements to testing and calibration labs for their subsequent adaptation to expert practice. The issue of the content of the term “process” in the theory of forensic examination, the basic principles and provisions of the process approach under the provisions of the standards: GOST R ISO IEC 17025-2019 “General requirements for the competence of testing and calibration laboratories” and ISO 9001:2015 “Quality management systems. Requirements” are addressed. The possibilities and advantages of introducing a process approach into forensic activity and forensic standard operating procedures are analyzed. The author concludes that forensic activity can be presented as a system of processes.

Keywords: *process, procedure, forensic activity, GOST ISO/IEC 17025-2019, ISO 9001:2015*

For citation: Chesnokova E.V. The Process Approach in Forensic Activity as a Formalized Reflection of Its Stages and Algorithms. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 4. P. 56–65. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-56-65>

Введение

Принимая решение о внедрении инновационных механизмов обеспечения качества, лаборатория выстраивает свою деятельность таким образом, чтобы соответствовать определенным требованиям, изложенным в стандартах ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» и/или ISO 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования». Проверкой достижения лабораторией достаточного уровня соответствия требованиям стандартов и официальным признанием статуса аккредитованной лаборатории занимаются специально уполномоченные органы. В аккредитации как процедуре, по результатам которой признается компетентность лаборатории выполнять конкретные работы, заложены требования к системе менеджмента качества лаборатории как организационно-управленческой системе.

В судебно-экспертной лаборатории данная система деятельности включает организацию и управление производством судебных экспертиз, поддержание связей с заказчиками и выполнение их запросов и требований. Таким образом, в лаборатории одновременно протекает множество внешних и внутренних процессов, на базе которых строится и функционирует ее система менеджмента качества (далее – СМК). Согласно требованиям международного стандарта ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019, эти процессы должны быть выделены и задокументированы. Лаборатория, со своей стороны, должна ими управлять, их контролировать и улучшать.

Термин «процесс» в судебной экспертизе

Процессы могут быть выделены в деятельности как предприятий промышленной сферы, так и испытательных и калибровочных лабораторий в качестве универсальных элементов СМК для улучшения качества деятельности и устойчивого развития организаций. При этом под испытательными и калибровочными лабораториями мы подразумеваем все судебно-экспертные лаборатории вне зависимости от их ведомственного подчинения, государственного или негосударственного статуса. Испытание и калибровка являются частью повседневной работы судебно-экспертных лабораторий, что связано с техническим обеспечением и производством судебных экспертиз.

Процессы составляют основу технологий экспертного исследования. Применительно к судебно-экспертной деятельности (СЭД) процессный подход при решении основной ее задачи – оказание помощи правосудию – позволяет организации планировать свои процессы, реализовывать их и координировать их взаимодействие.

ГОСТ Р ИСО 9000-2015¹ определяет «процесс» как совокупность взаимосвязанных видов деятельности, преобразующую «входы» в «выходы». Очевидно, что термины «вход», «выход», «процесс» прежде всего характерны для компьютерной сферы, где терминология определена однозначно, поскольку изначально была выработана для машинного общения; например, «войти» на компьютерном языке означает «запустить программу, начать работу с программой».

Специальные знания из компьютерной сферы применяются в судебной компьютерно-технической экспертизе, предмет которой определен Е.Р. Россинской и А.И. Усовым как «факты и обстоятельства, устанавливаемые на основе исследования закономерностей разработки и эксплуатации компьютерных средств, обеспечивающих реализацию информационных процессов, которые зафиксированы в материалах уголовного или гражданского дела, делах об административных правонарушениях» [1, с. 118–119]. Один из ее самостоятельных видов – судебная информационно-компьютерная экспертиза – исследует закономерности, связанные с процессом ввода, поиска, передачи и использования информации с помощью компьютерных средств.

В СЭД понятие «процесс» употребляется в традиционных для данной области деятельности качествах.

1. *Процесс* экспертного исследования – выполняемая в течение какого-либо отрезка времени совокупность действий эксперта, например осмотр объекта, производство эксперимента, обдумывание результатов определенного этапа исследования. В.Я. Колдин при раскрытии содержания идентифицируемых и индентифицирующих объектов использует термин «процесс» [2] в следующих конструкциях: «разрешение вопроса о тождестве в *процессе* экспертного исследования» (с. 118), «образцы пуль

¹ ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь / Кодекс. <http://docs.cntd.ru/document/1200124393> (дата обращения: 29.04.2020).

и гильз, полученные экспертом в *процессе* производства экспериментальной стрельбы» (с. 119). Н.П. Майлис, подчеркивая взаимоотношенность процессов идентификации и диагностики, но различая их по условиям и целям при решении экспертных задач, а также по предмету познания и связи объектов с событием преступления, говорит о «диагностическом сопровождении *процесса* идентификации в судебно-экспертной деятельности» [3, с. 208]. Е.Р. Россинская с соавторами определяет *процесс* экспертного исследования как сочетание стандартизованных компонентов и компонентов, определяющих действия эксперта ориентировочно, приблизительно, в общих чертах [4, с. 247].

2. Экспертное исследование как творческий *процесс* характеризуют многие ученые и практики. По словам А.Р. Шляхова, в этом *процессе* «проявляются знание достижений и методов различных наук, диалектико-материалистической теории познания, владение современными высокоэффективными методами исследования, умение эксперта, его личный опыт» [5, с. 124].

3. Термин «процесс» употребляется для характеристики человеческой деятельности, результаты которой затем становятся объектами судебных экспертиз различных родов и видов. Например, в судебно-почерковедческой экспертизе при объяснении отсутствия устойчивости частных признаков почерка у учеников младших классов важно учитывать специфику *процесса* их обучения, а для строительно-технических и товароведческих экспертиз важно учитывать технологические *процессы*.

4. Теория судебной экспертизы является наукой юридической, а СЭД – составляющий ее элемент, деятельность, осуществляемая в *процессе* предварительного расследования, судебного разбирательства, поэтому закономерно употребление указанного термина в связи с различными видами *процессов* (уголовного, гражданского и др.).

Такое многоэлементное по своему смыслу понятие «процесс» до недавнего времени подробно не рассматривалось в теории судебной экспертизы в организационном аспекте за исключением отдельных работ. Например, С.А. Кузьмин описал организационно-правовые модели государственных судебно-экспертных учреждений (далее – СЭУ) и систему их централизованного регулирования [6].

Ф.Г. Аминев, рассуждая о корректности наименования судебно-экспертных подразделений как судебно-экспертных организаций (СЭО), а не учреждений [7, с. 145], подводит читателя к пониманию общности любой организации какого бы то ни было сектора экономики как в государственном, так и частном управлении²: «...предлагаем применять более соответствующее принципу независимости судебно-экспертной деятельности словосочетание “судебно-экспертные организации” без привязки их к государственным или негосударственным»³. Общность различных организаций основывается как раз на том, что в деятельности любой из них есть процессы, которые можно выделить, описать и задокументировать, чтобы управлять ими, эффективно контролировать и принимать меры к их улучшению для повышения качества деятельности организации в целом.

Что касается термина «процесс», представленного в комментированном виде в книге И.В. Болдырева [8, с. 15], то он полностью соответствует таковому в национальном стандарте ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Но И.В. Болдырев дополнил первую часть определения – «совокупность взаимосвязанных и (или) взаимодействующих видов деятельности» – следующим образом: «...использующих входы для получения намеченного результата (выхода). Входами для процесса обычно являются выходы предыдущих процессов, а выходы – обычно входами для последующих процессов». Другими словами, решение следователя назначить судебную экспертизу после консультации с экспертом может являться началом этапа принятия СЭО материалов экспертизы к своему производству. Окончание же этапа принятия материалов экспертизы после их рассмотрения руководителем СЭО и его решения о принятии экспертизы к производству является началом этапа поручения производства экспертизы конкретному эксперту или комиссии экспертов.

В ГОСТ Р ИСО 9000-2015 дано определение «выход» процесса. «Выходами» процесса могут быть материя, энергия, информация. Эти фундаментальные категории неслучайно используют в стандартах о процессах деятельности, что подтверждает много-

² Аминев Ф.Г. Судебно-экспертная деятельность в Российской Федерации (современные проблемы и пути их решения): дис. ... доктора юридических наук. Ростов-на-Дону, 2016. 482 с. (С. 100).

³ Далее в статье используется термин судебно-экспертная организация.

гранность результатов труда/деятельности или преобразований. Следовательно, выходы из процессов – это преобразованная энергия, предмет, информация в форме продукции, услуги, решения.

Исходя из ГОСТ Р ИСО 9000-2015, особенность услуги состоит в том, что часть результатов получают при непосредственном взаимодействии с заказчиком. Большинство «выходов», которые заказчикам предоставляет организация, включают как продукцию, так и услуги. Например, материальная и нематериальная продукция может сопровождаться некоторыми соответствующими услугами или услуги могут сопровождаться какой-то материальной или нематериальной продукцией. Так, в СЭД при производстве экспертиз выполняется работа (услуга) – экспертное исследование, в том числе осмотр объектов исследования, эксперимент и т. д., и в результате проведенного исследования составляется заключение эксперта как «продукция» экспертного производства.

В зависимости от контекста «выход» (а вместе с ним продукция или услуга) – это «намеченный результат». То есть продукция, услуга или решение как выходы из первоначального процесса являются входами следующего за ним процесса для последующего преобразования и получения нового выхода. Такая закономерность в построении процессов содержит ключевую идею стандартизации – улучшение деятельности путем исключения «серых» зон, тех промежуточных стадий, которым при традиционном управлении не придается должного значения в плане выделения, документирования и возможности контроля. Наличие «серых» зон может привести к потере информации, недостаточности документирования, что недопустимо в СМК. Полноценное доку-

ментирование является основой контроля и управления, а следовательно, возможности оценки эффективности деятельности и профилактики рисков и ошибок. В стандартизованном процессе (имеется в виду СЭД в целом) любая относящаяся к процессу информация должна быть учтена и задокументирована. Например, следы, изъятые с места происшествия как некий продукт процесса осмотра места происшествия, а заодно и один из намеченных результатов поиска, становятся входом для последующих процессов: упаковки и перемещения для хранения, назначения судебной экспертизы, подготовки заключения эксперта и др. Обнаруженные на месте происшествия следы могут быть задокументированы в протоколе осмотра места происшествия, в схемах, чертежах, зарисовках, в ходе фото-и/или видеофиксации. Ключевые аспекты обнаружения следов, их предварительного исследования, упаковки и транспортировки должны быть зафиксированы в рабочем блокноте⁴ сведущего лица, работающего на месте происшествия.

Основные принципы и положения процессного подхода

Процессный подход строится на системе принципов.

1. *Взаимосвязанность процессов*: «входом» одного процесса является завершение («выход») из предыдущего процесса (рис. 1). Это гарантирует непрерывность процессов (рис. 2), отсутствие «серых» зон в СМК экспертной лаборатории. Например, началом процесса консультации перед на-

⁴ Рабочий блокнот эксперта (рабочая тетрадь или рабочий журнал эксперта) – документ внутренней системы менеджмента качества СЭО, позволяющий эксперту оперативно фиксировать результаты его деятельности.

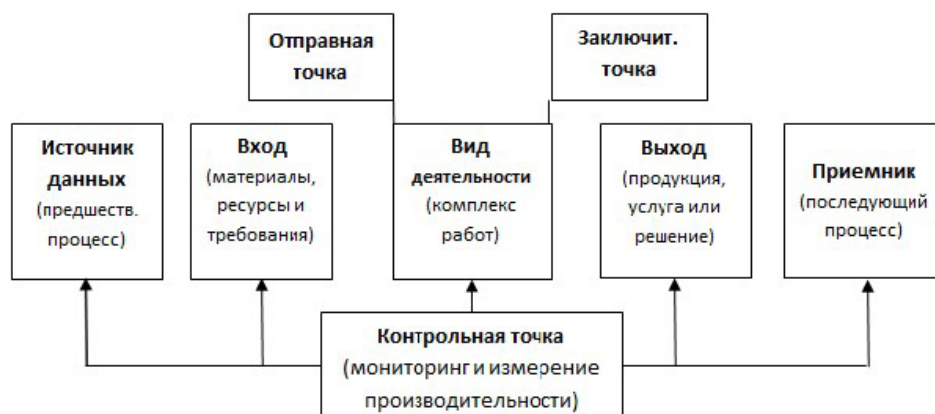


Рис. 1. Элементы типового процесса
Fig. 1. Elements of a standard process

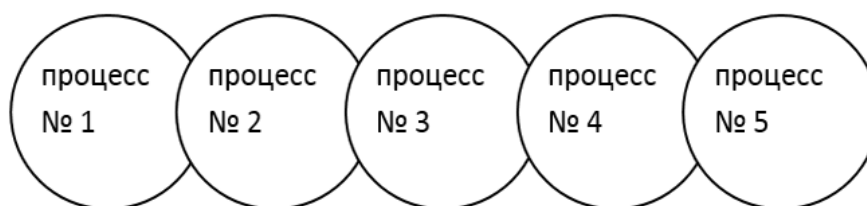


Рис. 2. Взаимосвязь процессов в СЭД

Fig. 2. Relationship between processes in forensic expert activity

значением судебной экспертизы может являться конец процесса изъятия и транспортировки вещественных доказательств.

Понимание процессов как системы и управление ими как системой повышают результативность и эффективность организации, в том числе и судебно-экспертной, в достижении намеченных ею результатов. Этот подход позволяет организации управлять связями между процессами, что в итоге повысит общие показатели ее деятельности.

2. Востребованность процессов. В деятельности СЭО действуют внутренние процессы обмена информацией, основанные на системе внутренней иерархии и подчиненности. Внешние процессы формируются в соответствии с основной целью – защитой прав и свобод граждан и интересов государства посредством производства объективных научно-обоснованных экспертиз. Цель внутренних процессов – поддержание функционирования самой СЭО: кадровое, финансовое, техническое, информационное обеспечение деятельности различных структурных подразделений и организации в целом.

3. Документирование позволяет стандартизировать процессы и без затруднений изменять их или корректировать. За рубежом в судебно-экспертной и криминалистической деятельности документированию выделенных стандартизованных процессов уделяется повышенное внимание⁵.

4. Контроль над процессами осуществляет «владелец процесса» или «менеджер процесса»; в СЭО это руководитель высшего или среднего звена в лице руководителя СЭО, его заместителей и руководителей структурных подразделений.

5. Ответственность за процесс. Ответственным за результат процесса должен

быть один человек, имеющий доступ к ресурсам. Помимо руководителей высшего и среднего звена им также может быть назначенный приказом руководителя СЭО работник из состава лаборатории или отдела.

Ресурсы – это совокупность природных, социальных и интеллектуальных сил, которые могут быть использованы для создания материальных благ и оказания услуг или работ, входящих в структуру процесса, неразделимо связанных с возможностями осуществления любой деятельности, в том числе и СЭД. В экспертных лабораториях СЭО это: трудовые ресурсы или персонал [10] (работники экспертных и неэкспертных подразделений) организации; финансовые или денежные средства; материальные средства (техническое оборудование и методики производства экспертиз и исследований). Отдельным ресурсом, ключевым для достижения цели в любом проекте или работе, является время, прежде всего это время руководителей СЭО.

Подчеркнем, что владельцем всех процессов и, следовательно, лицом, имеющим доступ ко всем ресурсам, должен быть только один высший руководитель или его заместитель. Помимо владельца процесса определенным функционалом обладает менеджер процесса, но понятие «менеджер процесса» более широкое, поскольку совмещает в себе понятия «менеджер процесса» и «руководитель процесса». Следовательно, менеджер процесса может одновременно занимать должности руководителя организации и руководителя среднего звена. Например, в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (далее – РФЦСЭ) владельцем процесса и в то же время главным менеджером процесса(-ов) является директор или, в порядке временного исполнения обязанностей, заместитель директора⁶. Владелец процесса полностью ответственен за процесс(-ы), разработку политики и процедур документирования,

⁵ Например, в Австралии в рамках процессов сбора, транспортировки, хранения и анализа образцов, а также интерпретации результатов разработан стандарт по отчетности [9].

⁶ Или иное лицо, уполномоченное директором.

контроль за исполнением и улучшением деятельности. Менеджер процесса, как правило, осуществляет функции по исполнению процесса.

Внедрение процессного подхода в СЭД

Процессный подход позволяет любой организации планировать процессы и их взаимодействие. В общем, подход – это деятельность исследователя, базирующаяся на теоретико-экспериментальной основе и направленная на изучение особо сложного явления или процесса с какой-то одной, наиболее важной его стороны [11, с. 121]. С.И. Ожегов определяет подход как совокупность приемов и способов в воздействии на кого-нибудь/что-нибудь, в изучении чего-нибудь⁷. Поэтому процессный подход в СЭД можно охарактеризовать как деятельность высшего руководства и коллектива менеджеров СЭО, основанную на внедрении специальных процессов и процедур и изучении эффективности результатов такого внедрения для решения задачи повышения качества СЭД в целом.

В зависимости от возможностей конкретной СЭО в ней может быть создан специальный отдел по управлению качеством, либо в составе каждой лаборатории может быть выделена отдельная должность менеджера по качеству, либо работник может совмещать деятельность эксперта и менеджера по качеству. При внедрении процессного подхода необходимо определенное ресурсное обеспечение: нужно создать рабочую группу из квалифицированных специалистов, обеспечить их помещением, компьютерным оборудованием, связью и методиками [12]. Именно таким путем происходит в настоящее время внедрение процессного подхода в рамках СМК в РФЦСЭ. Эта деятельность носит комплексный характер и включает в себя следующие направления:

- организацию и обеспечение деятельности специализированного отдела и менеджеров по качеству в экспертных лабораториях;
- обучение менеджеров по качеству по программам подготовки органа по аккредитации испытательных лабораторий;
- участие в работе Международного технического комитета 272 «Судебная экспертиза» (TC 272 Forensic Sciences);

– обмен опытом на международных конференциях Европейской сети судебно-экспертных учреждений (ENFSI).

В структуре РФЦСЭ создан и функционирует отдел инноваций судебно-экспертной деятельности. Согласно Положению об отделе, его основными задачами являются:

– организация и проведение научно-методических и практических работ в области формирования и развития новых родов (видов) судебных экспертиз, аккредитации, стандартизации и сертификации СЭД.

– обеспечение координации научно-методических и практических работ, проводимых в РФЦСЭ и СЭУ Минюста России при осуществлении инноваций СЭД.

– организация работы по оказанию научно-методической и практической помощи СЭУ Минюста России при осуществлении инноваций СЭД.

– обеспечение деятельности технического комитета по стандартизации «Судебная экспертиза» (ТК 134), межгосударственного технического комитета по стандартизации «Судебная экспертиза» (МТК 545), международного комитета по стандартизации ИСО/ТК 272 «Судебная экспертиза».

Кроме того, заведующий отделом инноваций в СЭД внедряет, поддерживает и совершенствует систему менеджмента качества в отделе и организует работу отдела с учетом результатов оценки рисков. Сотрудниками отдела были разработаны основополагающие документы по стандартизации процессов в РФЦСЭ, отражающие политику и процедуры СМК: «Руководство по качеству ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России», «Положение о лаборатории», «Инструкция СМК-И-07-2020 “Верификация поступающего в лабораторию оборудования (средств испытания)”», «Инструкция по разработке экспертной методики» и др.

Основной целью процессного подхода является создание горизонтальных связей внутри организации, в том числе в СЭО. Как правило, в организациях при обычном управлении выстроена сложная вертикальная система связей (рис. 3). Данная схема взаимодействия может привести к разрыву связей в рамках единого проекта либо к затягиванию сроков, и в итоге – к неэффективному взаимодействию, пагубно влияющему на всю деятельность СЭО в целом. Большую часть времени при этом занимают внутренние операции (взаимодействие структурных подразделений СЭО), напри-

⁷ Ожегов С.И. Толковый словарь. <https://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=21974> (дата обращения: 10.05.2020).

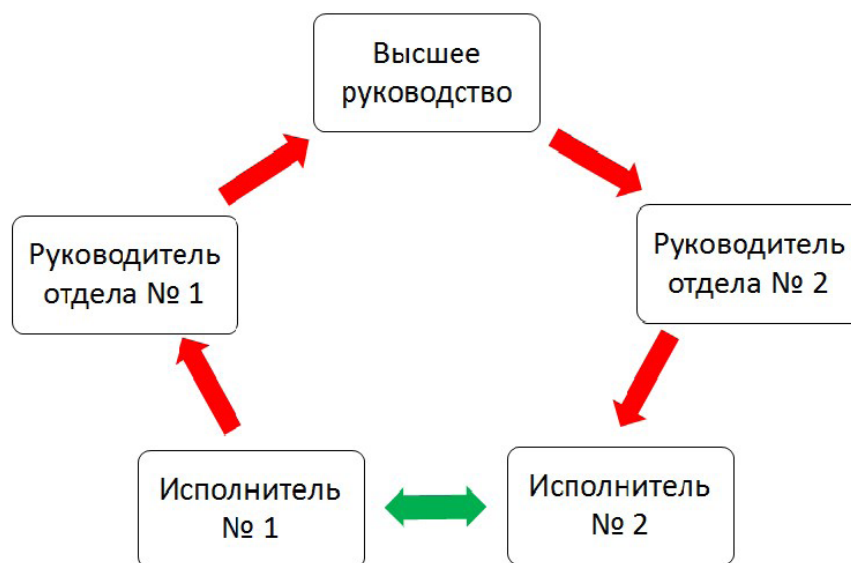


Рис. 3. Взаимодействие персонала СЭО при традиционном управлении (красные стрелки) и горизонтальной связи (зеленая стрелка)

Fig. 3. Relationship between organization's staff in traditional management (red arrows) and in horizontal communication (green arrow)

мер по передаче информации относительно этапов работ между отделами, согласование их результатов, многократный контроль и переделки в случаях, когда видение работы одной службы не совпадает с точкой зрения другой.

Организация управления по типу горизонтальных связей продиктована необходимостью налаживания простой формы связи между соисполнителями в одном или разных отделах. Для такой структуры характерно сокращение количества решений из-за оптимизации количества обращений к высшему руководству и предоставление более широких полномочий работникам низших звеньев. В результате повышается оперативность реагирования на новые вопросы и ситуации.

Таким образом, рассматривая процессы управления деятельностью как элементы СМК отдельной лаборатории с точки зрения указанных стандартов, можно представить элементы типового процесса в СЭД в виде схемы (рис. 1):

- ввод – вход процесса – начало выполнения стадии экспертного производства;
- преобразование информации – поиск, передача – деятельность – выполнение программы действий эксперта;
- вывод – выход – выводы в заключении эксперта / заключение эксперта.

Судебно-экспертная стандартная операционная процедура

Согласно ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019, процедура (*procedure*) – это установленный способ осуществления деятельности или процесса. Способом реализации процессов в СЭД как производства, состоящего из отдельных операций преобразования информации при решении отдельных ее задач, является операционная процедура. Примером может служить процесс валидации методик, в частности методики судебной экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств⁸, методики измерения цвета окрашенных волокон на микроскопе-спектрофотометре МСФУ-К [13], методики измерений по определению концентрации бенз(а)пирена в объектах почвенно-геологического происхождения [14].

Как справедливо писал Л.Г. Эджубов, в судебной экспертизе большое количество задач решается с помощью определенных алгоритмов. Он отмечал, что «в первую очередь это задачи, решаемые с применением математических методов и вычислительной техники» [15, с. 16]. Для них характерна формализация операций в отношении числовых данных, их однозначное преобразование и

⁸ В этом случае проводится процедура проверки соответствия заявленным требованиям результатов химического травления металлических поверхностей транспортного средства различными растворами.

количественная обработка. Следовательно, такие операции строятся на алгоритмических подходах, за исключением процедуры определения исходных данных, характеризующих определенную ситуацию, которая все же производится эмпирическим путем.

Алгоритм в СЭД можно определить как точное и однозначное предписание или программу действий по анализу выбранных экспертом исходных данных. При решении множества задач определенного типа этот анализ проводится с помощью пошагового и дискретного процесса, выполняемого механически, и приводит к ожидаемому, детерминированному результату.

Программа действий эксперта, задокументированная стандартным образом, необходимая для изучения свойств объектов судебной экспертизы, соответствующая техническим требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 и пригодная для аккредитации судебно-экспертной лаборатории, определена как судебно-экспертная стандартная операционная процедура (СЭ СОП) [16, с. 60]. В плане методических подходов к аккредитации выделяются два вида методик: измерений и тестирования; они могут входить в СЭ СОП в качестве составных элементов⁹.

Перечислим основные признаки СЭ СОП. Во-первых, это программа действий эксперта, во-вторых, она соответствует требованиям стандарта и, в-третьих, она прошла валидацию и пригодна для аккредитации. Таким образом, алгоритм и стандартная операционная процедура в СЭД по существу схожи. При этом СЭ СОП, выполняемая в соответствии со стандартом, представляет собой более совершенный

алгоритм: в нем стандартизовано и содержание, и оформление. Этот алгоритм есть в инструкциях по разработке, валидации или верификации экспертных методик (документах по СМК отдельных лабораторий и СЭО).

Документирование программы действий эксперта выполняется по стандартизованной форме, то есть документ СЭ СОП должен содержать такие обязательные разделы, как, например, назначение и область применения, сущность методики измерения или тестирования, описание оборудования, материалов и реактивов, процедур измерений и тестирования, прослеживаемости измерений. Такая единообразная форма документа применяется вне зависимости от объектов и задач экспертизы.

Заключение

Проведенное исследование процессов в СЭД позволило прийти к следующим выводам.

1. Процессный подход характерен для любого вида деятельности, следовательно, может быть рекомендован и для внедрения в СЭД.

2. СЭД можно представить как систему процессов. Под процессом в СЭД понимается совокупность взаимосвязанных видов деятельности при решении ее задач, направленных на изменение предметов или информации в форме материалов, ресурсов и требований на предметы и информацию в форме собственной специфической продукции, работы (услуги) или решения.

3. Процессный подход в настоящее время может быть реализован только в рамках конкретной СЭО при контроле со стороны экспертов и руководства СЭО.

4. Внедрение процессного подхода в отношении процессов, полностью подконтрольных СЭО, способствует повышению эффективности и качества СЭД.

⁹ Методика измерения – документированная процедура количественного определения контролируемых показателей судебной экспертизы или экспертных исследований, методика тестирования – документированная процедура их качественного определения [16].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Россинская Е.Р., Усов А.И. Судебная компьютерно-техническая экспертиза. М.: Право и закон, 2001. 416 с.
2. Колдин В.Я. Идентифицируемые и идентифицирующие объекты / Мультимодальное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка». Ч. 2. Энциклопедический словарь теории судебной экспертизы / Под ред. С.А. Смирновой. М.: Эком, 2012. С. 118–121.
3. Майлис Н.П. Диагностическое сопровождение процесса идентификации в судебно-

REFERENCES

1. Rossinskaya E.R., Usov A.I. *Digital Forensics*. Moscow: Pravo i Zakon, 2001. 416 p. (In Russ.)
2. Koldin V.Ya. Identifiable and Identifying Objects. In: Smirnova S.A. (ed). *Multimodal Edition "Forensic Science: Reboot". Part 2. Encyclopedic Dictionary of the Theory of Forensic Science*. Moscow: Ekom, 2012. P. 118–121. (In Russ.)
3. Maylis N.P. Diagnostic Support of the Identification Process in Forensic Activities. *Bulletin*

- экспертной деятельности // Вестник экономической безопасности. 2019. № 2. С. 207–209.
4. Россинская Е.Р., Галяшина Е.И., Зинин А.М. Теория судебной экспертизы (Судебная экспертология). Учебник / Под ред. Е.Р. Россинской. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Норма: Инфра-М, 2016. 368 с.
 5. Шляхов А.Р. Труды по судебной экспертизе. М.: Наука, 2006. 567 с.
 6. Кузьмин С.А. Руководство ILAC G-19:2014 «Модули в судебно-экспертной деятельности» – качественно новый шаг к аккредитации судебно-экспертных организаций // Теория и практика судебной экспертизы. 2015. № 2 (38). С. 24–27.
 7. Аминев Ф.Г. О современном понятийном аппарате судебной экспертологии // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. 2017. № 4 (83). С. 143–149.
 8. Болдырев И.В. ИСО/МЭК 17025:2017. Практические рекомендации по применению. СПб.: Профессия, 2018. 128 с.
 9. Howes L.M. Trends and Issues in the Communication of Forensic Science // *Forensic Science International*. 2019. Vol. 304. 109967. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2019.109967>
 10. Чеснокова Е.В. Совершенствование работы с персоналом в судебно-экспертных организациях в соответствии с требованиями международного стандарта ISO/IEC 17025:2017 // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 1. С. 75–83. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-1-75-83>
 11. Скалкин Л.В. Основы обучения устной иноязычной речи. М.: Рус. яз., 1981. 248 с.
 12. Чеснокова Е.В., Исупова О.А. Процессный подход к управлению организацией: проблемы становления и преимущества при внедрении // Социогуманитарный вестник. 2012. № 2 (9). С. 34–39.
 13. Бебешко Г.И., Любetskaya И.П., Брунова Л.П., Ханукаева М.А., Омелянюк Г.Г. Валидация методики измерения цвета окрашенных волокон на микроскопе-спектрофотометре МСФУ-К // Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Т. 13. № 2. С. 71–80. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-2-71-80>
 14. Смирнова С.А., Омелянюк Г.Г., Бебешко Г.И., Юдин Н.В. Опыт валидации методики измерений «Определение концентрации бенз(а)пирена в объектах почвенно-геологического происхождения методом ВЭЖХ с флуориметрическим детектированием» для производства судебных эколого-почвоведческих экспертиз // Теория и практика судебной экспертизы. 2012. № 3 (27). С. 79–91.
 15. Эдзубов Л.Г. Алгоритм в судебной экспертизе / Мультимодальное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка». Ч. 2. Энциклопедический словарь теории судебной экспертизы / Под ред. С.А. Смирновой. М.: Эком, 2012. С. 15–19.
 - of Economic Security. 2019. No. 2. P. 207–209. (In Russ.)
 4. Rossinskaya E.R., Galyashina E.I., Zinin A.M. *Theory of Forensic Science (Forensic Expertology)*. Textbook / E.R. Rossinskaya (ed). Moscow: Norma: Infra-M, 2016. 368 p. (In Russ.)
 5. Shlyakhov A.R. *Works on Forensic Science*. Moscow: Nauka, 2006. 567 p. (In Russ.)
 6. Kuzmin S.A. Guide ILAC G-19:2014 “Modules in a Forensic Science Process” – a Qualitatively New Stage in the Organization of Accreditation of Forensic Science Organizations. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2015. No. 2 (38). P. 24–27. (In Russ.)
 7. Aminev F.G. About the Modern Conceptual Apparatus Judicial Expertology. *Vestnik Eastern Siberia Institute of the Ministry of the Interior of the Russian Federation*. 2017. No. 4 (83). P. 143–149. P. 145. (In Russ.)
 8. Boldyrev I.V. *ISO/IEC 17025:2017: Practical Recommendations on Application*. St. Petersburg: Professiya, 2018. 128 p. (In Russ.)
 9. Howes L.M. Trends and Issues in the Communication of Forensic Science. *Forensic Science International*. 2019. Vol. 304. 109967. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2019.109967>
 10. Chesnokova E.V. On the Development of Working with Personnel in Forensic Organizations under the Requirements of the International Standard ISO/IEC 17025:2017. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 1. P. 75–83. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-1-75-83>
 11. Skalkin L.V. *Fundamentals of Teaching Oral Foreign Language*. Moscow: Rus. yaz., 1981. 248 p. (In Russ.)
 12. Chesnokova E.V., Isupova O.A. Process Approach to Organization Management: Problems of Development and Advantages in Implementation. *Socio-Humanitarian Bulletin*. 2012. No. 2 (9). P. 34–39. (In Russ.)
 13. Bebeshko G.I., Lyubetskaya I.P., Brunova L.P., Khanukaeva M.A., Omel'yanyuk G.G. Measuring Dyed Fiber Color with MSFU-K Microscope Spectrophotometer: Methodology Validation. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2018. Vol. 13. No. 2. P. 71–80. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-2-71-80>
 14. Smirnova S.A., Omel'yanyuk G.G., Bebeshko G.I., Yudin N.V. The Experience of Validation Measurement Method “The Definition of Benzo(a)pyrene Concentration in the Objects of Soil and Geological Origin by Means of HPLC Fluorimetry Detecting Method” for Conducting Soil Forensic Expert Examination. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2012. No. 3 (27). P. 79–91 (In Russ.)
 15. Edzhubov L.G. Algorithm in Forensic Examination. In: Smirnova S.A. (ed). *Multimodal Edition “Forensic Science: Reboot”. Part 2. Encyclopedic Dictionary of Theory of Forensic Science*. Moscow: Ecom, 2012. P. 15–19. (In Russ.)

16. Смирнова С.А., Омелянюк Г.Г., Усов А.И., Бебешко Г.И. Специфика применения основных терминов и определений международного стандарта ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 к деятельности судебно-экспертных лабораторий // Теория и практика судебной экспертизы. 2012. № 2 (26). С. 57–67.
16. Smirnova S.A., Omel'yanyuk G.G., Usov A.I., Bebeshko G.I. Special Considerations in Applying the Key Terms and Definitions of the International Standard GOST ISO/IEC 17025-2009 in Forensic Science Laboratories. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2012. No. 2 (26). P. 57–67. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Чеснокова Елена Владимировна – к. юр. 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 ФГАОУ ВО РУДН и ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: elenaches@yandex.ru

ABOUT THE AUTHOR

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

Статья поступила: 21.08.2020
После доработки: 18.10.2020
Принята к печати: 10.11.2020

Received: August 21, 2020
Revised: October 18, 2020
Accepted: November 10, 2020

Вопросы оценки заключения эксперта по судебной транспортно-технической экспертизе

Н.Н. Ильин

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

Аннотация. Один из факторов, отрицательно сказывающихся на качестве расследования преступлений, – это ненадлежащее использование в процессе доказывания результатов судебных экспертиз и их неправильная оценка. Важным направлением решения данной проблемы является более эффективное применение следственными органами специальных знаний в форме производства судебных экспертиз. В частности, при расследовании преступлений в сфере нарушения правил движения и эксплуатации транспорта следователям необходимо качественно оценивать заключение эксперта в области транспортно-технических судебных экспертиз. Экспертная практика по данному роду судебных экспертиз, изученная автором, свидетельствует о значительном количестве выводов экспертов в вероятной форме. По мнению автора, основные причины вероятных выводов – это наличие в предоставляемых на экспертизу материалах служебного расследования вероятных выводов о причинах транспортного происшествия и недостаточная информативность исходных данных.

Анализ ошибок в заключениях экспертов по транспортно-техническим судебным экспертизам указывает на необходимость тщательного изучения полученных заключений, внимательного ознакомления не только с выводами, но и с содержанием исследовательской части, что позволит своевременно выявлять неполноту проведенного исследования, обнаруживать технические ошибки, а также несоответствие выводам других обстоятельств, установленных по уголовному делу.

Ключевые слова: *судебная транспортно-техническая экспертиза, заключение эксперта, оценка заключения эксперта, следователь*

Для цитирования: Ильин Н.Н. Вопросы оценки заключения эксперта по судебной транспортно-технической экспертизе // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 4. С. 66–73.

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-66-73>

The Issues of Expert Opinion Evaluation on Forensic Transport Examinations

Nikolai N. Il'in

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

Abstract. One of the factors adversely affecting the quality of crime investigations is the misuse and misapprehension of forensic evidence in proving. An essential part of solving this problem is a more effective use by investigative bodies of specialized knowledge in the form of forensic examinations. In particular, when investigating crimes concerning the violation of traffic rules and transport operation, an investigator should thoroughly evaluate an expert's opinion in the field of transport and technical forensic examinations. The author studied the expert practice on these forensic examinations, indicating the existing significant number of expert opinions in the "probable" form. In the author's opinion, the main reasons for such opinions are the presence of probable conclusions about the causes of the traffic accident in the materials of the internal investigation submitted for examination and the insufficient information content of the initial data.

The analysis of the errors made by experts on forensic transport examinations indicates the need to study the received conclusions thoroughly, look closely not only into the conclusions themselves but also into the content of the research part, which will allow to timely recognize the incompetence of the study, detect technical errors, as well as the inconsistency with the conclusions on other circumstances established in a criminal case.

Keywords: *transport forensics, expert opinion, expert opinion evaluation, investigator*

For citation: Il'in N.N. The Issues of Expert Opinion Evaluation on Forensic Transport Examinations. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 4. P. 66–73. (In Russ.).
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-66-73>

Введение

Заключение эксперта не имеет заранее установленной силы, не обладает преимуществом перед другими доказательствами и, как все иные доказательства, оценивается по общим правилам оценки доказательств, т. е. по критериям относимости, допустимости, достоверности [1, с. 186]. Эксперт не является субъектом оценки доказательств, однако в ряде случаев следователь перекладывает на него эти обязанности.

Представителями экспертного сообщества Минюста России и ФГБУ «ФМИЦПН им. В.П. Сербского» Минздрава России в 2016 году было подготовлено информационное письмо [2] о том, что в настоящее время установление достоверности показаний путем назначения и проведения судебной экспертизы на строго научной основе невозможно. Следует поддержать позицию авторов, что в соответствии со ст. 88 УПК России эксперт не может оценивать доказательства с точки зрения относимости, допустимости и достоверности, поскольку это прерогатива суда, прокурора, следователя и дознавателя. А ведь эксперту фактически предоставляется право оценивать показания ранее допрошенных лиц. К сожалению, при производстве судебных транспортно-технических экспертиз (СТТЭ) достаточно часто решаются подобные правовые вопросы.

Определение относимости, допустимости и достоверности заключения эксперта

Некоторые положения, используемые при назначении, производстве, оценке и использовании СТТЭ, содержатся лишь в справочных изданиях и руководствах, посвященных общим вопросам назначения судебных экспертиз, а также в нескольких публикациях, изданных нами ранее [3, 4].

Оценка относимости заключения эксперта состоит в соотношении связи фактических данных, которые установил эксперт, с обстоятельствами, подлежащими доказыванию в соответствии со ст. 73 УПК РФ.

Полагаем, что данное правило должно быть четко зафиксировано в обвинительном

заключении по уголовному делу, составляемом следователем. Данную формулировку можно отразить следующим образом, например: «Нарушение правил безопасности движения и эксплуатации внутреннего водного транспорта, нормативно-правовых документов по безопасности плавания, управление транспортным средством в нетрезвом состоянии, допущенное сменным капитаном – сменным механиком ____ (Ф.И.О.) теплохода ____ (название), состоит в прямой причинно-следственной связи с причинением крупного ущерба. Таким образом, ____ (Ф.И.О.) совершил преступление, предусмотренное ч. 1 ст. 263 УК РФ – нарушение правил безопасности движения и эксплуатации внутреннего водного транспорта лицом, в силу выполняемой работы обязанным соблюдать эти правила, если эти деяния повлекли по неосторожности причинение крупного ущерба. Доказательствами, подтверждающими обвинение ____ (Ф.И.О.), являются ____ (следователь ссылается на доказательства, подтверждающие обвинение конкретного лица). Заключение эксперта по судебной транспортно-технической экспертизе в данном случае может подтверждать установленные в ходе следственных действий факты и фактические обстоятельства, т. е. соотносится с материалами уголовного дела».

Допустимыми, согласно УПК РФ, признаются доказательства, полученные и оформленные в строгом соответствии с процедурой, предусмотренной уголовно-процессуальным законом. При оценке допустимости заключения эксперта следователь анализирует порядок назначения и производства судебной экспертизы с точки зрения уголовно-процессуальных норм [5, с. 308]. В данном случае следователю необходимо предупредить эксперта о недопустимости выхода за пределы своей компетенции, разъяснив ему права и обязанности, предусмотренные уголовно-процессуальным законодательством. Для этого в постановлении о назначении транспортно-технической судебной экспертизы следует отразить ст. 57 УПК РФ. Кроме того, считаем целесообразным следователю разъяснить экспертам структуру его заключения,

показав в качестве примера заключение государственного эксперта, включающего вводную, исследовательскую и заключительную (выводы) части [6, с. 4], поскольку зачастую эксперты в области СТТЭ составляют не заключение, а некий отчет по поставленным перед ними вопросам.

Оценка достоверности экспертного заключения состоит в оценке его полноты и научной обоснованности. Однако еще Р.С. Белкиным было справедливо отмечено, что следователь не может в полной мере оценить как научную обоснованность выводов, так и правильность выбора и применения экспертных методик и методов исследования. Это связано с тем, что следователь не обладает специальными знаниями, которыми обладает эксперт [7]. А.А. Эксархопуло считает, что научная обоснованность заключения эксперта в принципе не должна оцениваться следователем и судом [8].

Понятие научной обоснованности заключения эксперта довольно подробно описала в своей диссертации А.В. Кудрявцева¹. По ее мнению, научная обоснованность заключается:

- в правильности, разработанности, апробации применяемых методов и методик исследования;
- в объективной оценке признаков исследуемых объектов;
- в компетентности эксперта;
- в соответствии выводов исследовательской части;
- в определенности заключения эксперта;
- в доброкачественности материалов, направляемых на экспертизу.

Не вступая в полемику с уважаемым ученым, отметим, что за «доброкачественность» материалов, предоставляемых в распоряжение эксперта, отвечает следователь (может и специалист, если он участвовал в подготовке материалов), а потому, по нашему мнению, это не вполне относится к научной обоснованности, хотя, безусловно, неправильная упаковка и хранение объектов могут повлиять на результаты проведения экспертизы.

Отсутствие в заключении эксперта обязательного реквизита – методики производства СТТЭ – ставит под сомнение допустимость использования заключения в качестве доказательства. Давая подписку о том, что он предупрежден об ответствен-

ности по ст. 307 УК России, эксперт фактически обязуется предоставить достоверную (объективную) информацию, полученную им в ходе исследования при строгом соблюдении методики производства экспертизы. При необходимости следователь может «по шагам» ознакомиться с процессом производства исследования и проследить логику формирования выводов, изложенных в заключении эксперта. Данный факт подтверждает нашу мысль о необходимости создания методик по авиационно-технической, водно-технической и железнодорожно-технической судебным экспертизам по аналогии с существующими методиками в автотехнической экспертизе.

Помимо этого, возникает вопрос оценки заключений ведомственных комиссий о причинах транспортного происшествия, которые могут противоречить выводам судебных экспертиз, назначенных следователем. Следует учитывать, что данные заключения, хотя и не имеют статуса экспертных, могут быть приобщены к уголовному делу в установленном законом порядке в качестве иных документов и будут являться предметом изучения в суде. В таком случае представляется возможным дополнительное привлечение специалистов для выяснения причин расхождения выводов и установление их объективного либо умышленного характера.

Заключение эксперта вместе с другими доказательствами оценивается следователем с точки зрения достаточности.

Проверка квалификации и опыта эксперта следователем и судом

В государственных судебно-экспертных учреждениях не выполняются судебные транспортно-технические экспертизы, кроме автотехнических, проводимых в экспертных учреждениях системы МВД и Минюста России на федеральном и региональном уровнях. Поэтому следователь может назначить авиационно-техническую, водно-техническую и железнодорожно-техническую судебную экспертизу только в негосударственное экспертное учреждение, где проводятся такие экспертизы, либо привлечь любое лицо, обладающее специальными знаниями в области транспортного машиностроения и связанных с ним наук, а также эксплуатации воздушного, морского, внутреннего водного или железнодорожного транспорта. Это требует подтверждения и проверки профессиональной компетент-

¹ Кудрявцева А.В. Судебная экспертиза как институт уголовно-процессуального права: дис. ... доктора юрид. наук. Санкт-Петербург, 2001. 497 с.

ности эксперта. Чтобы исключить сомнения в компетентности эксперта при рассмотрении уголовного дела в суде, целесообразно приобщать к материалам уголовного дела документы, подтверждающие стаж его работы по специальности (заверенную выписку из трудовой книжки, справку с места работы) и наличие высшего образования (копию диплома). В отношении авиационно-технических, водно-технических и железнодорожно-технических судебных экспертиз стоит отметить, что подготовка экспертов по данным направлениям в настоящее время не осуществляется; экспертами являются лица, имеющие высшее профессиональное образование в области технических наук. Фактически, предъявляемые к ним требования по подготовке, как и для негосударственных экспертов, те же, что предъявляются к экспертам государственных судебных учреждений.

Анализ экспертных заключений по различным родам СТТЭ позволил выявить следующее.

1. При производстве авиационно-технических судебных экспертиз экспертами являлись лица с квалификацией «инженер», имеющие высшее образование по следующим специальностям, предусмотренным в Приказе Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»:

- 24.00.00 – Авиационная и ракетно-космическая техника;
- 24.05.07 – Самолето- и вертолетостроение;
- 25.00.00 – Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники;
- 25.05.05 – Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения.

2. При производстве водно-технических судебных экспертиз экспертами являлись специалисты Российского речного регистра², Государственной инспекции по маломерным судам МЧС России, инженеры (квалификация «инженер-судоводитель») и руководители служб морских и речных портов, обладающие опытом работы и имеющие высшее образование по следующим спе-

циальностям, предусмотренным в Приказе Минобрнауки от 12.09.2013 № 1061:

- 26.00.00 – Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта;
- 26.05.05 – Судовождение (специализации: на морских путях, на морских и внутренних водных путях, на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок).

3. При производстве железнодорожно-технических судебных экспертиз экспертами являлись лица с квалификацией «инженер путей сообщения» и имеющие высшее образование по следующим специальностям, предусмотренным в Приказе Минобрнауки от 12.09.2013 № 1061:

- 23.00.00 – Техника и технологии наземного транспорта;
- 23.05.03 – Подвижной состав железных дорог;
- 23.05.04 – Эксплуатация железных дорог;
- 23.05.05 – Системы обеспечения движения поездов;
- 23.05.06 – Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей.

Как отмечает С.В. Хомутов³, при криминалистической оценке заключения эксперта можно прийти к одному из трех выводов, согласно которым заключение эксперта: 1) выполнено на высоком научно-методическом и практическом уровне с обоснованными правильными выводами; 2) содержит ошибки; 3) содержит признаки заведомо ложного заключения. А при тщательном рецензировании заключения эксперта в ряде случаев можно выявить систему криминалистических признаков заведомо ложного заключения. Такими признаками в заключениях опытных экспертов (стаж работы по специальности более шести лет) ученый считает:

- неописание явных и хорошо видимых объектов (например, следов рук на стакане);
- отсутствие обоснования сформулированного вывода;
- выход эксперта за пределы своей компетенции при обосновании вывода («экс-

² Предмет деятельности организации – выполнение работ (оказание услуг), направленных на обеспечение технической безопасности плавания судов, охраны жизни и здоровья пассажиров и судовых экипажей, сохранности перевозимых на судах грузов, экологической безопасности судов.

³ Хомутов С.В. Научно-методические и организационные основы криминалистической оценки заключений эксперта и специалиста: дис. ... канд. юрид. наук. Москва, 2019. 217 с.

пертная специальность совершенно не соприкасается с этой областью знаний»);

– формулирование выводов «в полном логическом отрыве от хода и результатов исследования»³.

При изучении приговоров по ст. 307 УК РФ и на основе личного опыта экспертной практики можно сделать вывод, что указанные признаки встречаются довольно редко, о чем свидетельствует малое число обвинительных приговоров в отношении экспертов. Полагаем, что выявить признаки заведомо ложного заключения, а уж тем более доказать заведомую ложность заключения, в ходе рецензии практически невозможно, поскольку эксперт может объяснить те или иные моменты различными ошибками или добросовестным заблуждением. Другое дело, если заведомо ложное заключение сопряжено с получением экспертом взятки, превышением им должностных полномочий, когда имеются соответствующие аудио-, видеозаписи или показания свидетелей. Наличие вышеуказанных признаков заведомо ложного заключения⁴, за исключением «неописания явных и хорошо видимых объектов», все же следует отнести к экспертным ошибкам, которые можно выявить при рецензировании.

Мнение В.Н. Хрусталева также представляется несколько спорным: «Если достаточно квалифицированный с многолетним опытом эксперт без видимых причин допускает грубые ошибки, коренным образом влияющие на вывод, такое заблуждение добросовестным назвать трудно» [9]. Следственная и судебная практика показывает, что такие эксперты являются осужденными по ст. 293 УК РФ «Халатность» [10].

Возникает вполне обоснованный вопрос: может ли субъект оценки доказательств сам квалифицированно оценить заключение эксперта? С одной стороны, он вправе это сделать в соответствии со ст. 87 и 88 УПК РФ. С другой стороны, он не может в достаточной мере освоить весь объем знаний, относящихся к современным возможностям судебной экспертизы, поскольку на сегодняшний день существует большое количество родов и видов судебных экспертиз, в том числе и новых, развивающихся, к числу которых можно отнести и транспортно-технические экспертизы. И следует ли ему при

оценке заключения эксперта использовать собственные знания, или каждый раз необходимо допрашивать эксперта, назначать дополнительные и повторные экспертизы, привлекать специалиста?

Сформулируем нашу позицию по данному вопросу. Во-первых, если результаты заключения эксперта не будут совпадать с основной версией следователя и другими доказательствами, подтверждающими причастность лица к совершению преступления, то, возможно, стоит прибегнуть к вышеописанным способам его оценки. Во-вторых, чем чаще следователь будет сталкиваться с назначением судебной экспертизы одного рода, тем легче ему будет выявить сомнительные моменты в заключении эксперта. В-третьих, субъект оценки должен постараться оценить апробацию методики, поскольку в ст. 8 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» закреплено, что эксперт проводит исследования объективно, на строго научной и практической основе, а заключение эксперта должно основываться на положениях, дающих возможность проверить обоснованность и достоверность сделанных выводов на базе общепринятых научных и практических данных. Таким образом, экспертное исследование должно проводиться в соответствии с разработанными наукой общепринятыми и непротиворечивыми методиками, проверенными на практике. Эксперт в своем заключении должен не просто перечислить нормативно-правовые акты и литературные источники, которыми он пользовался, а привести методику (как это требует УПК РФ) с указанием ее наименования, экспертного учреждения или иного разработчика, автора (должность, ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.), даты и места опубликования. Кроме того, указываются технические средства и инструменты, которые использовал эксперт в соответствии с методикой.

Представляется, что в результате оценки заключения эксперта следователь может прийти к одному из следующих выводов:

1) заключение эксперта является полным и научно обоснованным, а содержащиеся установленные данные – достоверными и имеющими значение для дела;

2) заключение эксперта недостаточно ясно, полно и (или) научно обоснованно;

3) заключение эксперта необоснованно и вызывает сомнения.

⁴ Если они явно не согласуются с методикой производства судебной экспертизы конкретного рода, которая должна быть в распоряжении рецензента (следователя или специалиста).

Если следователь получил второй вывод, то он назначает дополнительную, а если третий – то повторную экспертизу.

Это относится и к деятельности судей. Изученная судебная практика по ст. 263 и 264 УК РФ свидетельствует, что суды в основном придерживаются следующих формулировок: транспортно-техническая судебная экспертиза назначена и проведена в соответствии с требованиями закона, выводы экспертов научно обоснованы, мотивированы и убедительны, оснований сомневаться в их обоснованности и объективности не имеется. Квалификация экспертов подтверждена представленными документами. Каких-либо сведений о заинтересованности экспертов в исходе дела судом не установлено⁵.

Особенности работы с заключениями по транспортно-техническим судебным экспертизам

В заключениях по СТТЭ нередко используются специальные термины, которые непонятны как следователю, так и всем участникам уголовного процесса на судебном заседании. Поэтому в заключении эксперта предлагаем в обязательном порядке.

1. Перечислять используемые сокращения и обозначения (например, ВЛЭК – врачебная летная экспертная комиссия, ВС – воздушное судно, ГМС – гражданская метеорологическая станция и т. п.).

2. Разъяснять специальные термины (например, тангаж, фрагование, полубак и др.).

3. Прилагать копии фрагментов материалов уголовного дела и служебного расследования, на которые ссылаются эксперты при ответе на поставленные вопросы.

4. Приводить выдержки из нормативно-правовых актов, на которые ссылаются эксперты при ответе на поставленные вопросы. Например, эксперт при описании с технической точки зрения различных действий лиц, управляющих транспортными средствами, вначале ссылается на положения нормативно-правовых актов, которые регулируют профессиональную деятельность. Затем он сопоставляет их с действиями названных лиц, описанных в материалах уголовного дела (протоколах следственных действий, материалах служебного расследования, рас-

шифровках технических средств управления и т. д.).

Наряду с назначением дополнительной или повторной транспортно-технической экспертизы следователь может допросить эксперта, чтобы получить пояснения об избранной методике исследования, использованных технических средствах, специальных терминах и формулировках заключения. Для того чтобы следственное действие было более продуктивным, эксперт должен сослаться на конкретную официально утвержденную методику. Это позволит избежать определенного рода ошибок [11]. Во время допроса участниками судопроизводства эксперту рекомендуется сохранять спокойствие и объективность. Это подтверждает и зарубежный опыт [12]. В уголовном судопроизводстве США высокую эффективность показывает перекрестный допрос эксперта с другими участниками процесса [13, 14].

Представляется, что если методика не утверждена государственным судебно-экспертным учреждением, у эксперта следует выяснить ее происхождение: общие сведения о методике, решаемые с ее помощью экспертные задачи, объекты и методы исследования, приборы и оборудование, (включая реактивы и расходные материалы), информацию об апробации. Если методика была опубликована в виде научной статьи, т. е. фактически является частным мнением ученого(ых), то требуется подтверждение соответствующего специалиста.

В этой связи следует поддержать позицию В.П. Лютова, что необходимо продолжить работу по паспортизации судебно-экспертных методик и рассмотреть вопрос о возобновлении деятельности Федерального межведомственного координационно-методического совета по проблемам судебной экспертизы, направленной на рассмотрение и апробацию таких методик [15].

При отсутствии в настоящее время методик по производству авиационно-технической, водно-технической и железнодорожно-технической судебных экспертиз эксперты обязаны в своих заключениях указывать применяемые методы исследования, как это закреплено в ст. 25 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ.

Заключение

Таким образом, следует заключить:

1. Если результаты заключения эксперта не будут совпадать с основной версией

⁵ См., например, приговор Вологодского городского суда по делу № 1-82/2019 1-993/2018 от 14.02.2019. <https://sudact.ru/regular/doc/qIM7U7W2vnlK/?regular-txt> (дата обращения: 10.10.2020).

следователя и другими доказательствами, подтверждающими причастность лица к совершению преступления, то стоит оценить заключение. При необходимости следует провести допрос эксперта, назначить дополнительную или повторную экспертизу.

2. Чем чаще следователь будет сталкиваться с назначением судебной экспертизы одного рода, тем легче ему будет выявить сомнительные моменты в заключении эксперта.

3. Для оказания помощи следователю в оценке заключения эксперта и его допросе, а также по ходатайству стороны или по инициативе суда может привлекаться специа-

лист из соответствующей сферы транспорта, который будет осуществлять консультационную помощь, например, в разъяснении специальных терминов, специфики проведения исследования, происхождения определенных фактов или возможных событий, нормативных актов, которыми пользовался эксперт.

4. Для того, чтобы следственное действие было более продуктивным, эксперт должен сослаться на конкретную официально утвержденную методику.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зинин А.М., Майлис Н.П. Судебная экспертиза. Учебник. М.: Юрайт: Право и закон, 2002. 320 с.
2. Смирнова С.А., Макушкин Е.В., Аснис А.Я., Васкэ Е.В., Дозорцева Е.Г., Сафуанов Ф.С., Шишков С.Н., Шипшин С.С., Ошевский Д.С., Бердников Д.В., Секераж Т.Н., Калинина А.Н. Информационное письмо «О неправомерности определения достоверности показаний путем судебной экспертизы» // Теория и практика судебной экспертизы. 2016. № 3 (43). С. 64–73. <https://doi.org/10.30764/64/1819-2785-2016-3-64-73>
3. Ильин Н.Н. Установление обстоятельств, подлежащих доказыванию, при расследовании преступлений, совершенных на объектах транспорта, с помощью транспортно-технических судебных экспертиз // Вестник Московского университета МВД России. 2019. № 6. С. 226–229. <https://doi.org/10.24411/2073-0454-2019-10345>
4. Ильин Н.Н. Проблемные вопросы назначения и использования результатов транспортно-технических судебных экспертиз при расследовании преступлений, совершенных на объектах транспорта // Российский следователь. 2020. № 5. С. 12–16. <https://doi.org/10.18572/1812-3783-2020-5-12-16>
5. Россинская Е.Р., Галяшина Е.И., Зинин А.М. Теория судебной экспертизы (судебная экспертология). Учебник / Под ред. Е.Р. Россинской. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Норма, 2017. 368 с.
6. Смирнова С.А., Усов А.И., Микляева О.В. Основы формирования заключения эксперта. Учебное пособие. М.: РФЦСЭ, 2015. 235 с.
7. Белкин Р.С. Курс криминалистики. 3-е изд., доп. М.: Юнити, 2001. 837 с.
8. Эксархопуло А.А. Специальные познания в уголовном процессе и их нетрадиционные формы / Вестник криминалистики. Вып. 2. М.: Спарк, 2001. С. 22–28.
9. Хрусталева В.Н. Заинтересованность экспертов в деле – основная проблема судебной экспертизы на постсоветском пространстве / Дискуссионные вопросы теории и прак-

REFERENCES

1. Zinin A.M., Maylis N.P. *Forensic Science. Textbook*. Moscow: Yurayt: Pravo i zakon, 2002. 320 p. (In Russ.)
2. Smirnova S.A., Makushkin E.V., Asnis A.Ya., Vaske E.V., Dozortseva E.G., Safuanov F.S., Shishkov S.N., Shipshin S.S., Oshevskii D.S., Berdnikov D.V., Sekerazh T.N., Kalinina A.N. Information Letter "On the Issue of Legal Wrongfulness in Establishing Witness Credibility through Forensic Evaluation". *Theory and Practice of Forensic Science*. 2016. No. 3 (43). P. 64–73. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/64/1819-2785-2016-3-64-73>
3. Ilyin N.N. Problematic Issues of the Purpose and Use of the Results of Transport and Technical Forensic Examinations in the Investigation of Crimes Committed at Transport Facilities. *Bulletin of Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2019. No. 6. P. 226–229. (In Russ.). <https://doi.org/10.24411/2073-0454-2019-10345>
4. Ilyin N.N. Challenging Issues of the Appointment and Use of the Results of Transport Technical Forensic Examinations in the Investigation of Transport Crimes. *Russian Investigator*. 2020. No. 5. P. 12–16. (In Russ.). <https://doi.org/10.18572/1812-3783-2020-5-12-16>
5. Rossinskaya E.R., Galyashina E.I., Zinin A.M. *Theory of Forensic Science (Forensic Expertology)* / E.R. Rossinskaya (ed.). 2nd ed. Moscow: Norma, 2017. 368 p. (In Russ.)
6. Smirnova S.A., Usov A.I., Miklyaeva O.V. *Fundamentals of Forming an Expert's Opinion. Textbook*. Moscow: RFCFS, 2015. 235 p. (In Russ.)
7. Belkin R.S. *Course of Criminalistics*. 3rd ed. Moscow: Yuniti, 2001. 837 p. (In Russ.)
8. Eksarchopulo A.A. Specialized Knowledge in the Criminal Process and Their Unconventional Forms. *Bulletin of Criminalistics*. Issue 2. Moscow: Spark, 2001. P. 22–28. (In Russ.)
9. Khrustalev V.N. Experts' Interest in a Case – the Main Problem of Forensic Examinations in the Post-Soviet Area. *Discussion Issues of Theory and Practice of Forensic Science: Materials*

- тики судебной экспертизы. Материалы II-й Международной научно-практической конференции (Москва, РГУП, 26–27 октября 2017 г.). М.: Интеркрим-Пресс, 2017. С. 353–358.
10. Королёва Е. Дело «пьяного мальчика»: сколько дали эксперту / Газета.ru. 21.05.2019. <https://www.gazeta.ru/social/2019/05/21/12367207.shtml> (дата обращения: 30.03.2020).
 11. Захарова В.О. Допрос эксперта: рекомендации и ошибки // Российский следователь. 2020. № 5. С. 21–24. <https://doi.org/10.18572/1812-3783-2020-5-21-24>
 12. Schiltewolf M., Beckmann N., Gaidzik P. Erörterung eines Sachverständigengutachtens vor Gericht und die Haftung des Sachverständigen // Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie. 2017. Vol. 155. No. 6. P. 727–731. <https://doi.org/10.1055/s-0043-116798>
 13. Croziera W.E., Kukucka J., Garretta B.L. Juror Appraisals of Forensic Evidence: Effects of Blind Proficiency and Cross-Examination // Forensic Science International. 2020. Vol. 315. 110433. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2020.110433>
 14. Bowers C.M. Cross-examination: The Expert's Challenge and the Lawyers' Strategies // Forensic Testimony: Science, Law and Expert Evidence. 2014. P. 125–145. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-397005-3.00008-6>
 15. Лютов В.П. Проблемы нормативно-методического обеспечения судебной портретной экспертизы // Энциклопедия судебной экспертизы. 2020. № 1 (20). http://www.proexpertizu.ru/theory_and_practice/portret/726/ (дата обращения: 30.03.2020).
 10. Koroleva E. The Case of the «Drunken Boy»: How Much Was the Expert Given to? *Gazeta.ru*. 21.05.2019. (In Russ.). <https://www.gazeta.ru/social/2019/05/21/12367207.shtml> (date of access: 30.03.2020).
 11. Zakharova V.O. The Interrogation of an Expert: Recommendations and Mistakes. *Russian Investigator*. 2020. No. 5. P. 21–24. (In Russ.). <https://doi.org/10.18572/1812-3783-2020-5-21-24>
 12. Schiltewolf M., Beckmann N., Gaidzik P. Erörterung eines Sachverständigengutachtens vor Gericht und die Haftung des Sachverständigen // Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie. 2017. Vol. 155. No. 6. P. 727–731. <https://doi.org/10.1055/s-0043-116798>
 13. Croziera W.E., Kukucka J., Garretta B.L. Juror Appraisals of Forensic Evidence: Effects of Blind Proficiency and Cross-Examination. *Forensic Science International*. 2020. Vol. 315. 110433. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2020.110433>
 14. Bowers C.M. Cross-examination: The Expert's Challenge and the Lawyers' Strategies. *Forensic Testimony: Science, Law and Expert Evidence*. 2014. P. 125–145. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-397005-3.00008-6>
 15. Lyutov V.P. Problems of Normative and Methodological Support of Judicial Portraits. *Encyclopedia of Forensic Science*. 2020. No. 1 (20). (In Russ.). http://www.proexpertizu.ru/theory_and_practice/portret/726/ (date of access: 30.03.2020).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Ильин Николай Николаевич – к. юр. н., заведующий кафедрой судебно-экспертной и оперативно-разыскной деятельности Московской академии Следственного комитета Российской Федерации; e-mail: nick703@yandex.ru

ABOUT THE AUTHOR

Il'in Nikolai Nikolaevich – Candidate of Law, Head of the Department Forensic and Investigative Activities, Moscow Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation; e-mail: nick703@yandex.ru

Статья поступила: 02.10.2020

После доработки: 15.11.2020

Принята к печати: 20.11.2020

Received: October 02, 2020

Revised: November 15, 2020

Accepted: November 20, 2020

Особенности оценки и использования заключений судебных экспертов при расследовании и судебном разбирательстве уголовных дел о ятрогенных преступлениях

М.В. Тузлукова

ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет», Москва 125993, Россия

Аннотация. Проанализированы теоретические и практические аспекты оценки и использования заключений судебных экспертов при расследованиях и судебных разбирательствах уголовных дел о ятрогенных преступлениях. Приведены обобщенные данные о содержании и этапах оценки заключений экспертов, специфика оценки заключений судебно-медицинских экспертиз. Отсутствие комплексов специализированных (частных) методик судебно-медицинского исследования отдельных разновидностей ятрогенных преступлений применительно к различным областям медицинской практики рассматривается как фактор, препятствующий повышению качества оценки заключений следствием и судом. Показано, что оценка заключения эксперта следователями, прокурором и судом не должна ограничиваться изучением и анализом только текста заключения. Большую роль играют привлечение специалистов, допросы экспертов и другие следственные действия, а также исследование судом иных доказательств.

Ключевые слова: *ятрогенные преступления, заключение эксперта, судебное разбирательство, приговор, судебно-медицинская экспертиза, ненадлежащее оказание медицинской помощи*

Для цитирования: Тузлукова М.В. Особенности оценки и использования заключений судебных экспертов при расследовании и судебном разбирательстве уголовных дел о ятрогенных преступлениях // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 4. С. 74–81.

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-74-81>

Assessment and Use Features of the Forensic Experts' Opinions in the Investigation and Trial of Iatrogenic Crimes

Marina V. Tuzlukova

Russian State University for the Humanities, Moscow 125993, Russia

Abstract. The article analyzes theoretical and practical aspects of assessing and using forensic experts' opinions in investigation and trial on criminal cases of iatrogenic crimes. Summarized data on the content and stages of the experts' opinions assessment is given, the features of the conclusions of forensic medical examinations assessment are noted. The absence of complexes of specialized forensic medical research methods of certain varieties of iatrogenic crimes concerning various medical practice areas is considered a factor that impedes the assessment of conclusions by the investigating bodies and court. The author states that evaluating expert opinions by investigators, prosecutors, and courts should not be limited to studying and analyzing only the text of the opinion. A large role is played by specialists' involvement, interrogations of experts, and other investigative actions, together with the court examining other evidence.

Keywords: *iatrogenic crimes, expert opinion, trial, sentence, forensic medical examination, medical negligence*

For citation: Tuzlukova M.V. Assessment and Use Features of the Forensic Experts' Opinions in the Investigation and Trial of Iatrogenic Crimes. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 4. P. 74–81. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-74-81>

Введение

Гносеологические, процессуальные, криминалистические и судебно-экспертные аспекты оценки и использования заключений судебных экспертов в уголовном судопроизводстве являются объектами пристального внимания и источником серьезных научных дискуссий уже на протяжении многих лет. Активность таких дискуссий возрастает, как правило, при появлении новых сложных методов исследования (например, идентификационных и диагностических исследований ДНК человека и животных, новых компьютерных и телекоммуникационных технологий и т. п.), а также при росте числа того или иного вида преступлений, судебное познание которых требует особого подхода. Это касается и преступлений, совершаемых медицинскими работниками, что связано с их резонансностью в обществе, сложностью выявления и расследования, широкой распространенностью.

Среди таких преступлений наиболее часто встречаются ятрогенные преступления, в том числе причинение тяжкого вреда здоровью пациентов или причинение смерти, совершаемые по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения медицинским работником своих профессиональных обязанностей или халатности должностных лиц медицинских учреждений. При расследовании подобных уголовных дел проводятся судебно-медицинские и другие судебные экспертизы, оценка и использование результатов которых имеют свои особенности.

Целью настоящего исследования является анализ приведенных в уголовно-процессуальной и криминалистической литературе рекомендаций по оценке и использованию заключений судебных экспертов при расследовании и судебном разбирательстве уголовных дел о ятрогенных преступлениях и выработка предложений по адаптации и применению соответствующих приемов и методов для повышения эффективности их расследования.

Оценка заключения судебного эксперта

При расследовании и судебном разбирательстве дел о ятрогенных преступлениях заключение судебного эксперта оценивается по общим правилам, которые нашли отражение в ряде научных работ по криминалистике и уголовному процессу (см., например, [1]). В то же время имеются опре-

деленные особенности, присущие оценке судебных экспертиз, проведенных при расследовании и судебном разбирательстве дел о ятрогенных преступлениях.

Данный процесс в самом общем виде включает следующие последовательные стадии.

1. Проверка соблюдения требований уголовно-процессуального законодательства и законодательства о судебно-экспертной деятельности при назначении и производстве экспертизы. На этой стадии устанавливается, правильно ли было выбрано конкретное лицо в качестве судебного эксперта; не было ли оснований для его отвода; были ли материалы, предоставленные эксперту, надлежащим образом получены и приобщены к делу, правильно ли осуществлялось их хранение; были ли соблюдены все предусмотренные законом особенности оформления документов (постановления о назначении экспертизы, заключения эксперта и т. д.).

2. Проверка подлинности и достаточности исследовавшихся вещественных доказательств и образцов, а также документов.

3. Оценка научной обоснованности методики экспертного исследования и правомерности их применения в данном конкретном случае. Если использовались новые методики, были ли приведены ссылки на соответствующие публикации и данные, позволяющие судить об их надежности.

4. Проверка полноты и всесторонности проведенного исследования.

5. Оценка логической обоснованности хода и результатов экспертного исследования.

6. Определение относимости результатов экспертного исследования к данному делу.

7. Сопоставление выводов эксперта и других имеющихся в деле доказательств.

Наибольший вклад в разработку общих вопросов, связанных с оценкой заключения эксперта следователями и судом, был внесен представителями отечественной уголовно-процессуальной и криминалистической науки [2–4]. Выдающийся советский ученый-криминалист А.И. Винберг в своем фундаментальном труде еще в 1956 г. писал: «Работники следствия и суда должны убедиться при чтении акта экспертизы, отвечает ли экспертиза на все поставленные на ее разрешение вопросы, являются ли ответы категоричными, определенными, исчерпывающими, нет ли противоречий в выводах эксперта. Они обязаны проверить со-

держание тех данных, которые послужили материалами для вывода эксперта, выяснить степень их полноты, их качество, ознакомиться с методом, примененным экспертом при исследовании, понять логику исследования. Анализ следственной и судебной практики показывает, что, хотя работники юстиции и не имеют специальной подготовки в той отрасли знания, в которой компетентен эксперт, однако они подвергают весьма обстоятельной критике заключения экспертов во всех случаях, когда доводы эксперта представляются им неубедительными, неясными или слабо аргументированными» [4, с. 190–191].

Указанные стадии и их общее содержание применительно ко всем заключениям экспертов и по всем категориям дел достаточно подробно изложены в целом ряде научных и учебных публикаций [5–7], поэтому представляется целесообразным остановиться исключительно на специфике оценки заключений экспертов по делам о ятрогенных преступлениях. Как справедливо отмечают авторы монографии «Практика применения специальных познаний судебной медицины в суде», «Судебной практикой, во-первых, не выработаны особые подходы к разрешению медицинских дел; во-вторых, ею не сформированы единообразные подходы к их разрешению; в-третьих, не сложилось различие правовой и экспертной оценки фактических обстоятельств по медицинским делам: алгоритм правовой оценки фактических обстоятельств по делам о причинении вреда здоровью при оказании медицинской помощи до настоящего времени отсутствует, и во многом судебные решения полагаются на результаты судебно-медицинской экспертизы, при том, что ее нынешнее состояние так же далеко от совершенства. В результате медицинские дела рассматриваются в суде без отличий от других дел о причинении вреда здоровью, отсутствуют методологическое единство и критерии обоснованности правовой оценки фактических обстоятельств и доказательств по медицинским делам» [8, с. 84].

Следует также отметить, что в настоящее время отсутствуют комплексы частных методик судебно-медицинского экспертного исследования применительно к конкретным видам ятрогений. В связи с этим ни следователю, ни прокурору, ни суду, ни представителям сторон в уголовном процессе не представляется возможным сопоставить примененные в ходе судебно-медицинской

экспертизы методы и средства исследования с описаниями апробированных общепринятых судебно-экспертных методик. В учебных программах по судебной медицине для юристов вопросам назначения, проведения и оценки судебно-медицинских (а также иных видов) экспертиз по делам о ятрогенных преступлениях также либо вообще не уделялось внимание, либо уделялось в крайне незначительной степени (например, при описании основных вопросов, разрешаемых в ходе судебно-медицинской экспертизы).

Алгоритм действия следователя по оценке заключения эксперта значительно отличается от алгоритма оценки заключения эксперта в процессе судебного разбирательства. Это обусловлено тем, что следователь сам выбирает эксперта или экспертное учреждение для производства той или иной судебной экспертизы и уже на этапе ее назначения оценивает квалификацию и незаинтересованность предполагаемого судебного эксперта, возможности судебно-экспертного учреждения, определяет круг подлежащих разрешению вопросов.

Оценка заключений экспертов по уголовным делам прокурором также имеет свои особенности [9]. Прокурор, утверждающий обвинительное заключение, должен установить, проведена ли экспертиза на основании постановления следователя надлежащим лицом, выяснить соответствие заключения экспертов критериям допустимости доказательств, проверить обеспечение процессуальных прав и законных интересов участников процесса, оценить связь выводов экспертов с содержанием доказательств, устанавливающих те или иные обстоятельства предмета доказывания, а также с иными фактами, имеющими значение для рассмотрения и разрешения судом уголовного дела, выяснить, не противоречат ли выводы экспертов этим другим доказательствам, в том числе полученным в результате производства иных экспертиз [10, 11].

Окончательная оценка заключения эксперта осуществляется судом и также имеет свою специфику. Как правило, она не ограничивается изучением и анализом текста заключения эксперта. Суд оценивает каждое заключение только после исследования его в процессе судебного следствия, заслушивания (при необходимости) приглашенного стороной или самим судом специалиста, допроса экспертов сторона-

ми и самим судом [12]. Судебное исследование заключений экспертов, несмотря на крайне важное его значение для справедливого судебного разбирательства по делам о ятрогенных преступлениях, практически не изучено. При этом в странах англо-американской правовой семьи этим вопросам уделяется значительное внимание [13]. Проведенный в 2019 году библиометрический анализ публикаций по вопросам расследования фактов медицинской халатности за период 1975–2018 гг. [14] показал, что наибольшее число таких публикаций имело место в США. Самым активным периодическим изданием в этом вопросе оказался «Журнал права, медицины и этики» (*Journal of Law, Medicine and Ethics*), наиболее цитируемым стал «Международный журнал судебно-экспертной науки, серия “Генетика”» (*Forensic Science International Genetics*). Наибольшее количество работ по рассматриваемой теме опубликовал профессор кафедры судебной медицины Боннского университета (ФРГ) Буркхард Мадея (Burkhard Madea). Тремя главными темами были компенсация ущерба и наказание, методы оценки и причины халатности в медицине.

Считается, что каждое заключение эксперта должно оцениваться с точки зрения относимости, допустимости и достоверности. Представляется необходимым уточнить данное общее требование применительно к субъекту оценки. Так, например, назначивший судебную экспертизу следователь вряд ли будет сомневаться в относимости к делу заключения, данного в результате экспертизы, назначенной им самим. Поэтому требование оценки относимости заключения эксперта предназначено главным образом прокурору, изучающему дело при утверждении обвинительного заключения, и суду в процессе судебного разбирательства и вынесения приговора.

Допустимость заключения эксперта предполагает, что порядок его получения и оформления отвечает закрепленным в уголовно-процессуальном законодательстве требованиям, которые достаточно подробно и многократно анализировались в уголовно-процессуальной и криминалистической литературе, а также в литературе по общей теории судебной экспертизы [15, с. 306–307].

Вопросы оценки судом достоверности заключений судебно-медицинских экспертов являются наиболее сложными и имеют свою специфику. Отечественными учеными предлагаются различные наборы критери-

ев достоверности таких заключений [16]. Вместе с тем есть мнение, что эти критерии лишены необходимой однозначности и трудны для внедрения в судебную практику [8, с. 100].

В ходе судебного разбирательства осуществляется окончательная проверка соответствия выводов экспертов иным имеющимся и исследованным в суде доказательствам по делу.

По исследуемой нами категории уголовных дел наибольшую сложность представляет оценка заключений по судебно-медицинской экспертизе. Как правило, это комиссионные экспертизы, которые проводятся с привлечением профильных специалистов – врачей различных специальностей: педиатров, хирургов, неврологов, гастроэнтерологов, анестезиологов, реаниматологов и др. В составе комиссии обязательно присутствие сертифицированного врача – судебно-медицинского эксперта, выполняющего роль ведущего эксперта-организатора, в задачи которого входит (наряду с решением судебно-медицинских вопросов) оказание помощи профильным специалистам в уяснении поставленных вопросов, специфики судебно-медицинского исследования, определение последовательности проведения исследований, оформление заключения. В процессе оценки заключений по судебно-медицинской экспертизе возникает необходимость дополнительно проверять квалификацию привлеченных профильных врачей [17]. Чаще всего при включении в состав комиссии экспертов профильных специалистов учитывается мнение руководителя судебно-медицинского экспертного учреждения или его подразделения, основанное на предыдущем опыте сотрудничества с профильными специалистами, знании имеющихся публикаций, затрагивающих важные для решения поставленных вопросов аспекты (врачебные ошибки, новые методы исследования и др.).

Для получения информации о круге возможных профильных специалистов, способных оказать существенную помощь в оценке заключения судебного эксперта, целесообразно воспользоваться возможностями современных информационных систем. Так, с помощью Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) можно найти врачей, имеющих научные публикации по проблемам, связанным с расследуемым случаем ятрогении. Помимо информации о враче или ученом, полезно ознакомиться и с их

публикациями (значительная часть научных публикаций в РИНЦ доступна для бесплатного скачивания)¹. Весьма полезна может оказаться федеральная электронная медицинская библиотека, входящая в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы.

Оценка заключения эксперта обязательно должна найти отражение в итоговых процессуальных документах: обвинительном заключении, постановлении о прекращении уголовного дела или уголовного преследования, приговоре суда первой инстанции, постановлении или приговоре суда апелляционной инстанции.

Важным показателем качества оценки судебных экспертиз является практика назначения и проведения повторных экспертиз. Такая практика, как правило, анализируется головными судебно-экспертными учреждениями и позволяет найти причины как неудовлетворительной оценки заключений экспертов следователями, прокурорами и судом, так и сомнений и возражений со стороны защиты или обвинения. В подавляющем большинстве случаев повторные экспертизы назначаются в связи с обоснованным несогласием потерпевшего или обвиняемого (подсудимого) с результатами проведенной экспертизы. Число повторных экспертиз, назначаемых в связи с противоречиями между проведенными экспертизами, незначительно [18, с. 186].

При оценке каждого заключения судебного эксперта в ходе расследования ятрогенного преступления неопределима роль привлекаемого специалиста. Это обусловлено тем, что в современных условиях следователям, прокурорам и судьям крайне сложно в должной мере освоить возможности и специфику быстро развивающихся судебно-экспертных методик, в особенности в области судебной медицины, компьютерных технологий, криминалистических исследований материалов, веществ и изделий. В то же время изучение приговоров судов по уголовным делам о ятрогенных преступлениях показывает, что факты привлечения специалистов по инициативе суда для оценки имеющихся в деле заключений судебных экспертов крайне редки.

Использование заключений судебных экспертов

При расследовании и судебном разбирательстве дел о ятрогенных преступлениях использование заключения эксперта также имеет некоторые особенности. Когда заключение судебного эксперта получено и изучено, оно предъявляется допрашиваемому лицу для активирования его памяти и восстановления деталей имевших место событий. При этом следователь или суд могут в результате уточнения показаний допрашиваемого получить дополнительные важные сведения об имеющих значение для правильного разрешения дела обстоятельствах и лучше уяснить суть имевшего место события.

Предъявление заключения эксперта допрашиваемому лицу, скрывающему какие-либо обстоятельства (информацию) или дающему ложные показания, также способно в некоторых случаях изменить позицию допрашиваемого и обеспечить получение достоверных показаний об истинных обстоятельствах расследуемого события. Как правило, заключение судебного эксперта помогает уяснению следователем и судом специальных вопросов, имеющих важное значение для принятия правильного решения по делу.

Иногда результаты одной судебной экспертизы могут лечь в обоснование необходимости проведения другой или нескольких других судебных экспертиз, причем как в той же, так и в другой (других) области (областях) специальных знаний [19, с. 176].

По результатам изучения поступившего заключения эксперта следователь может внести соответствующие коррективы в план своих действий, принять важное процессуальное решение, в частности о привлечении определенного лица в качестве обвиняемого либо о прекращении уголовного преследования или уголовного дела. Кроме того, заключение эксперта может содержать новые сведения, позволяющие следователю обнаружить и изъять новые вещественные доказательства, выявить новых свидетелей или подозреваемых в причастности к ятрогенному преступлению.

Не следует пренебрегать представляемыми стороной защиты или потерпевшим заключениями специалистов, актами экспертного исследования, письменными консультациями, рецензиями, в которых полученное следователем заключение судебного эксперта или комиссии экспертов под-

¹ Ресурс РИНЦ (www.elibrary.ru) является национальной библиографической базой данных, аккумулировавшей более 12 миллионов публикаций российских ученых, а также информацию о цитировании этих публикаций в более 6000 российских журналах.

вергается критике и даже полному опровержению. Как правило, такие заключения или иные документы заказываются врачам, преподавателям вузов, научным работникам, имеющим ученую степень и значительный опыт работы в соответствующей сфере. В случае наличия в таких заключениях убедительных и обоснованных утверждений, противоречащих выводам судебной экспертизы, проведенной по постановлению следователя, целесообразно допросить эксперта (экспертов) и при необходимости назначить дополнительную или повторную судебную экспертизу.

Важным направлением эффективного использования заключений экспертов по делам о ятрогенных преступлениях является инициирование следователем, прокурором или судом необходимых профилактических мероприятий, необходимость и целесообразность которых может вытекать из полученных результатов судебно-экспертных исследований.

Выводы

Оценка и использование заключений судебных экспертов при расследовании и судебном разбирательстве уголовных дел о ятрогенных преступлениях имеют определенную специфику. Наибольшие трудности при этом возникают при оценке результатов комиссионных судебно-медицинских экспертиз. Необходимо активнее привлекать специалистов для квалифицированной оценки заключений, в особенности по вопросам установления причинной связи между действиями (бездействием) медицинских работников и наступившими вредными последствиями для жизни и здоровья пациентов. Программы обучения юристов основам судебной медицины нуждаются в дополнении более углубленными и расширенными разделами по вопросам ненадлежащего исполнения медицинскими работниками своих профессиональных функций.

В итоговых документах следствия и суда по делам о ятрогенных преступлениях необходимо более подробно излагать результаты оценки заключений экспертов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федотов И.С. Оценка заключения и показаний эксперта, заключения и показаний специалиста как доказательств по уголовному делу // Уголовное право. 2014. № 3. С. 107–114.
2. Строгович М.С. Курс советского уголовного процесса. Т. 2. Порядок производства по уголовным делам по советскому уголовно-процессуальному праву. М.: Наука, 1970. 616 с.
3. Белкин Р.С. Собираение, исследование и оценка доказательств. М.: Наука, 1966. 295 с.
4. Винберг А.И. Криминалистическая экспертиза в советском уголовном процессе. М.: Госюриздат, 1956. 220 с.
5. Петрухин И.Л. Оценка заключения эксперта // Российская юстиция. 1967. № 3. С. 19–20.
6. Палиашвили А. Анализ и оценка заключения эксперта в приговоре суда // Советская юстиция. 1969. № 6. С. 24–25.
7. Новиков С.Н., Сусло Е.А. Оценка заключения эксперта следователем и судом // Вестник Воронежского института МВД России. 2005. № 1 (20). С. 94–97.
8. Баринов Е.Х., Гецманова И.В., Поздеев А.Р. Практика применения специальных познаний судебной медицины в суде. М.: Проспект, 2017. 176 с.

REFERENCES

1. Fedotov I.S. The Evaluation of an Opinion and Testimony of an Expert, Opinion and Testimony of a Specialist as Evidence in a Criminal Case. *Criminal Law*. 2014. No. 3. P. 107–114. (In Russ.)
2. Strogovich M.S. *Course of the Soviet Criminal Procedure. Vol. 2. The Procedure on Criminal Cases under the Soviet Criminal Procedure Law*. Moscow: Nauka, 1970. 616 p. (In Russ.)
3. Belkin R.S. *Collection, Analysis and Assessment of Evidence*. Moscow: Nauka, 1966. 295 p. (In Russ.)
4. Vinberg A.I. *Forensic Expertise in the Soviet Criminal Procedure*. Moscow: Gosjurizdat, 1956. 220 p. (In Russ.)
5. Petruhin I.L. Expert's Opinion Evaluation. *Russian Justitia*. 1967. No. 3. P. 19–20. (In Russ.)
6. Paliashvili A. Analysis and Assessment of an Expert's Opinion in a Court's Sentence. *Soviet Justitia*. 1969. No. 6. P. 24–25. (In Russ.)
7. Novikov S.N., Suslo E.A. An Expert's Opinion Assessment by the Investigator and Court. *The Bulletin of Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2005. No. 1 (20). P. 94–97. (In Russ.)
8. Barinov E.H., Getsmanova I.V., Pozdееv A.R. *Practice of the Use of Specialized Medical Forensic Knowledge in Court*. Moscow: Prospekt, 2017. 176 p. (In Russ.)

9. Шутемова Т.В. Оценка прокурором заключения судебного эксперта по уголовным делам // Вестник Волжского университета имени В.Н. Татищева. 2018. Т. 1. № 3. С. 191–198.
10. Исаенко В.Н. Использование прокурором заключений экспертов в суде первой и апелляционной инстанций. Учеб. пособие. М.: Акад. Ген. прокуратуры Рос. Федерации, 2015. 60 с.
11. Серова Е.Б., Воронкова О.А. К вопросу о необходимости назначения повторных судебно-медицинских экспертиз по уголовным делам о ятрогенных преступлениях // Криминалист. 2016. № 2 (19). С. 49–55.
12. Солодун Ю.В., Чернякова Р.Р. Оценка заключения судебно-медицинской экспертизы в судебном заседании / Криминалистика: вчера, сегодня, завтра. Сб. науч. трудов. Иркутск: Восточно-Сибирский институт МВД России, 2014. С. 121–137.
13. Fagel B. The Medical Expert Witness in Malpractice Cases // Plaintiff. 2015. No. 11. P. 42–43.
14. Shi G., Liu N., Yu X., Zhang H., Li Sh., Wu Sh., Wang W., Huang P., Li Ch. Bibliometric Analysis of Medical Malpractice Literature in Legal Medicine from 1975 to 2018: Web of Science Review // Journal of Forensic and Legal Medicine. 2019. Vol. 66. P. 167–183.
<https://doi.org/10.1016/j.jflm.2019.07.002>
15. Россинская Е.Р., Галяшина Е.И., Зинин А.М. Теория судебной экспертизы (судебная экспертология). 2-е изд. М.: Норма: Инфра-М, 2016. 368 с.
16. Ильина Е.Р., Сергеев В.В., Тарасов А.А. Оценка заключения судебно-медицинского эксперта по уголовным делам. М.: Юрлитинформ, 2008. 224 с.
17. Каменева К.Ю., Баринов Е.Х., Тихомиров А.В. Особенности оценки заключений судебно-медицинских экспертиз по «медицинским» делам // Медицинская экспертиза и право. 2013. № 5. С. 8–10.
18. Веселкина О.В., Сидорович Ю.В. Проблемы нормативно-правового регулирования судебно-медицинских экспертиз дефектов оказания медицинской помощи: пути решения / Досудебное производство по уголовным делам о профессиональных преступлениях, совершенных медицинскими работниками. Материалы Международной научно-практической конференции (Москва, 15 февраля 2018 г.) / Под общ. ред. А.М. Багмета. М.: Московская академия СК России, 2018. С. 185–188.
19. Долгова О.Б., Кондрашов Д.Л. Оценка судьями качества судебно-медицинских экспертиз для совершенствования судебно-медицинской деятельности // Российский юридический журнал. 2013. № 6 (93). С. 174–180.
9. Shutemova T.V. The Evaluation by the Public Prosecutor of the Conclusion of a Forensic Expert in the Criminal Matters. *Bulletin of the Volga University named after V.N. Tatishchev*. 2018. Vol. 1. No. 3. P. 191–198. (In Russ.)
10. Isaenko V.N. *The Use of Experts' Opinions by a Prosecutor in Trial and Appeal Court. Textbook*. Moscow: Akad. Gen. prokuratury Ros. Federacii, 2015. 60 p. (In Russ.)
11. Serova E.B., Voronkova O.A. On the Issue of the Necessity to Conduct Repeated Forensic Examinations on Criminal Cases of Iatrogenic Crimes. *Criminalist*. 2016. No. 2 (19). P. 49–55. (In Russ.)
12. Solodun Yu.V., Chernyakova R.R. Assessment of a Forensic Medical Expert's Opinion in Trial. *Forensic Science: Yesterday, Today, Tomorrow. Collection of Scientific Works*. Irkutsk: Vostochno-Sibirskii institut MVD Rossii, 2014. P. 121–137. (In Russ.)
13. Fagel B. The Medical Expert Witness in Malpractice Cases. *Plaintiff*. 2015. No. 11. P. 42–43.
14. Shi G., Liu N., Yu X., Zhang H., Li Sh., Wu Sh., Wang W., Huang P., Li Ch. Bibliometric Analysis of Medical Malpractice Literature in Legal Medicine from 1975 to 2018: Web of Science Review. *Journal of Forensic and Legal Medicine*. 2019. Vol. 66. P. 167–183.
<https://doi.org/10.1016/j.jflm.2019.07.002>
15. Rossinskaya E.R., Galyashina E.I., Zinin A.M. *The Theory of Forensic Science (Forensic Expertology)*. 2nd ed. Moscow: Norma: Infra-M, 2016. 368 p. (In Russ.)
16. Il'ina E.R., Sergeev V.V., Tarasov A.A. *Evaluation of a Forensic Medical Expert's Opinion on Criminal Cases*. Moscow: Yurлитinform, 2008. 224 p. (In Russ.)
17. Kamenева K.Yu., Barinov E.H., Tihomirov A.V. Features of Evaluation of Forensic Medical Experts' Opinions on "Medical" Cases. *Medical Expertise and the Law*. 2013. No. 5. P. 8–10. (In Russ.)
18. Veselkina O.V., Sidorovich Yu.V. Issues of the Legal Regulations of Forensic Medical Examinations of Defects in Medical Care: Ways of Solution. *Pre-Trial Proceedings in Criminal Cases on Professional Crimes Committed by Medical Professionals. Materials of the International Scientific and Practical Conference (Moscow, February 15, 2018)* / A.M. Bagmet (ed). Moscow: Moskovskaja akademija SK Rossii, 2018. P. 185–188. (In Russ.)
19. Dolgova O.B., Kondrashov D.L. Judges' Evaluation of the Quality of Forensic Medical Examinations for Improvement of Forensic Medical Activity. *Russian Judicial Journal*. 2013. No. 6 (93). P. 174–180. (In Russ.)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Тузлукова Марина Валентиновна – старший преподаватель кафедры уголовного права и процесса Российского государственного гуманитарного университета; e-mail: tuzlukova@mail.ru

Статья поступила: 12.09.2020

После доработки: 20.10.2020

Принята к печати: 15.11.2020

ABOUT THE AUTHOR

Tuzlukova Marina Valentinovna – Senior Lecturer of Criminal Law and Process Department of the Russian State University for the Humanities; e-mail: tuzlukova@mail.ru

Received: September 12, 2020

Revised: October 20, 2020

Accepted: November 15, 2020

Привлечение специалиста в уголовном процессе: обязанность, право или возможность стороны защиты

А.П. Божченко¹, И.М. Никитин²

¹ ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург 198013, Россия

² Адвокатская консультация № 82 Санкт-Петербургской городской коллегии адвокатов, Санкт-Петербург 198329, Россия

Аннотация. Рассмотрены противоречия между процессуальным правом и профессиональной обязанностью адвоката на использование в системе средств уголовно-процессуальной защиты мнения сведущего лица. Проанализированы проблемы и сложности, возникающие при реализации указанного права в уголовном процессе, что ведет к нарушению принципов равноправия и состязательности сторон: факультативности права стороны защиты на привлечение специалиста; предвзятому отношению к специалисту, представленному защитой, со стороны правоприменительных органов; стремлению принизить доказательственное значение заключения и показаний специалиста; отсутствию обязанности у следователя и суда во всех случаях приобщать заключение специалиста к материалам дела. Подчеркивается важность понимания всеми участниками уголовного процесса самостоятельного доказательственного значения заключения специалиста и показаний специалиста. Представлены предложения, способствующие правовой конкретизации и дальнейшему развитию института специалиста в рамках основополагающих принципов состязательности и равенства сторон.

Ключевые слова: адвокат, специалист, допрос специалиста, заключение специалиста, равноправие, состязательность, уголовный процесс

Для цитирования: Божченко А.П., Никитин И.М. Привлечение специалиста в уголовном процессе: обязанность, право или возможность стороны защиты // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 4. С. 82–89. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-82-89>

Involvement of a Specialist in Criminal Proceedings: A Defense Party's Duty, Right or Opportunity

Aleksandr P. Bozhchenko¹, Igor' M. Nikitin²

¹ S.M. Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Saint Petersburg 198013, Russia

² Attorney's Consultation No. 82 of the St. Petersburg City Bar Association, Saint Petersburg 198329, Россия

Abstract. The article reviews the contradictions between the procedural law and an attorney's professional duty to use an opinion of a knowledgeable person in the system of criminal procedure protection. The paper provides an analysis of the problems and difficulties arising in the implementation of this right in the criminal process leading to violation of the equality and adversarial principles: the optionality of the defense's right to involve a specialist; the biased attitude of law enforcement agencies to the expert presented by the defense; the desire to diminish the probative value of the specialist's conclusion and testimony; the absence of an obligation for an investigator and court in all cases to attach the expert's opinion to the case. The author emphasizes how important it is for all the participants in the criminal process to understand the expert's opinion and testimony's independent evidentiary value. Proposals that contribute to the legal specificity and further development of the specialist institution within the framework of the fundamental principles of competition and equality of the parties are presented.

Keywords: attorney, specialist, specialist interrogation, expert opinion, equality, competition, criminal proceedings

For citation: Bozhchenko A.P., Nikitin I.M. Involvement of a Specialist in Criminal Proceedings: A Defense Party's Duty, Right or Opportunity. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 4. P. 82–89. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-82-89>

Введение

Состязательный уголовный процесс был введен в постсоветской России как «желанное мероприятие» судебной реформы, призванное сгладить различия между отечественным и западным правом, внедрить в правоохранительную и судебную практику эффективные механизмы защиты прав и свобод человека, обеспечить в конечном счете справедливость правосудия в соответствии с высокими образцами, утвердившимися в нашей стране после аналогичной реформы 1864 года [1]. При этом предполагалось не только обеспечение равноправия сторон обвинения и защиты, но и предоставление указанным сторонам равных возможностей по воздействию на окончательное решение суда [2].

Однако в состязательной конструкции УПК РФ¹ 2001 года, сформированной при активном участии силовых ведомств, органы уголовного преследования (дознатель, следователь, прокурор), номинально считающиеся «сторонами», фактически приобрели господствующее положение над своими оппонентами [1]. Так, например, в силу п. 9 ст. 166 УПК РФ эти органы могут утаивать от стороны защиты данные о свидетелях, а сторона защиты, хотя и наделена правом собирать и представлять доказательства (ст. 53 и ст. 86 УПК РФ), полностью зависит в этом вопросе от противной стороны, поскольку полученные и представленные ею материалы обретают доказательственную форму лишь при условии, что противная сторона посчитает возможным приобщить их к делу. Более того, дознаватель, следователь, прокурор вправе признать доказательство недопустимым по собственной инициативе (ч. 3 ст. 88 УПК РФ).

Особенно остро проблема состязательности стоит в отношении применения специальных знаний для разрешения возникающих при производстве расследования вопросов из области науки, техники, искусства или ремесла – в частности, в отношении возможности привлечения стороной защиты специалиста [3, 4].

Как известно, в рамках уголовного производства постоянными участниками со стороны защиты являются подозреваемый (обвиняемый, подсудимый, осужденный, оправданный) и его адвокат (защитник), чье участие по большей части является

обязательным (ст. 51 УПК РФ), если только не последовало соответствующего отказа. Адвокат осуществляет защиту интересов доверителя в ходе следствия и суда и призван не допустить нарушения его прав (ст. 49 УПК РФ), доказать его невиновность либо, в случае вины, добиться минимального наказания. Для этого он должен использовать все предусмотренные законом средства и способы, включая сбор и представление доказательств, привлечение специалиста – это входит в его полномочия, равно – права (ст. 53 УПК РФ, ст. 6 ФЗ об адвокатской деятельности и адвокатуре²).

Специалист, как и эксперт или переводчик, не выполняет постоянных процессуальных функций, его участие в заседаниях носит эпизодический характер, он не является стороной защиты (равно как и стороной обвинения) и личной заинтересованности в разрешении дела, в отличие от подозреваемого (обвиняемого, подсудимого, осужденного, оправданного) и его адвоката (защитника), не имеет. Процессуальные функции специалиста сводятся к содействию «...в обнаружении, закреплении и изъятии предметов и документов, применении технических средств в исследовании материалов уголовного дела, для постановки вопросов эксперту, а также для разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию» (ст. 58 УПК РФ).

Несмотря на кажущуюся ясность в отношении возможностей стороны защиты на привлечение специалиста, и процессуального положения специалиста правоприменительная практика оказывается намного шире законодательных деклараций, в частности относительно состязательности и равноправия сторон как основополагающих для обеспечения соблюдения прав и свобод человека [5, 6]. Обращение к специалисту, получение от него соответствующего заключения с целью оппонирования заключению эксперта не всегда оказывается успешным и способствуют установлению истины по делу [4, 7, 8]. Зачастую имеет место пренебрежительное отношение к заключению специалиста со стороны правоприменительных органов и придание ему более низкого доказательственного значения по сравнению с заключением эксперта при оценке состава преступления, хотя за-

¹ Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ.

² Федеральный закон от 31.05.2002 № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации».

ключение специалиста такое же доказательство, как и все остальные, и ни одно из доказательств не имеет преимуществ перед другими (ст. 17 УПК РФ).

Цель статьи – анализ противоречий между процессуальным правом и профессиональной обязанностью адвоката использовать в системе средств уголовно-процессуальной защиты мнение сведущего лица и проблем, возникающих при реализации этого права и обязанности.

Объект исследования: отечественное уголовно-процессуальное законодательство. Предмет исследования: правоприменительная практика по уголовным делам. Методы исследования: системный анализ, диалектический, конкретно-исторический, сравнительно-правовой.

Результаты исследования и их обсуждение

1. Прежде всего обращает внимание тот факт, что, согласно ст. 53 УПК РФ и ст. 6 ФЗ об адвокатской деятельности и адвокатуре, адвокат имеет право на привлечение специалиста. Наличие права означает наличие возможности, но не обязанность. На обязанность, да и ту косвенно, указывает лишь «Кодекс профессиональной этики адвоката», согласно которому (ч. 1 ст. 8) адвокату предписано «честно, разумно, добросовестно, квалифицированно, принципиально и своевременно исполнять свои обязанности, активно защищать права, свободы и интересы доверителей всеми не запрещенными законодательством средствами»³.

С одной стороны, в этом можно усмотреть условия для соблюдения принципа диспозитивности, то есть на свое усмотрение соблюдать либо воздерживаться от реализации собственных прав. Но в действительности тем самым нарушаются механизмы реализации конституционных принципов равенства и состязательности сторон. Дело в том, что право привлечения специалиста со стороны защиты воспринимается как факультативная, то есть необязательная, а иногда и обременительная, возможность, что по сути приводит к дефектам в работе защитника, поскольку при этом он упускает возможность защи-

щать права доверителей всеми законными средствами. С другой стороны, это ведет к факультативному отношению к использованию специалиста и со стороны правоприменительных органов, что порождает как пренебрежительное отношение к такому виду доказательств, так и придание ему низкого доказательственного значения.

На наш взгляд, право привлечения специалиста со стороны защиты должно восприниматься адвокатами и правоприменительными органами не столько как возможность, сколько как прямая обязанность. В этой связи особо подчеркнем роль судов, которые, как было указано в Постановлении Конституционного Суда РФ от 29.06.2004 № 13-П, призваны создавать «необходимые условия для исполнения сторонами их процессуальных обязанностей и осуществления предоставленных им прав»⁴.

2. Привлечение специалиста всегда осуществляется по инициативе одной из сторон (редко – суда), в рассматриваемом варианте – со стороны защиты. Как следствие, для противоположной стороны (стороны обвинения) и суда специалист становится представителем стороны защиты, утрачивая свою априорную независимость.

Следует обратить внимание, что сторона защиты лишь выдвигает инициативу привлечь специалиста (путем ходатайства), но решение, причем часто не в пользу стороны защиты и без должного на то обоснования, принимает следователь (дознатель) или судья, во всех случаях прежде приняв во внимание мнение прокурора, потерпевшего и его представителя. Нет никаких объективных оснований для дискриминации специалиста, защитника и в конечном счете его доверителя. Неслучайно статус и полномочия специалиста определены в главе 8 УПК РФ «Иные участники уголовного судопроизводства» – по содержанию и смыслу действующего законодательства специалист имеет независимое положение и особые полномочия наряду с экспертом, свидетелем, переводчиком и понятым.

Важнейшей гарантией ответственного отношения к своим обязанностям, независимости и объективности суждений специалиста являются положения ч. 4 ст. 58 УПК

³ Кодекс профессиональной этики адвоката, принятый I Всероссийским съездом адвокатов в 2003 году (ред. от 20.04.2017). https://fparf.ru/documents/fpa-rf/documents-of-the-congress/the-code-of-professional-ethics-of-lawyer/?sphrase_id=69347 (дата обращения: 22.09.2020).

⁴ Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 29.06.2004 № 13-П «По делу о проверке конституционности отдельных положений статей 7, 15, 107, 234 и 450 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации в связи с запросом группы депутатов Государственной Думы».

РФ (специалист не вправе уклоняться от явки по вызовам следователя (дознавателя) или в суд и разглашать ставшие известные ему сведения) и ст. 307 и ст. 310 УК РФ⁵ об уголовной ответственности (за заведомо ложное показание и разглашение ставших известных ему сведений). Указанные гарантии сохраняются в случае представления только письменного суждения (заключения специалиста) по поставленным для разъяснения вопросам, поскольку явка гарантирована требованиями УПК РФ, а значит, гарантирована и подписка об ответственности по соответствующим статьям УК РФ.

3. Согласно п. 3.1 ч. 2 ст. 74 УПК РФ в качестве доказательств допускаются «заключение и показания специалиста». Одни ученые-процессуалисты трактуют это как необходимость рассматривать заключение специалиста и его показания в качестве доказательства только в единстве (объединение заключения и показания с помощью союза «и»)⁶; другие же трактуют это как возможность их раздельной оценки (в отношении заключения и показаний эксперта также употреблен союз «и», но их раздельная оценка не вызывает сомнения) [9, 10].

Имеется двусмысленность и в отношении порядка получения доказательств от специалиста [4]. Например, в ст. 80 УПК РФ не указано, должно ли предшествовать допросу специалиста его заключение. В этой связи обычно обращается внимание на то, что по аналогии с заключением и показаниями эксперта (ч. 1 и ч. 2 ст. 80 УПК РФ) в такой же последовательности разъяснено содержание понятий заключения и показания специалиста (ч. 3 и ч. 4 ст. 80 УПК РФ), что может наводить на мысль о соответствующем порядке получения заключения специалиста (вначале) и его показаний (затем). Но если для показаний эксперта указано, что они даются после получения заключения, то для показаний специалиста такого пояснения нет. Более того, заключение специалиста дается для разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию, тогда как процессуальные функции специалиста шире: это и содействие в обнаружении, закреплении и изъятии предметов и документов, и применение технических средств в исследовании

материалов уголовного дела, и постановка вопросов эксперту. Следовательно, специалист может давать показания и не по сделанному заключению, в отличие от эксперта.

На наш взгляд, заключение специалиста и его показания являются двумя формами использования специальных знаний специалиста в уголовном судопроизводстве; в зависимости от ситуации они могут оказываться как изолированными друг от друга, так и взаимосвязанными (как в случае с заключением и показаниями эксперта)⁷. Такой более гибкий подход к заключению и показаниям специалиста исходно заложен в сравнительно новые для отечественного уголовного права формы использования специальных знаний (по сравнению с заключением и показаниями эксперта), призван способствовать скорейшему введению в судопроизводство новых достижений науки в разных сферах профессиональной деятельности человека [11], расширять изначально усеченные возможности в сборе доказательств со стороны защиты, играть оппонирующую роль заключению и показаниям эксперта и тем самым обеспечивать состязательность сторон.

4. Заключение специалиста само по себе отнесено к доказательствам без привязки к показаниям специалиста. Если ранее, согласно ч. 2.1 ст. 58 УПК РФ, стороне защиты не могло быть отказано в удовлетворении ходатайства о привлечении специалиста к участию в производстве по уголовному делу, то согласно ч. 2.2⁸ ст. 159 УПК РФ «лицам, указанным в ч. 2 настоящей статьи [обвиняемому, его защитнику], не может быть отказано в приобщении к материалам уголовного дела доказательств, в том числе заключений специалистов...». Данная поправка примечательна еще и тем, что с нею в уголовном судопроизводстве впервые открылась возможность профессионального оппонирования экспертному заключению на досудебном этапе. По мнению ряда исследователей, это является важным этапом совершенствования адвокатской практики [12]. Однако отказ в приобщении заключе-

⁵ Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 27.10.2020).

⁶ Денисов А.Э. Специалист как участник уголовного судопроизводства: автореф. дисс. ... канд. юр. наук. Москва, 2010. 27 с.

⁷ Указанную позицию можно обосновать и положениями пунктов 17 и 18 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 19.12.2017 № 51 «О практике применения законодательства при рассмотрении уголовных дел в суде первой инстанции (общий порядок судопроизводства)».

⁸ Введена Федеральным законом от 17.04.2017 № 73-ФЗ «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации».

ния специалиста к материалам дела (проверки) по-прежнему встречается (если не сказать, широко распространен). Дело в том, что окончание упомянутой выше фразы (если обстоятельства, об установлении которых они ходатайствуют, имеют значение для данного уголовного дела и подтверждаются этими доказательствами) вовсе не означает императивного характера нововведенной ч. 2.2 ст. 159 УПК РФ⁹. Следователь (дознатель) обязан рассмотреть, но не обязан удовлетворить ходатайство – как всякое прошение, ходатайство может быть отклонено (иначе оно бы называлось подругому). А оценка «значения» заключения определяется следователем (дознателем) с учетом его собственного представления о событии преступления и юридически значимых обстоятельствах при его расследовании.

Причины отказа различны: защитник может собирать «не доказательства, а лишь предметы, документы и сведения»; специалист не был предупрежден об уголовной ответственности; привлечь специалиста к участию в уголовно-процессуальном доказывании вправе только тот, в чьем производстве находится уголовное дело [13]. Прискорбно, но во многих случаях причины отказа являются формальными и свидетельствуют о незаинтересованности следователя (дознателя) в чьей-либо помощи со стороны. Иногда же причины отказа прямо противоречат нормам закона (например, в случае отсутствия предупреждения специалиста об уголовной ответственности) или вовсе не указываются, что требует немедленного реагирования адвоката – подачи жалобы и т. п. (п. 10 ч. 1 ст. 53 УПК РФ).

Полагаем, что пока у адвоката (защитника) будет лишь право, а не обязанность собирать и предъявлять доказательства, привлечь специалиста и заявлять ходатайства, до тех пор у следователя (дознателя) будет оставаться возможность для ограничения этого права. При этом у самого следователя (дознателя) такое же право на привлечение специалиста (ст. 168 УПК РФ) является правом прямого действия. Разумеется, следователь (дознатель), а не адвокат ведет предварительное расследование, и их права не могут быть равными. Но именно на этом этапе создается фактологическая (доказательственная) база будущего судебного следствия, и она созда-

ется не на принципах равенства прав у сторон. В соответствии со ст. 48 Конституции Российской Федерации «Каждому гарантируется право на получение квалифицированной юридической помощи». Но можно ли говорить о квалифицированной юридической помощи, если адвокат (защитник) не может гарантировать отстаивания прав и законных интересов доверителя всеми не запрещенными законодательством РФ средствами – заключением специалиста, которое в свою очередь, заметим, не является запрещенным средством? Следовательно, оно должно приниматься во внимание во всех случаях, если только отвечает минимальным требованиям относимости.

5. В сравнении с предварительным расследованием на стадии судебного следствия положение адвоката (защитника) в части, касающейся привлечения специалиста, более прочное. Согласно п. 4 ст. 271 УПК РФ, «Суд не вправе отказать в удовлетворении ходатайства о допросе в судебном заседании лица в качестве свидетеля или специалиста, явившегося в суд по инициативе сторон». Вместе с тем ходатайства о приобщении к материалам дела заключения специалиста без явки последнего в суд чаще всего отклоняются – суд предпочитает использовать данное ему дискреционное право в соответствии с п. 2 ст. 271 УПК РФ. Тем самым невольно склоняя чашу весов в сторону государственного обвинения. Хотя, как указал Конституционный Суд РФ в разъяснение норм УПК РФ (о состязательности сторон), «В соответствии с названным конституционным принципом УПК РФ закрепляет, что суд не является органом уголовного преследования, не выступает на стороне обвинения или стороне защиты...»¹⁰.

На наш взгляд, заключение специалиста должно приобщаться к материалам дела во всех случаях, в том числе в отсутствии явки специалиста, как это имеет место в отношении заключения эксперта. Гарантией ответственного отношения к своим обязанностям, независимости и объективности суждений специалиста являются рассмотренные выше положения ч. 4 ст. 58 УПК РФ и ст. 307, ст. 310 УК РФ. Можно лишь доба-

⁹ Комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации. <http://stupkrf.ru/159> (дата обращения: 07.09.2020).

¹⁰ Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 29.06.2004 № 13-П «По делу о проверке конституционности отдельных положений статей 7, 15, 107, 234 и 450 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации в связи с запросом группы депутатов Государственной Думы».

вить, что заключение специалиста должно отвечать требованиям относимости (по содержанию связано с существом дела, с его помощью можно подтвердить/опровергнуть относимый к делу факт или установить новый) и допустимости (получено от известного источника, без угроз и обмана, без нарушений закона). И относимость, и допустимость можно оценить в отсутствии специалиста – для этого у суда достаточно иных, кроме допроса специалиста, средств.

Кроме того, нельзя не отметить, что эксперт, так же как и следователь, прокурор, адвокат и судья, является профессиональным участником уголовного судопроизводства. Но только судья, адвокат, прокурор и следователь дают присягу один раз в жизни, а не каждый раз по новому делу. Предупреждение эксперта также могло бы даваться один раз в жизни, как присяга военнослужащего или как клятва Гиппократ [14]. По мнению ряда исследователей, вспомогательную полезную роль в этом могло бы сыграть создание реестра экспертов, получивших свой статус на единой правовой и методической основе с правом участия в процессе в качестве специалиста [15]. Как подчеркнуто М.Р. Глушковым [9], подчас это одно и то же лицо даже в рамках одного уголовного дела. В таком случае вопрос о зависимости и необъективности заключения специалиста вовсе бы не стоял, а значит, и не стоял бы вопрос о приобщении к материалам дела заключения специалиста без явки последнего в суд¹¹.

Заключение

В рамках основополагающих принципов состязательности и равенства сторон при уголовном судопроизводстве институт специалиста требует своей правовой конкретизации и дальнейшего развития. Прежде

всего, на наш взгляд, у правоприменителей должна быть возможность воспринимать заключение специалиста и показания специалиста не только во взаимосвязи (как в случае с заключением и показаниями эксперта), но и изолированно друг от друга, что требует своего закрепления в ст. 74 и ст. 80 УПК РФ. Как следствие, появится законное основание приобщать заключение специалиста к материалам дела во всех случаях, в том числе в отсутствии явки специалиста, если только оно отвечает требованиям относимости, откроются более широкие возможности квалифицированного оппонирования стороне обвинения, выстраивающей свою систему доказательств на заключении эксперта.

Важно усилить понимание правоприменительными органами самостоятельного доказательственного значения заключения специалиста и его участия в процессе, а также того факта, что реализация возможностей института специалиста определяется не столько уровнем профессиональной компетенции специалиста (что не вызывает сомнения), сколько квалификацией и добросовестностью юристов, инициирующих его участие в процессе и дающих правовую оценку его суждениям.

Право привлечения специалиста со стороны защиты должно восприниматься адвокатами и правоприменительными органами не только как возможность, но и как прямая обязанность, поскольку всецело отвечает конституционным гарантиям на правосудие, доступ к суду и получение профессиональной юридической помощи, а также основополагающим принципам состязательности и равноправия сторон, обеспечивающих соблюдение прав и основных свобод человека¹².

¹² Конвенция о защите прав человека и основных свобод (заключена в Риме 04.11.1950) (с изм. от 13.05.2004). http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_29160 (дата обращения: 22.09.2020).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пашин С.А. Состязательный уголовный процесс. М.: Р. Валент, 2006. 200 с.
2. Зиновьев А.А. Зияющие высоты. Книга I. М.: ПИК, 1990. 320 с.
3. Даровских С.М. Некоторые дискуссионные вопросы реализации принципа состязательности в суде первой инстанции // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. 2008. № 28 (128). С. 37–42.

REFERENCES

1. Pashin S.A. *Adversarial Criminal Proceedings*. Moscow: R. Valent, 2006. 200 p. (In Russ.)
2. Zinov'ev A.A. *Gaping Heights*. Book 1. Moscow: PIK, 1990. 320 p. (In Russ.)
3. Darovskikh S.M. Some Debatable Questions of Implementation of the Adversarial Principle in Trial. *Bulletin of South Ural State University. Series "Law"*. 2008. No. 28 (128). P. 37–42. (In Russ.)

4. Логвинец Е.А. Заключение специалиста (проблемы использования в доказывании) // Эксперт-криминалист. 2008. № 1. С. 33–36.
5. Алтынникова Л.И. Состязательность и равноправие сторон в апелляционном уголовном судопроизводстве как элементы концепции справедливого судебного разбирательства: позиция Европейского Суда по правам человека // Актуальные проблемы российского права. 2016. № 9 (70). С. 122–130. <http://doi.org/10.17803/1994-1471.2016.70.9.122-130>
6. Ковлер А.И. Итоги Европейского суда по правам человека в 2011 г. // Российский судья. 2012. № 4. С. 6–14.
7. Манова Н.С. Заключение и показания специалиста: опыт и перспективы использования в доказывании по уголовным делам // Правоведение. 2011. № 2 (295). С. 214–221.
8. Сафонова Т.А. Наркобизнес в системе теневой экономики – глобальная угроза экономической безопасности / Проблемные вопросы экономической безопасности России. Мат-лы Междун. науч.-практ. конф. (Москва, 28 января 2020 г.). М.: ИП «Черняева Ю.И.», 2020. С. 152–160.
9. Глушков М.Р. К вопросу о различии заключений эксперта и специалиста // Эксперт-криминалист. 2020. № 3. С. 9–11.
10. Щепотьев А.В., Сафонова Т.А. Правовой статус судебного эксперта и специалиста в уголовном процессе // Эксперт-криминалист. 2020. № 3. С. 35–37.
11. Федотов И.С. Оценка заключений и показаний эксперта, заключения и показаний специалиста как доказательств по делу // Уголовное право. 2014. № 3. С. 107–114.
12. Альшевский В.В. Деятельность судебно-медицинских экспертов и специалистов в условиях новой редакции статьи 159 УПК РФ / Материалы конференции. Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика. (Новосибирск, 18–20 октября 2017 г.). 2017. Вып. 3. С. 10–14.
13. Божченко А.П., Исмаилов М.Т., Никитин И.М. Состав преступления как фактор, определяющий подлежащие доказыванию обстоятельства и предмет судебно-медицинской экспертизы по делам о правонарушениях медицинских работников // Медицинское право. 2018. № 2. С. 7–11.
14. Филиппов С.В. Специалист и эксперт, как зеркало равноправия сторон в уголовном процессе. 21.10.2018. <http://pravorub.ru/articles/84127.html> (дата обращения: 07.09.2020).
15. Чернявская М.С. Актуальные направления развития негосударственной судебно-экспертной деятельности // Судебная экспертиза. 2020. № 2 (62). С. 18–26. <http://doi.org/10.25724/VAMVD.NIJK>
4. Logvinets E.A. Expert Opinion (Problems of Use in Proof). *Expert-Criminalist*. 2008. No. 1. P. 33–36. (In Russ.)
5. Altyinnikova L.I. Adversarial System and Legal Equality of the Parties in Criminal Proceedings of Appeal and Elements of Fair Trial: Position of the European Court of Human Rights. *Actual Problems of Russian Law*. 2016. No. 9 (70). P. 122–130. (In Russ.). <http://doi.org/10.17803/1994-1471.2016.70.9.122-130>
6. Kovler A.I. The Results of the European Court on Human Rights in 2011. *Russian Judge*. 2012. No. 4. P. 6–14. (In Russ.)
7. Manova N.S. Expertise and Expert Evidences: Experience and Prospects for Applying in Investigation of Criminal Cases. *Pravovedenie*. 2011. No. 2 (295). P. 214–221. (In Russ.)
8. Safonova T.A. Drug Trafficking in the System of the Shadow Economy – the Global Threat to Economic Security. *Problematic Issues of Economic Security of Russia: Materials of the International Scientific and Practical Conference (Moscow, January 28, 2020)*. Moscow: IP “Chernyaeva Yu.I.”, 2020. P. 152–160. (In Russ.)
9. Glushkov M.R. On The Difference of an Expert’s Report from a Specialist’s Report. *Expert-criminalist*. 2020. No. 3. P. 9–11. (In Russ.)
10. Shchepot’ev A.V., Safonova T.A. The Legal Status of a Forensic Expert and a Specialist in a Criminal Procedure. *Expert-criminalist*. 2020. No. 3. P. 35–37. (In Russ.)
11. Fedotov I.S. The Evaluation of an Opinion and Testimony of an Expert, Opinion and Testimony of a Specialist As Evidence in a Criminal Case. *Criminal Law*. 2014. No. 3. P. 107–114. (In Russ.)
12. Al’shevskii V.V. The Activity of Forensic Medical Experts and Specialists under the Provisions of the New Version of Article 159 of the Code of Criminal Procedure of the Russian Federation. *Forensic Medicine: Questions, Problems, Expert Practice*. (Novosibirsk, October 18-20, 2017). 2017. No. 3. P. 10–14. (In Russ.)
13. Bozhchenko A.P., Ismailov M.T., Nikitin I.M. Elements of a Crime As a Factor Defining the Circumstances Subject to Proving and the Subject of Forensic Examination in Cases on Offences Committed by Healthcare Professionals. *Medical Law*. 2018. No. 2. P. 7–11. (In Russ.)
14. Filippov S.V. *Specialist and Expert as a Reflection of Equality in Criminal Proceedings*. 21.10.2018. (In Russ.). <http://pravorub.ru/articles/84127.html> (date of access: 07.09.2020).
15. Chernyavskaya M.S. The Tendency of Forensic Science Development. *Forensic Examination*. 2020. No. 2. P. 18–26. (In Russ.). <http://doi.org/10.25724/VAMVD.NIJK>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Божченко Александр Петрович – д. м. н., доцент, профессор кафедры судебной медицины и медицинского права ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ; e-mail: bozhchenko@mail.ru

Никитин Игорь Михайлович – к. юр. н., адвокат Санкт-Петербургской городской коллегии адвокатов; e-mail: nikitin@apspb.ru

ABOUT THE AUTHORS

Bozhchenko Aleksandr Petrovich – Doctor of Medicine, Associate Professor, Professor at Department of Forensic Medicine and Medical law of the S.M. Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense of the Russian Federation; e-mail: bozhchenko@mail.ru

Nikitin Igor' Mikhailovich – Candidate of Law, Attorney of the St. Petersburg City Bar Association; e-mail: nikitin@apspb.ru

Статья поступила: 16.10.2020

После доработки: 15.11.2020

Принята к печати: 25.11.2020

Received: October 16, 2020

Revised: November 15, 2020

Accepted: November 25, 2020

Оценка качества и идентификация отпечатков пальцев путем анализа структурных свойств изображения

Д.Г. Асатрян^{1,2}

¹ Институт проблем информатики и автоматизации НАН РА, Ереван 0014, Армения

² Российско-Армянский университет, Ереван 0052, Армения

Аннотация. Рассмотрена задача оценки качества изображения отпечатков пальцев с применением пространственных методов анализа. Предложено использовать математическую модель, разработанную ранее для описания совокупности магнитуд градиента изображения. Модель основана на двухпараметрическом распределении Вейбулла. Для оценки качества отпечатков пальцев предложены два подхода. Первый реализуется с помощью так называемого метода сравнения с эталоном (Full Reference), когда сравниваются значения статистических оценок параметров распределения Вейбулла. Приведены результаты решения задачи идентификации потовых пор этим методом. Второй подход называется «безэталонным» (No-Reference) и применяется для оценки качества отпечатков при анализе и выделении информативности их отдельных участков. В качестве характеристики качества предлагается использовать карту размытости изображения, а в качестве меры размытости – статистическую оценку параметра формы распределения Вейбулла. Параметр формы оценивается в каждой точке изображения по совокупности магнитуд градиента изображения в окрестности точки, при этом применяется разработанная ранее методика построения карты размытости. Эффективность предложенных подходов иллюстрируется конкретными примерами.

Ключевые слова: отпечаток пальца, качество изображения, эталонный метод, безэталонный метод, размытие, карта качества, потовые поры, распределение Вейбулла

Для цитирования: Асатрян Д.Г. Оценка качества и идентификация отпечатков пальцев путем анализа структурных свойств изображения // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 4. С. 90–97. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-90-97>

Quality Assessment and Identification of Fingerprints by Analysis of the Image's Structural Properties

David G. Asatryan^{1,2}

¹ Institute for Informatics and Automation Problems of National Academy of Sciences of Armenia, Yerevan 0014, Armenia

² Russian-Armenian University, Yerevan 0052, Armenia

Abstract. The paper addresses the problem of assessing the quality of fingerprint images using spatial analysis methods. The author proposes using the previously developed mathematical model to describe the set of magnitudes of the image gradient. The model is based on the two-parameter Weibull distribution. The author proposes two approaches to assess the quality of fingerprints. The first approach is implemented by the so-called “Full reference method”, which compares the Weibull distribution parameters’ values of statistical estimates. The results of identifying sweat pores using this method are presented. The second approach is called the “No-Reference method” and is used to assess fingerprints’ quality when analyzing and identifying the information content of their individual sections. It is proposed to use an image blur map as a quality characteristic and a statistical estimate of the Weibull distribution shape parameter as a measure of the blur. The shape parameter is estimated at each image point by the combination of magnitudes of the image gradient in the vicinity of the point; in this, the previously developed blur mapping technique is applied. The specific examples illustrate effectiveness of the proposed approaches.

Keywords: fingerprint, image quality, full reference method, no-reference method, blur, quality map, sweat pores, Weibull distribution

For citation: Asatryan D.G. Quality Assessment and Identification of Fingerprints by Analysis of the Image's Structural Properties. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 4. P. 90–97. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-90-97>

Введение

Оценка качества отпечатков пальцев играет решающую роль в процессах биометрической регистрации и распознавания. При автоматическом анализе и идентификации отпечатков пальцев (ОП) приходится основываться на оценке качества изображений, полученных различными техническими средствами.

Плохое качество изображения ОП можно объяснять двумя основными причинами. Первая кроется в низкой разрешающей способности сканеров, но поскольку в настоящее время промышленность выпускает множество сканеров с высоким разрешением, эта причина не является решающей при автоматической обработке данных ОП. Вторая причина связана с методом и условиями, при которых производится регистрация ОП. Наиболее часто искажения изображения ОП происходят при непреднамеренном движении регистрирующей камеры относительно сцены, при неправильном нажатии или неправильном угле установки пальца на поверхность сканера, из-за индивидуальных особенностей кожного покрова пальцев (повышенного потоотделения, загрязнения, наличия повреждений) и ряда других причин. Определенное влияние оказывают и оптические характеристики регистрирующей аппаратуры, особенно при автоматической регистрации и обработке ОП. Поэтому возникает необходимость разработки методов оценки качества ОП, устойчивых к подобного рода искажениям и позволяющих адекватно оценивать качество ОП в целом или классифицировать участки ОП по качеству.

В литературе имеется описание многих методов оценки качества ОП и их сравнительный анализ [1–6]. Большинство методов основано на определении частных признаков изображения в пространственной или частотной областях. Учитывая, что к проблеме оценки качества ОП применимы многие методы, используемые для оценки качества обычных цифровых изображений, и обстоятельный обзор публикаций по этой теме в рамках одной работы затруднителен, ограничимся рассмотрением методов, относящихся к оценке качества ОП, и сосредоточимся на тех, которые используют структурные свойства изображений. При этом поскольку большой объем данных требует значительных временных затрат для обработки, возникает желание использовать лишь те участки ОП, которые менее ис-

кажены и содержат наиболее полезную информацию. Предпочтительно использовать блочные методы, которые дают результаты, удобные и для визуального анализа.

Цель работы – представить метод оценки качества ОП, основанный на использовании структурных свойств изображения [7] и модели для магнитуды градиента изображения, построенной на двухпараметрическом распределении Вейбулла.

В предыдущих работах автора приведены краткие сведения о использовании данного подхода при решении различных задач обработки изображений и отмечены его достоинства [8]. Было экспериментально показано, что параметр формы распределения Вейбулла, оцененный по совокупности магнитуд градиента, можно использовать в качестве меры размытости изображения [9]. В данной работе демонстрируется применение алгоритмов оценки качества изображения ОП двумя методами: путем сравнения с эталоном и без эталонным методом.

Математическая модель и приложения

В научной литературе уже давно имеются публикации относительно выбора подходящих математических моделей для описания тех или иных свойств цифровых изображений. Поскольку одним из информативных и широко применяемых характеристик изображения является градиентное поле, вопрос о распределении магнитуды градиента особенно актуален. Имеются теоретические обоснования и описаны задачи, в которых оправдано применение моделей, основанных на распределении Вейбулла [10–11]. Наши исследования также подтверждают целесообразность применения модели Вейбулла для магнитуды градиента изображения, оцениваемого при помощи оператора Собела [12].

Плотность двухпараметрического распределения Вейбулла задается формулой:

$$f(x; \lambda, \eta) = \frac{\eta}{\lambda} \left(\frac{x}{\lambda}\right)^{\eta-1} \exp\left[-\left(\frac{x}{\lambda}\right)^{\eta}\right], \quad x \geq 0, \quad (1)$$

где $\eta > 0$ – параметр формы, $\lambda > 0$ – параметр масштаба [7–8].

Оценка параметров η и λ производится методом моментов, для чего сначала определяются выборочные среднее $\hat{\mu}$ и дисперсия $\hat{\sigma}^2$ по совокупности магнитуд гра-

диентов изображения ОП, затем решается уравнение

$$\frac{\Gamma(1+2/\hat{\eta})}{\Gamma^2(1+1/\hat{\eta})} = \frac{\hat{\sigma}^2}{\hat{\mu}^2} + 1 \quad (2)$$

относительно параметра формы $\hat{\eta}$, где $\Gamma(\cdot)$ – гамма функция. Для численного решения уравнения (2) применяется метод деления отрезка пополам. Аналогично оценивается параметр масштаба λ :

$$\hat{\lambda} = \frac{\hat{\mu}}{\Gamma(1+1/\hat{\eta})}. \quad (3)$$

Ранее нами были разработаны две методики оценки качества изображения. Первая относится к так называемым методикам сравнения с эталоном (Full Reference), когда тестируемое изображение сравнивается с заданным (эталонным). Предлагаемая мера сходства (близости) двух изображений имеет вид

$$W^2 = \frac{\min(\eta_1, \eta_2) \min(\lambda_1, \lambda_2)}{\max(\eta_1, \eta_2) \max(\lambda_1, \lambda_2)}, \quad 0 < W^2 \leq 1, \quad (4)$$

где параметры модели (1) оцениваются по совокупности магнитуд градиентов сравниваемых изображений.

Имеется целый ряд приложений меры (4), в которых эффект достигается за счет слабой зависимости этой меры от размеров и ориентации изображений (см., например, [7–8]). Однако в настоящей работе мы приведем лишь один пример, наглядно показывающий достоинства данного подхода.

Результаты экспериментов

Следует отметить, что сейчас специалисты уделяют большое внимание вопросам использования признаков третьего уровня при анализе и распознавании ОП. Интерес представляют и потовые поры, отображаемые на изображениях ОП с высоким разрешением [13–14]. Одной из важных, но трудных задач является идентификация ОП по картине распределения пор на изображении. Обзор всех многочисленных методов, предложенных в литературе, выходит за рамки настоящей статьи, здесь мы проиллюстрируем применение метода, предложенного нами ранее [15].

Эксперимент 1. Сравнение распределения потовых пор ОП.

На рисунке 1 приведены образцы ОП и соответствующие им распределения закрытых пор (данная методика обнаруживает только закрытые поры). Образцы под номерами 1 и 2 получены с одного и того же ОП при помощи небольшого сдвига (в результате оказалось, что их визуально воспринимаемая идентичность не подтверждается формальным методом). Образцы под номерами 3 и 4 ничего общего не имеют. Распределения пор получены по методике [15], основанной на сегментации и статистическом анализе распределения пор по размерам.

Визуальный анализ распределения пор, приведенного на рисунке 1, позволяет предположить, что образцы 1 и 2 принадлежат одному и тому же лицу, а образцы под номерами 3 и 4 – разным. Однако для фор-

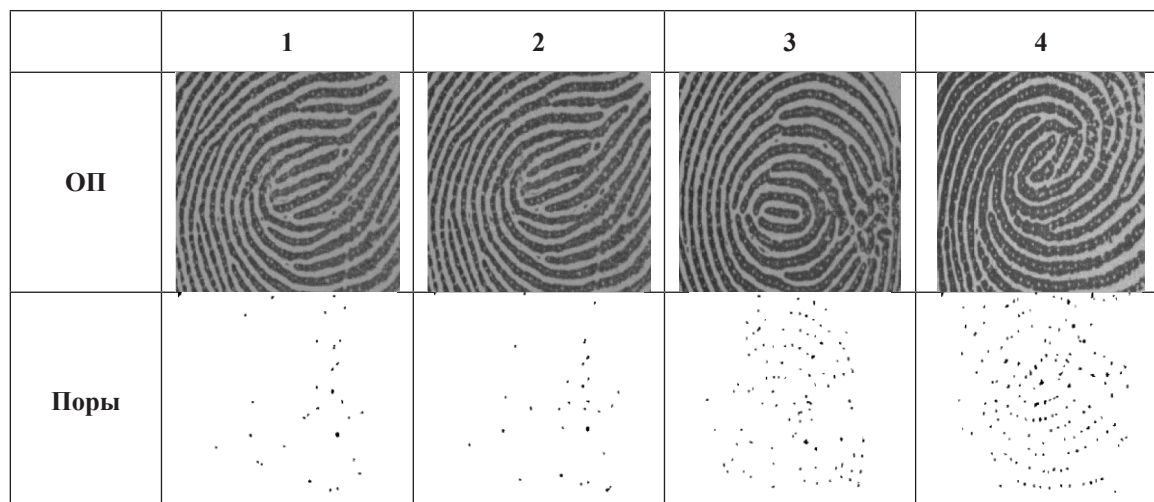


Рис. 1. Примеры отпечатков пальцев и соответствующих им распределений пор
Fig. 1. Samples of fingerprints and their corresponding pore distributions

мальной проверки этих гипотез предлагает применить меру сходства (4), приведенную выше. Результаты расчетов приведены в таблице 1.

Таблица 1. Значения меры сходства изображений распределения пор образцов, приведенных на рисунке 1

Table 1. The values of similarity rates for images of pore distribution for samples shown in figure 1

	1	2	3	4
1	1	0.87	0.08	0.18
2		1	0.07	0.02
3			1	0.33
4				1

Анализируя данные (табл. 1), приходим к выводу об информативности характера распределения пор на изображениях ОП. Действительно, значение меры сходства изображений с номерами 1 и 2 достаточно велико (0,87), в то время как сходство этих же изображений с остальными несравнимо мало.

Таким образом, рассмотренная методика может быть с успехом использована при идентификации ОП, а также разработчиками программного обеспечения автоматического распознавания ОП в качестве дополнительных информативных признаков.

Вторая методика (безэталонная) не предполагает наличия эталонного изображения, а решение по качеству принимается на основе определенного анализа структуры и свойств тестируемого изображения. Обе разработанные нами методики используют оценки параметров распределения Вейбулла с той лишь разницей, что в первом случае используются оба параметра, причем для обоих сравниваемых изображений, а во втором – лишь параметр формы для тестируемого изображения.

Ранее мы показали, что параметр формы $\hat{\eta}$ распределения Вейбулла является хорошим индикатором степени размытости тестируемого изображения, причем чем больше размытость, тем больше значение параметра $\hat{\eta}$. При этом значения оценок параметра $\hat{\eta}$ ограничены и сосредотачиваются в районе значения «2». Было также показано, что малые значения параметра характерны

для изображений с достаточно ярко выраженной структурой [9].

Покажем применение данной безэталонной меры оценки качества ОП при помощи специальной процедуры, которая состоит из следующих шагов.

Шаг 1. Рассчитать магнитуду градиента для всех пикселей изображения при помощи оператора Собела (кроме пикселей, находящихся на крайних столбцах и строках изображения).

Шаг 2. Разбить изображение на блоки размером $K \times K$, $K = 2M + 1$, $M \geq 2$. В результате могут оставаться части изображения с меньшими размерами. Такие части целесообразно выбирать по краям изображения ОП.

Шаг 3. Для каждого блока рассчитать выборочные среднее μ и дисперсию σ^2 магнитуд для всех пикселей блока, а также ква-

драт коэффициента вариации $\gamma = \frac{\sigma^2}{\mu^2}$.

При этом пиксели с нулевыми значениями магнитуд не участвуют в расчетах.

Шаг 4. По значению коэффициента γ по формуле (2) оценить значение параметра формы $\hat{\eta}$ для каждого пикселя изображения.

Шаг 5. Запоминаются индексы пикселей с нулевыми значениями γ , в которых значения $\hat{\eta}$ после линейного контрастирования по множеству всех остальных пикселей и приведения к целочисленному виду заменяются на «1». При этом линейаризация производится так, чтобы большее значение вновь полученного $\hat{\eta}$ соответствовало большей степени размытости, и наоборот.

Шаг 6. Производится визуализация полученных данных.

Шаг 7. При необходимости полученная карта преобразуется в мозаику по обычной стандартной процедуре.

Следующие эксперименты показывают эффективность предлагаемой процедуры оценки качества ОП.

Эксперимент 2. Разбиение оригинала изображения ОП и его бинаризованной версии на 16 блоков и оценка степени размытости в этих блоках. Бинаризация изображения выполнена по алгоритму Отсу [16].

Как и ожидалось, степень размытости оригинала на рисунке 2 (1,560) существенно выше, чем после бинаризации (0,769).

Другими словами, бинаризация в целом улучшает качество изображения ОП, что немаловажно при автоматической обработке изображений. Отметим также, что качество бинаризации можно повысить, применяя другие методы, например метод адаптивной бинаризации.

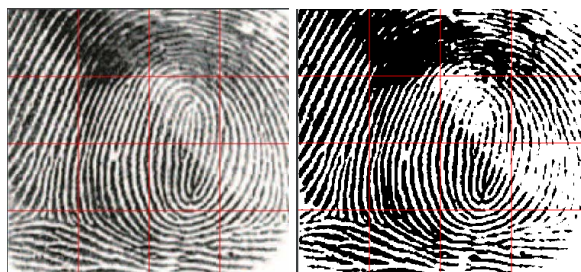


Рис. 2. Оригинал изображения ОП (слева) и его бинаризованная версия (справа)

Fig 2. Original image of a fingerprint (left) and its binarized version (right)

В таблице 2 приведены оценки размытости отдельных частей изображения ОП и, для сравнения, его бинаризованной версии. Изображение разбито на 16 частей примерно одного размера, учитывая что рассматриваемая методика с применением градиентного поля допускает сравнение разных по размеру изображений.

Визуальный анализ изображений (рис. 2, табл. 2) показывает, что в каждом из них у большинства блоков размытость примерно одинакова, причем степень размытости у блоков бинаризованного изображения заметно меньше, чем у оригинала, что также объяснимо. Однако в ряде случаев, особенно при обработке латентных ОП, картина в блоках может получиться более разнообразной и, следовательно, более информативной.

Эксперимент 3. Изучение пространственной неоднородности картины ОП.

При изучении пространственной неоднородности распределения темных и светлых участков ОП обычно применяют операцию бинаризации, что несколько облегчает задачу. Однако, ввиду неоднозначности этой операции вследствие зависимости результата от выбранного порога, она не всегда удовлетворяет требованиям задачи. Иногда не помогает даже применение процедуры нахождения оптимального значения порога Оtsu или адаптивных методов бинаризации.

На рисунке 3 показаны результаты эксперимента с применением предложенного подхода. На рисунке 3b приведен результат бинаризации при оптимальном по Оtsu пороге. Видно, что сравнение с оригиналом не дает существенной дополнительной информации относительно расположения и размеров неоднородных участков ОП. На рисунке 3c изображена бинаризованная карта размытости ОП, а на рисунке 3d – бинаризованное изображение рисунка 3c после сглаживания методом усреднения. Последние два изображения позволяют значительно более адекватно анализировать изображение ОП.

Эксперимент 4. Составление карты распределения размытости изображения ОП. Карта позволяет наглядно выделить наименее размытые участки изображения ОП для дальнейшей обработки; предполагается, что на этих участках и сосредоточены информативные признаки.

В верхнем ряду рисунка 4 показаны оригинал ОП (а), бинаризованный оригинал (b) и карта размытости (с), а в нижнем ряду – мозаика этих же изображений. Здесь для

Таблица 2. Результаты расчетов степени размытости $\hat{\eta}$ изображения ОП в блоках: слева – оригинал, справа – бинаризованное изображение

Table 2. Results of calculations for the degree of a fingerprint's image blur $\hat{\eta}$ in blocks: left – original, right – binarized image

Строки	Столбцы			
	1	2	3	4
1	1.613	1.456	1.811	1.740
2	1.808	1.899	1.703	2.007
3	1.976	1.870	1.935	1.880
4	1.721	1.879	1.824	1.201

Строки	Столбцы			
	1	2	3	4
1	0.784	0.721	0.785	0.749
2	0.813	0.967	0.858	0.987
3	0.879	0.851	0.881	0.873
4	0.813	0.844	0.875	0.709



Рис. 3. Результаты эксперимента: а – оригинал, b – метод Отсу, с – бинаризация карты размытости, d – бинаризация после сглаживания карты размытости

Fig. 3. Experiment results: a – original, b – Otsu's method, c – binarization of the blur map, d – binarization after smoothing the blur map

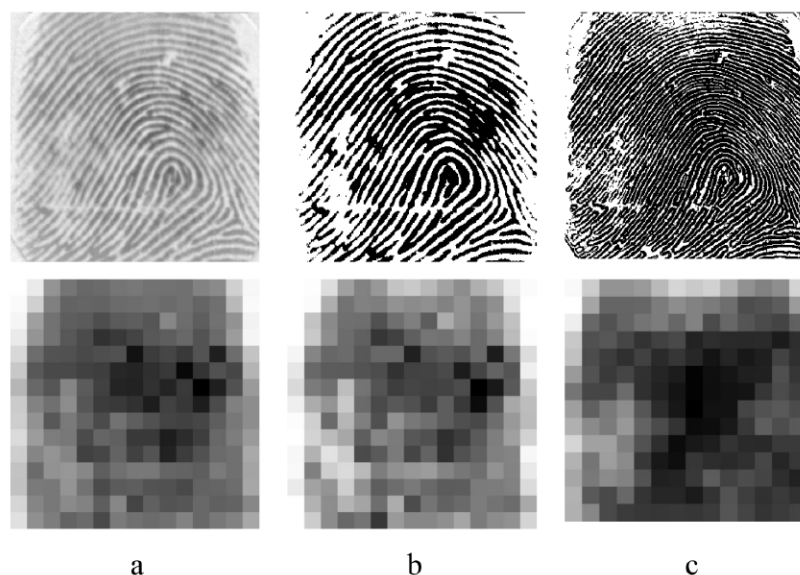


Рис. 4. Выделение информативных участков изображения ОП по мозаичной карте размытости; а – оригинал, b – бинаризованное изображение ОП, с – мозаичная карта размытости

Fig. 4. Selection of informative sections of a fingerprint's image based on the mosaic blur map; a – original, b – binarized fingerprint image, c – mosaic blur map

наглядности размытые участки были изображены светлыми тонами. Мы видим, что наиболее адекватную информацию об информативном участке изображения ОП можно получить по мозаичной карте размытости.

Выводы

В статье рассмотрена задача исследования качества и идентификации ОП путем анализа структурных свойств изображения. Предложено использовать разработанную ранее математическую модель структуры изображения, основанную на распределении Вейбулла. На экспериментальном материале показано применение метода с

полным использованием эталона и безэталонного метода в задаче идентификации ОП по распределению потовых пор. Сделан вывод, что рассмотренная методика может быть с успехом использована при идентификации ОП, а также разработчиками программного обеспечения автоматического распознавания ОП в качестве дополнительного информативных признаков.

Приведены экспериментальные результаты применения безэталонной меры качества для оценки степени размытости изображения ОП и его частей, в частности с применением процедур бинаризации, построения карты размытости и представления мозаичной картины.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Olsen M.A., Šmida V., Busch C. Finger Image Quality Assessment Features – Definitions and Evaluation // *IET Biometrics*. 2016. Vol. 5. No. 2. P. 47–64.
<https://doi.org/10.1049/iet-bmt.2014.0055>
2. Yao Zh., Le Bars J., Charrier C., Rosenberger C. Literature Review of Fingerprint Quality Assessment and Its Evaluation // *IET Biometrics*. 2016. Vol. 5. No. 3. P. 243–251.
<https://doi.org/10.1049/iet-bmt.2015.0027>
3. Alonso-Fernandez F., Fierrez J., Ortega-Garcia J., Gonzalez-Rodriguez J., Fronthaler H., Kollreider K., Bigun J. A Comparative Study of Fingerprint Image-Quality Estimation Methods // *IEEE Transaction on Information Forensics and Security*. 2007. Vol. 2. No. 4. P. 734–743.
<https://doi.org/10.1109/tifs.2007.908228>
4. Kanjan N., Patil K., Ranaware S., Sarokte P. A Comparative Study of Fingerprint Matching Algorithms // *International Research Journal of Engineering and Technology*. 2017. Vol. 4. No. 11. P. 1892–1896.
5. Chen T., Jiang X., Yau W. Fingerprint Image Quality Analysis / 2004 IEEE International Conference on Image Processing (ICIP 2004). (Singapore, October 24–27, 2004). IEEE, 2004. Vol. 2. P. 1253–1256.
<https://doi.org/10.1109/icip.2004.1419725>
6. Shen L., Kot A., Koo W. Quality Measures of Fingerprint Images. In: Bigun J., Smeraldi F. (eds). *Audio- and Video-Based Biometric Person Authentication. Third International Conference, AVBPA 2001 (Halmstad, Sweden, June 6–8, 2001). Proceedings. Lecture Notes in Computer Science*. 2001. Vol. 2091. P. 266–271.
https://doi.org/10.1007/3-540-45344-x_39
7. Asatryan D., Egiazarian K. Quality Assessment Measure Based on Image Structural Properties / 2009 International Workshop on Local and Non-Local Approximation in Image Processing (Tuusula, Finland, August 19–21, 2009). IEEE. 2009. P. 70–73.
<https://doi.org/10.1109/Inla.2009.5278400>
8. Asatryan D.G. Gradient-Based Technique for Image Structural Analysis and Applications // *Computer Optics*. 2019. Vol. 43. No. 2. P. 245–250. <https://doi.org/10.18287/2412-6179-2019-43-2-245-250>
9. Асатрян Д.Г. Оценивание степени размытости изображения путем анализа градиентного поля // *Компьютерная оптика*. 2017. Т. 41. № 6. С. 957–962. <https://doi.org/10.18287/2412-6179-2017-41-6-957-962>
10. Geusebroek J.-M. The Stochastic Structure of Images. In: Kimmel R., Sochen N.A., Weickert J. (eds). *Scale Space and PDE Methods in Computer Vision. Scale-Space 2005. Lecture Notes in Computer Science*. 2005. Vol. 3459. P. 327–338. https://doi.org/10.1007/11408031_28
11. Yanulevskaya V., Geusebroek J.-M. Significance of the Weibull Distribution and its Sub-models in Natural Image Statistics / *Proceedings of the Fourth International Conference on Computer*

REFERENCES

1. Olsen M.A., Šmida V., Busch C. Finger Image Quality Assessment Features – Definitions and Evaluation. *IET Biometrics*. 2016. Vol. 5. No. 2. P. 47–64.
<https://doi.org/10.1049/iet-bmt.2014.0055>
2. Yao Zh., Le Bars J., Charrier C., Rosenberger C. Literature Review of Fingerprint Quality Assessment and Its Evaluation. *IET Biometrics*. 2016. Vol. 5. No. 3. P. 243–251.
<https://doi.org/10.1049/iet-bmt.2015.0027>
3. Alonso-Fernandez F., Fierrez J., Ortega-Garcia J., Gonzalez-Rodriguez J., Fronthaler H., Kollreider K., Bigun J. A Comparative Study of Fingerprint Image-Quality Estimation Methods. *IEEE Transaction on Information Forensics and Security*. 2007. Vol. 2. No. 4. P. 734–743.
<https://doi.org/10.1109/tifs.2007.908228>
4. Kanjan N., Patil K., Ranaware S., Sarokte P. A Comparative Study of Fingerprint Matching Algorithms. *International Research Journal of Engineering and Technology*. 2017. Vol. 4. No. 11. P. 1892–1896.
5. Chen T., Jiang X., Yau W. Fingerprint Image Quality Analysis. 2004 IEEE International Conference on Image Processing (ICIP 2004). (Singapore, October 24–27, 2004). IEEE, 2004. Vol. 2. P. 1253–1256.
<https://doi.org/10.1109/icip.2004.1419725>
6. Shen L., Kot A., Koo W. Quality Measures of Fingerprint Images. In: Bigun J., Smeraldi F. (eds). *Audio- and Video-Based Biometric Person Authentication. Third International Conference, AVBPA 2001 (Halmstad, Sweden, June 6–8, 2001). Proceedings. Lecture Notes in Computer Science*. 2001. Vol. 2091. P. 266–271.
https://doi.org/10.1007/3-540-45344-x_39
7. Asatryan D., Egiazarian K. Quality Assessment Measure Based on Image Structural Properties. 2009 International Workshop on Local and Non-Local Approximation in Image Processing (Tuusula, Finland, August 19–21, 2009). IEEE. 2009. P. 70–73.
<https://doi.org/10.1109/Inla.2009.5278400>
8. Asatryan D.G. Gradient-Based Technique for Image Structural Analysis and Applications. *Computer Optics*. 2019. Vol. 43. No. 2. P. 245–250. <https://doi.org/10.18287/2412-6179-2019-43-2-245-250>
9. Asatryan D.G. Image Blur Estimation Using Gradient Field Analysis. *Computer Optics*. 2017. Vol. 41. No. 6. P. 957–962. (In Russ.). <https://doi.org/10.18287/2412-6179-2017-41-6-957-962>
10. Geusebroek J.-M. The Stochastic Structure of Images. In: Kimmel R., Sochen N.A., Weickert J. (eds). *Scale Space and PDE Methods in Computer Vision. Scale-Space 2005. Lecture Notes in Computer Science*. 2005. Vol. 3459. P. 327–338. https://doi.org/10.1007/11408031_28
11. Yanulevskaya V., Geusebroek J.-M. Significance of the Weibull Distribution and its Sub-models in Natural Image Statistics. *Proceedings of the Fourth International Conference on Computer*

- Vision Theory and Applications (Lisboa, Portugal). 2009. Vol. 1. P. 355–362.
<https://doi.org/10.5220/0001793203550362>
12. Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. Изд. 3-е, испр. и доп. М.: Техносфера, 2012. 1104 с.
 13. Jain A.K., Chen Y., Demirkus M. Pores and Ridges: High-Resolution Fingerprint Matching Using Level 3 Features / 18th International Conference on Pattern Recognition (ICPR'06). (Hong Kong, China, August 20–24, 2006) / IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence. 2007. Vol. 29. No. 1. P. 15–27.
<https://doi.org/10.1109/icpr.2006.938>
 14. Maltoni D., Maio D., Jain A., Prabhakar S. Handbook of Fingerprint Recognition. New York: Springer, 2003. 494 p.
<https://doi.org/10.1007/978-1-84882-254-2>
 15. Asatryan D., Sazhumyan G., Sakanyan B. New Technique for Analysis of Fingerprint Poroscopy Map / Proceedings of 9th International Conference on Computer Science and Information Technologies – CSIT'2013. Yerevan: IIAP, 2013. P. 181–184.
 16. Otsu N. A Threshold Selection Method from Gray-Level Histograms // IEEE Transaction on Systems, Man, and Cybernetics. 1979. Vol. 9. No. 1. P. 62–66.
<https://doi.org/10.1109/tsmc.1979.4310076>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Асатрян Давид Гегамович – д. т. н., ведущий научный сотрудник Института проблем информатики и автоматизации Национальной Академии Наук Армении, руководитель научно-исследовательского центра критических технологий Российско-Армянского университета;
 e-mail: dasat@ipia.sci.am

ABOUT THE AUTHOR

Asatryan David Geghamovich – Doctor of Engineering, Leading Scientist of the Institute for Informatics and Automation Problems of National Academy of Sciences of Armenia, Head of the Research Center for Critical Technologies of Russian-Armenian University;
 e-mail: dasat@ipia.sci.am

Статья поступила: 10.08.2020

После доработки: 20.10.2020

Принята к печати: 15.11.2020

Received: August 10, 2020

Revised: October 20, 2020

Accepted: November 15, 2020

Общенаучная категория следа: судебно-экспертный аспект

 **А.В. Нестеров^{1,2}, К.К. Сейтенов³**

¹ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва 117198, Россия

² ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», Люберцы 140015, Россия

³ Академия правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан, пос. Косшы 021804, Казахстан

Аннотация. Цель исследования – проанализировать общенаучную категорию следа как базовую для формулирования современной правовой категории криминалистически значимого следа. Проведен краткий обзор воззрений ученых, исследовавших свойства общенаучной категории следа. Представлена общенаучная категория следа как характеристика, описывающая и объясняющая свойства следа. Выделена необходимость разделять действительные и существующие следы в виде следов-знаков и/или следов-идей. Анализу подверглись так называемые идеальные следы. Осуществлена классификация таких следов, выделены следы памяти как следы-запоминания, следы-хранения и следы-воспоминания, а также умственные следы. Предложено обратить внимание на электронные следы-данные, виртуальные следы-данные и/или цифровые следы-данные.

Ключевые слова: следы, категория, отражения, отображения, умственные, воспоминание, цифровизация, онтология, модель

Для цитирования: Нестеров А.В., Сейтенов К.К. Общенаучная категория следа: судебно-экспертный аспект // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 4. С. 98–105.
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-98-105>

General Scientific Category of a Trace: Forensic Aspect

 **Anatolii V. Nesterov^{1,2}, Kaliolla K. Seitenov³**

¹ Peoples' Friendship University of Russia, Moscow 117198, Russia

² Russian Customs Academy, Lyubertsy 140015, Russia

³ Law Enforcement Academy under the Prosecutor General's Office of the Republic of Kazakhstan, Kosshu 021804, Kazakhstan

Abstract. The purpose of the research is to analyze the general scientific category of a trace as the fundamental one to formulate the modern legal category of a forensically relevant trace. The article provides a brief review of the views of scientists who have studied the properties of the general scientific category of a trace. The general scientific category of a trace is presented as a characteristic describing and explaining a trace's properties. The author emphasizes the necessity to distinguish real and existing traces-signs from traces-ideas. The so-called ideal traces are analyzed. The article provides the classification of such traces. The classification recognizes the traces of memory as the traces of memorization, traces of storage and traces of recollection, and mental traces. It is suggested to pay attention to electronic data traces, virtual data traces, and digital data traces.

Keywords: traces, category, reflections, displays, mental, recollection, digitization, ontology, model

For citation: Nesterov A.V., Seitenov K.K. General Scientific Category of a Trace: Forensic Aspect. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 4. P. 98–105. (In Russ.).
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-98-105>

Словом «след» обозначается общенаучная категория, которая используется во многих областях науки и практики: философии, физике, криминалистике, а в последнее время в компьютерных науках. Например, стала популярной фраза «цифровые следы». Учитывая цифровизацию законодательства и юридической деятельности, представляется актуальным и важным рассмотреть эту категорию с точки зрения общей теории экспертизы¹ [1].

Исходные сведения

Явления, оставляющие после себя следы, исследовал еще Аристотель [2].

Считается, что в философии идею следа (*la trace*) наиболее полно исследовал Жак Деррида (Jacques Derrida) [3] в середине прошлого века на основе работ французского философа Э. Левинаса. Деррида определял след следующим образом: «След – это ничто, он не есть нечто сущее, он ведет нас за пределы вопроса „что это такое?“ и делает его в известной мере возможным» [4]. На наш взгляд, категория следа является универсальной категорией, которая может характеризовать свойства продукта при воздействии не только на некоторый природный элемент наблюдения, но и на общественный и/или психический. Так, сейчас говорят об углеродном следе от воздействия промышленности на природу. Известно, что наследие великих мыслителей оставляет следы в общественном сознании и психике отдельных людей.

Наибольшее значение понятие след имело в криминалистике. Научное исследование следов преступлений и механизма их образования в СССР началось с появлением учения о следах, названного трасологией в середине 30–40-х гг. Обзор развития учения о криминалистических следах приведен в публикации Ю.Г. Торбина [5].

Считается, что в нашей стране толкование понятия следа дал П.И. Люблинский [6, с. 48]: «Следы преступления, то есть такие вызванные преступлением изменения в окружающей обстановке, по которым можно выяснить обстоятельства преступления или личность виновного». В 1945 г. С.М. Потапов предложил следующее определение: «Следы – отражения на материальных предметах признаков явле-

ний, причинно связанных с расследуемым событием»² [7]. Определение следов, связанное с их идентификацией, появилось в юридическом словаре 1953 года [8]: «Следы в криминалистике – отображения внешнего строения объектов, их оставивших, с целью идентификации этих объектов». Затем было введено определение, где под следами понимаются любые изменения в материальной среде, возникшие в ней в результате совершенного преступления³.

В настоящее время под следом в криминалистическом следоведении понимается причинно связанное с событием преступления остаточное явление, которое представляет собой материально-фиксированное отображение на одном объекте свойств строения другого объекта.

Современные достижения в области учения о криминалистических следах базируются на теории отражения, которую стал использовать Р.С. Белкин [9]. Отметим, что философский взгляд на криминалистические следы в рамках философии криминалистики [10] недостаточно конструктивно характеризует категорию следа.

Анализ

Исторически сложилось, что следы преступлений стали делить на идеальные и материальные, очевидно, исходя из философского деления категорий. Однако необходимо учитывать, что слова «идеал» и «идея» имеют различные значения. Также нет смысла использовать слова «следообразующий» и «следовоспринимающий», т. к. след может быть продуцирован как минимум на двух взаимодействующих сопродуцентах как носителях следа. Более того, след может изменяться во времени под действием внутренних сил, в частности может происходить «остывание следа», что не позволяет работать с «горячими следами».

Следы, называемые материальными, лучше называть вещественными, поскольку они имеют вещественные носители. Даже если воздействие, значимое для уголовного дела, имело материальную природу, скажем, электрический разряд (молния), то следы такого воздействия остаются, например, на теле человека. Материальные следы делят на следы-отображения, следы-предметы и следы-вещества.

¹ Актуальность темы заключается не в концентрации внимания на ошибках уважаемых предшественников, а в том, что цифровизация определила необходимость развивать их идеи.

² Узкое значение слова *след* в криминалистике.

³ Широкое понятие слова *след*.

Легальное определение криминалистически значимого следа имеется только для следа-отображения: «Следы – отображения (отпечатки), возникающие на местности и местных предметах в результате контактного воздействия на них людей, животных или транспортных средств; подразделяются на три основные группы: следы человека, животных, транспортных средств. По характеру отображения, в зависимости от твердости грунта, следообразующего объекта и других условий могут быть объемные (вдавленные) и поверхностные (наслоения или отслоения)»⁴.

Многочисленные публикации, посвященные криминалистическим следам, говорят о том, что дискуссия по их поводу не закончилась. Поэтому для правильного понимания криминалистических следов необходимо рассмотреть общенаучную категорию следов.

О категории «след»

Здесь под категорией⁵ понимается характеристика, описывающая образ (составные и/или структурные свойства) и/или поясняющая понятие (функциональные свойства) элемента наблюдения (индивида). При этом индивид обладает как минимум одним свойством, которое выделяется в однородной среде (индивидуализируется) и на которое обращает внимание субъект наблюдения. Слово «след» связано со словами «исследователь», «следователь», поэтому в деятельности следователя много общего с деятельностью исследователя.

Современный исследователь не только непосредственно наблюдает выделенное явление как объект, но и с помощью инструментов фиксирует свойства такого объекта. Если этот объект выступает в качестве следа, то по показаниям приборов, с помощью которых исследуются эти свойства, он устанавливает значения величин таких свойств и интерпретирует их (признает их значимость).

⁴ Постановление № 47-13 Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ «О Глоссарии терминов и понятий, используемых государствами – участниками СНГ в пограничной сфере» (принято в г. Санкт-Петербурге 13.04.2018) / Кодекс. <http://docs.cntd.ru/document/564017594> (дата обращения: 23.01.2020).

⁵ Как известно, существуют правовые, философские и иные категории, которые характеризуют составные, структурные и функциональные свойства рассматриваемых предметов. Если свойства состава и структуры описывают свойства предмета, то функциональные свойства объясняют их, т. е. выступают в качестве понятий. Поэтому мы не лишаем понятие следа его статуса.

Следы в деятельности исследователя

Некоторые природные явления, а также явления в обществе и психике наблюдать затруднительно, поэтому они моделируются с помощью математических и компьютерных моделей. Имитация или симуляция в моделях исследуемых явлений также позволяет получать следы, по которым можно выявлять не только причинно-следственные связи, но и делать прогнозы (экстраполировать) по потенциальному развитию моделируемых явлений. Такие исследования позволяют выявлять механизмы следообразования и создавать научно обоснованные методики криминалистического исследования следов преступлений.

В связи с этим необходимо различать категории следа, цепочки следов (трасы) и следов в окружении (вещной обстановке). С продуктивной точки зрения категория следа как продукта продуцирования состоит из категорий отчуждаемого следа-результата, неотчуждаемого следа-процесса и/или следов-окружения. Естественно, если наблюдатель использует видеокамеру, то он может записать в электронной памяти все три составляющие следа-продукта, а также и продуцентов, которые продуцировали такие следы.

Продукт продуцирования может продуцироваться не только за счет взаимодействия продуцента с самим собой, ограниченным коллективом сопродуцентов и/или неограниченной массой сопродуцентов, но и за счет установления связи с вышеуказанными продуцентами. Такой продукт может содержать отображения свойств канала связи, а также адресов потенциальных сопродуцентов.

С точки зрения судебно-экспертной деятельности, и учитывая цифровизацию как четвертый этап автоматизации деятельности экспертов, вполне оправданно введение в теорию и практику судебно-экспертной деятельности категории продукта этой деятельности. То, что продуцирует эксперт, несомненно является продуктом его продуцирования. При этом в этом продуцировании участвуют сопродуценты, в частности лица, назначающие экспертизу, лица, которые имеют отношение к экспертизе (заинтересованные лица), и лица, которые используют заключение эксперта. Подчеркнем, что категория продукта применительно к экспертизе состоит из категорий отчужда-

емого результата (заключения эксперта), неотчуждаемого процесса выполнения исследования в рамках экспертизы и ответов на вопросы участников судопроизводства.

Заключение эксперта является экспертным доказательством до тех пор, пока оно не опровергнуто. Известны случаи, когда судья назначал экспертизу три раза пока правильно не сформулировал вопросы эксперту (вспомним случай с Мирзаевым⁶).

Любая наука имеет дело со следами, оставленными исследуемыми явлениями, в частности в природе, обществе и/или психике человека. При этом можно выделить три уровня явлений, исследуемых учеными. Классический уровень можно назвать мезоуровнем, на котором наблюдатель непосредственно наблюдает явление как фактическую ситуацию, где ситуация состоит как минимум из одного субъекта, объекта и/или инструмента. Кроме того, можно выделить микро- и макроуровень, элементы которых доступны наблюдению только с помощью инструментов. Например, это квантовые и астрофизические явления.

Свойства реальной Вселенной недоступны для наблюдателя, но с увеличением точности инструментов ученые могут постепенно приближаться к линии горизонта, если она не искривлена и/или не динамична. На макроуровне можно увидеть, что видимая линия горизонта удаляется с ускорением, поэтому звездное небо через определенное время уже будет иным для наблюдателя. На микроуровне картина окажется сложнее, поскольку квантовая Вселенная требует больших затрат на увеличение точности физических инструментов, что может привести к экспоненциальному их росту.

Продуктирование невозможно без наличия субстанции (среды/поля) и законов продуцирования, где под субстанцией понимается материально-вещественная среда/поле, называемые Вселенной, а под фундаментальным законом – закон отражения, который характеризует способность элементов не только соединяться/разъединяться, но и отражаться, а также не взаимодействовать (быть прозрачными, нейтральными). Здесь под категорией продуцирования подразумеваются категории канала связи, взаимодействия или продукта продуцирования. Если взаимодействие продуцирует материально-вещественные

последствия как минимум в одном из взаимодействующих элементов, в частности в изменении позиции (положения, состояния или уровня), то его можно назвать *следом*.

Наблюдатель может видеть, что любые элементы Вселенной движутся (изменяют свою позицию) во времени, в геометрическом пространстве и/или пространстве принадлежности. Однако если эти изменения не оставляют следов, то это говорит о высокой нейтральности взаимодействующих элементов и высокой проницаемости того, что называют пространством среды/поля. Например, отражение индивида в зеркале не оставляет следов в окружении индивида и зеркала. Это отражение существует только до тех пор, пока действуют следующие продуценты: поток света, индивид и зеркало.

К примеру, часть потока фотонов, падающего на наблюдателя как индивида и отражающегося от него в направлении зеркала, снова отражается и попадает на сетчатку его глаз, воспринимается в его сознании как его собственное отражение, которое он может операционно запомнить. Если же наблюдатель наблюдает не себя, а определенный выделенный им объект как наблюдаемый индивид, то свое отражение операционно будет замещено на другое, и наблюдатель запомнит только то, что происходило с объектом наблюдения. Если же эту ситуацию фиксировала видеокамера, то отражение наблюдателя в зеркале зафиксировано в электронной памяти.

Таким образом, необходимо различать отражения как продукты отражаемости и отображения как продукты отображаемости, а отчуждаемые следы будут представлять собой отображения. Поэтому *след* как продукт продуцирования может содержать не только отображения свойств взаимодействия, но и канала связи, продуцентов (сопродуцентов), среды/поля и/или законов продуцирования, а также процесса и/или окружения продуцирования. Так, акустическая запись на электронном носителе может содержать естественный (белый) шум среды/поля, на фоне которого можно выделить взаимодействия субъектов между собой и с объектами с использованием инструментов. При этом можно выявить следы монтажа этой записи и влияние окружающей внешней среды на эту запись, а также следы, оставленные средством записи.

Таким образом, след как отчуждаемый продукт отображаемости подразумевает

⁶ Соковнин А. Расулу Мирзаеву назначили пятую экспертизу // Коммерсант. 17.09.2012. <https://www.kommersant.ru/doc/2024638> (дата обращения: 23.01.2020).

отображение на материально-вещественном носителе, которое может отображать само себя или нечто отличное от самого себя.

Можно говорить о «треугольнике», в котором отображение является существующим, а отображаемое и/или отображающее являются действительными. В этой связи необходимо разделять действительные и существующие элементы. Элементы существующего мира существуют в виде умственных отображений в персональном, коллективном или массовом сознании, а также в виде записей на отчуждаемых носителях, которые отображаются с помощью следов-идей и/или следов-знаков.

Существующие знаки и идеи проявляются в действительном мире за счет отображения на действительных элементах, обладающих материально-вещественными носителями, в форме знаковых продуктов, которые могут отображать идеи. При этом эти продукты не зависят от формы знаков и носителей. В частности, следы-знаки и/или следы-идеи могут отображать свойства отображаемого предмета ситуации, знака или идеи в любой форме, в частности двоячной форме данных на электронных носителях. Это связано с тем, что эта форма универсальна и может отображать не только свойства, оптически, акустически, тактильно, по запаху или на вкус воспринимаемые человеком, но и умственно продуцируемые им знаки или идеи, а также свойства технических операций, продуцируемых инструментами и объектами.

Обычно следы-знаки и следы-идеи отображаются в виде сведений, сообщений или технических данных, которые, будучи задокументированными, представляют собой следы-документы, поэтому категория следа может состоять из категорий материально-вещественных, документальных или умственных (так называемых идеальных) следов.

В качестве отображающего всегда выступают материально-вещественные носители, в том числе и биологической природы, например в виде нервной ткани головного мозга человека, выполняющего функцию памяти.

Известно несколько предложений, как лучше обозначать следы, называемые «идеальными». Так, О.Я. Баев [11] предложил фразу «идеальные следы» заменить на фразу «памятные следы». О криминали-

стической значимости «следов в памяти» пишет Я.В. Комиссарова: «...речь идет о сведениях, которыми человек располагает (о содержании запечатленных в его памяти образов)...» [12].

На наш взгляд, лучше использовать фразу «следы-воспоминания», т. к. человек вспоминает то, что он почувствовал (видел, слышал и т. д.), и/или то, на что он обратил внимание (как на ощущение). Иными словами, память человека способна хранить следы о воспринятом воздействии не только в виде знаков, но и идей, отображающих то, что потенциально или действительно связано с таким воздействием.

Наиболее сложной является психическая составляющая следа-воспоминания, поскольку ни нервная ткань головного мозга, ни тем более психика человека не исследованы достаточно для ответа на многие вопросы.

Гипотетическая модель функционирования памяти человека

Человеческая память динамична, а это означает, что следы-памяти запоминаются, хранятся и воспроизводятся в виде процесса. С продукентной точки зрения след-памяти является продуктом функционирования нервной ткани головного мозга и/или психики конкретного человека, коллектива и/или массы людей. Рассмотрим две первые составляющие.

Нервная ткань головного мозга может функционировать на трех уровнях:

- микроуровне электробиохимических импульсов, несущих поток сигналов-кодов, отражающих внешние и/или внутренние воспринятые воздействия;
- мезоуровне, на котором происходит трансформация сигналов-кодов в виде осознания (отражения) воспринятых воздействий;
- макроуровне, на котором функционирует интуиция в виде отражения во всем пространстве нервной ткани головного мозга.

Определенные участки нервной ткани мозга отвечают за функционирование памяти. Нервные процессы, несущие отражения в виде следов, воспринятых воздействий, могут происходить не только в различных центрах (анализаторных, эмоционально-гормональных или ассоциативных полях),

но и в отдельных участках, а также отражаться во всех частях нервной системы⁷.

При восприятии воздействия человек может воспринимать его осознанно или неосознанно, где неосознанная память состоит из памяти на микро- и/или макроуровне. Неосознанное восприятие возможно за счет инстинктивного или интуитивного восприятия. Человек может осознать запомненное на микро- или макроуровне как проекции на мезоуровне. Сам же след-памяти возникает в сознании как отображение сигналов-кодов на микроуровне, отобразившееся в мезоуровне нервной ткани головного мозга.

Словом «память» можно обозначать функциональные свойства нервной ткани головного мозга запоминать, хранить и вспоминать чувственно и ощущаемо воспринимаемые воздействия. Поэтому следы-памяти можно разделить на следы-запоминания, следы-хранения и следы-вспоминания.

Следы-памяти могут продуцироваться не только за счет внешних, но и внутренних воздействий. В частности, определенные вещества, принимаемые внутрь, функциональные расстройства организма и резкие физические воздействия могут вызывать потоки электробиохимических импульсов, которые могут быть восприняты как миражи-вспоминания.

Следы-запоминания. След-запоминания может отражать воспринятое воздействие в операционной, кратковременной и долговременной памяти. Операционная память позволяет быстро фокусировать и запоминать воспринимаемое воздействие в определенный момент времени, т. к. в следующий момент времени может возникнуть иное воздействие. Кратковременная память дает возможность запомнить не только то, что в фокусе, но и элементы фона, т. е. отразить целиком все воздействие. Долговременная память запоминает многократно повторяющееся воздействие в определенном интервале времени. При этом чем больше интервал, тем длительнее будет след-запоминание. Поэтому человек может воспринимать выделяемый элемент (индивид) в момент времени, изменения индивида в интервале времени и индивида вместе с его фоном (вещной обстановкой).

Следы-хранения. Хранение воспринятого подразумевает след-хранения остаточной активности участка нервной ткани головного мозга. Считается, что нервные процессы, несущие след-хранения, обладают свойством затухания, уровень которого меняется по экспоненте. Если воспринятое воздействие не превысило некоторый порог запоминания, то для поддержания запомненного необходимо обновлять или повторять воздействие.

Естественно, что способности людей к запоминанию существенно различаются, но статистически значимые оценки такой способности говорят, что в течение суток без повторения две трети воспринятых сведений забываются. При этом затухание запомненного происходит случайно, вследствие случайного разрушения связей в нервной ткани головного мозга, уменьшения уровня взаимодействия между нейронами, а также деградации самих нейронов. Поэтому человек может забыть важные сведения, например пин-код, но долго помнить глупый анекдот. Считается, что в процесс запоминания вовлечены сенсорные, аналитические и эффекторные системы.

След в памяти может угасать за счет распада связей в нервной ткани, ослабления уровня электробиохимических импульсов и за счет интерференции отображения следа в сознании.

Так как память может запомнить след в виде знаков или идей, то разделяют два типа памяти – воспроизводящей и смысловой – на основе теории нечетких следов, первоначально предложенной Ч. Брэйнердом и В.Ф. Рейна в 1990-е годы⁸. Известно, что одни люди лучше запоминают тексты или иконические знаки, а другие лучше запоминают идеи вне зависимости от знаков, с помощью которых они могут быть запомнены.

Так как следы-хранения в виде потоков электробиохимических импульсов могут пересекаться в одних и тех же участках нервной ткани головного мозга и при этом продуцировать электромагнитные колебания, которые могут возбуждать электробиохимические импульсы в иных участках этой ткани; такое хранение называется ансамблевым. При этом может возникать явление интерференции (увеличения или уменьшения величины таких импульсов). Это может

⁷ Савельев С. О мозге и поведении. Доклад в Институте философии РАН. (1 ноября 2013 г.). <https://www.youtube.com/watch?v=UQyg5dvf4AI> (дата обращения: 23.01.2020).

⁸ Теория нечетких следов. https://ru.qwe.wiki/wiki/Fuzzy-trace_theory?ddexp4attempt=1 (дата обращения: 23.01.2020).

приводить к эффекту забывания следов-хранения или воспоминания следов-воспоминаний.

Следы-воспоминания. Следы-воспоминания могут обладать криминалистическим значением, т. к. именно они лежат в основе так называемых идеальных следов, которые оформляются как показания участников рассматриваемого дела.

След-воспоминание может обладать свойством забываться («затуманиваться»), искажением и/или «миражами» воспоминаний. На наличие ложных воспоминаний указывалось в публикации [13].

След-воспоминание может продуцироваться с помощью электробиохимического потока импульсов на мезоуровне сознания как проекция потоков таких импульсов на микроуровне и/или макроуровне. При этом может происходить трансформация сигналов-кодов с искажением за счет интерференции импульсов и отражения в сознании в виде «миража», т. е. того, чего не было в фактической ситуации.

След-воспоминание подразумевает, что на него воздействуют различные факторы и он может измениться до неузнаваемости. Даже очевидцы могут по-разному вспоминать одну и ту же фактическую ситуацию, а учитывая, что хранение отражения в памяти человека может распадаться в соответствии с экспоненциальным законом, то следы-воспоминания представляют собой субъективный психический отклик, который требует верификации. Тем более что на психический отклик может накладываться социальное воздействие, поскольку человек, дающий показания, может учитывать социальные связи и потенциальные последствия своих показаний.

След-воспоминание может быть отчужден с помощью знакового выражения в виде устной, жестовой или письменной речи, иконоческого изображения и иных характеристик воспринятой фактической ситуации.

Соотношение отражения и отображения. Отражение возникает на неотчуждаемом носителе, например отражение в зеркале представляет собой оптический эффект, отражающий человека в виде иконоческого знака, в частности как мнимое изображение личности.

Отчуждаемое отражение можно рассматривать как отображение, поскольку его можно многократно копировать на различ-

ных носителях; например, фотография человека будет отображением в виде иконоческого знакового продукта.

Материалистический подход к отражению/отображению подразумевает наличие материально-вещественного носителя, который несет отражение/отображение. След-памяти можно рассматривать как след-отражение, а показания участников процесса – как след-отображение. Поэтому след-отражение (в виде следа-памяти) как продукт отражаемости может состоять из потенциально отчуждаемого результата (следа-отображения), неотчуждаемого электробиохимического процесса и/или неотчуждаемого отражения в окружение нервной ткани головного мозга.

Если лицо, дающее показания, выражает запомненное, что процессуально фиксируется как документированные сведения в виде следа-отображения, то такой след можно рассматривать как умственный

Умственный след. Учитывая, что на след-памяти может влиять социальное воздействие, то выражение следа-памяти, в частности показаний, можно назвать умственным следом, т. к. он является продуктом осознанного умственного отклика с учетом социального и юридического фактора. Этим объясняется, что некоторые лица, дающие показания, начинают менять их содержание или отказываться от них.

Заключение

Деятельность криминалистов и судебных экспертов без исследования криминалистически значимых следов невозможна, поэтому ученым, работающим в этих научных направлениях, необходимо в своих разработках опираться на теоретические модели. Правовая категория криминалистически значимого следа должна основываться на общенаучных идеях о следе как таковом.

Учитывая цифровую трансформацию общества в целом, криминалистике и судебно-экспертной деятельности также придется учитывать необходимость создания информационной онтологии своих предметных областей знания на основе категорийного подхода. В этой связи представляется перспективным развитие научного направления, связанного с исследованием категорий следов-данных на электронных носителях как категорий электронных следов-данных, виртуальных следов-данных и/или цифровых следов-данных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нестеров А.В. Экспертика. Общая теория экспертизы. М.: НИУ ВШЭ, 2014. 261 с.
2. Аристотель. Сочинения. В 4 т. Т. 2. Органон. М.: Мысль, 1978. 688 с.
3. Derrida J. De la Grammatologie. Paris: Minuit, 1967. 445 p.
4. Филиппов Л.И. Грамматология Ж. Деррида // Вопросы философии. 1978. № 1. С. 157–164.
5. Торбин Ю.Г. Учение о следах преступления в работах ученых криминалистов и процессуалистов XIX и XX веков // Военное право. 2017. № 1 (41). С. 379–391.
6. Люблинский П.И. О доказательствах в уголовном суде. Практический комментарий к главе IV Уголовно-процессуального кодекса. Изд. 2-е испр. и доп. М.: Право и жизнь, 1924. 62 с.
7. Краткий юридический словарь / Под общ. ред. К.П. Горшенина, М.С. Строгович, М.Л. Шифмана М.: Юрид. изд., 1945. 383 с.
8. Юридический словарь / Под ред. С.Н. Братусь, Н.Д. Казанцева и др. М.: Госюриздат, 1953. 788 с.
9. Белкин Р.С. Криминалистическая энциклопедия. М.: Мегатрон XXI, 2000. 334 с.
10. Лапин Е.С. Философия криминалистики. Учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2017. 166 с.
11. Баев О.Я. Основы криминалистики. М.: Экзамен. 2001. 288 с.
12. Комиссарова Я.В. Понятие и классификация следов в криминалистике // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2018. № 3. С. 131–141. <https://doi.org/10.17803/2311-5998.2019.55.3.131-141>
13. Баддли А., Айзенк М., Андерсон М. Память / Пер. с англ.; под ред. Т.Н. Резниковой. СПб.: Питер, 2011. 560 с.

REFERENCES

1. Nesterov A.V. *Expertise. General Theory of Expertise*. Moscow: NIU VShE, 2014. 261 p. (In Russ.)
2. Aristotel. *Essays. In 4 volumes. Vol. 2. Organon*. Moscow: Mysl', 1978. 688 p. (In Russ.)
3. Derrida J. *De la Grammatologie*. Paris: Minuit, 1967. 445 p.
4. Filippov L.I. Grammatology Zh. Derrida. *Questions of Philosophy*. 1978. No. 1. P. 157–164. (In Russ.)
5. Torbin Yu.G. The Doctrine of Traces of Crimes in the Works of Forensic and Criminal Procedure Scientists of XIX and XX Centuries. *Military Law*. 2017. No. 1 (41). P. 379–391. (In Russ.)
6. Lyublinskii P.I. *On the Proof in Criminal Court. Practical Commentary to Chapter IV of Criminal Procedure Code*. 2nd ed. Moscow: Pravo i zhizn', 1924. 62 p. (In Russ.)
7. Gorshenin K.P., Strogovich M.S., Shifman M.L. (eds). *A Brief Legal Dictionary*. Moscow: Yurid. izd., 1945. 383 p. (In Russ.)
8. Bratus' S.N., Kazantsev N.D., et. al. (eds). *Legal Dictionary* / Moscow: Gosyurizdat, 1953. 788 p. (In Russ.)
9. Belkin R.S. *Forensic Encyclopedia*. Moscow: Megatron XXI, 2000. 334 p. (In Russ.)
10. Lapin E.S. *The Philosophy of Forensic Science. Textbook for Universities*. Moscow: Yurait, 2017. 166 p. (In Russ.)
11. Baev O.Ya. *The Framework of Forensic Science*. Moscow: Ekzamen. 2001. 288 p. (In Russ.)
12. Komissarova Ya.V. Concept and Classification of Traces in Criminalistics. *Courier of Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*. 2018. No. 3. P. 131–141. (In Russ.). <https://doi.org/10.17803/2311-5998.2019.55.3.131-141>
13. Baddli A., Aizenk M., Anderson M. *Memory / Translation from English*. Ed. by T.N. Reznikova. St. Petersburg: Piter, 2011. 560 p. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Нестеров Анатолий Васильевич – д. юр. н., профессор кафедры уголовного права, уголовного процесса и криминалистики Российского университета дружбы народов, профессор Российской таможенной академии; e-mail: nesterav@yandex.ru

Сейтенов Калиолла Кабаевич – д. юр. н., профессор Академии правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан; e-mail: ise.astana@yandex.kz

ABOUT THE AUTHORS

Nesterov Anatolii Vasil'evich – Doctor of Law, Professor at the Criminal Law, Criminal Procedure and Criminalistics Department of the Peoples' Friendship University of Russia, Professor of the Russian Customs Academy; e-mail: nesterav@yandex.ru

Seitenov Kaliolla Kabaevich – Doctor of Law, Professor at Law Enforcement Academy under the Prosecutor General's Office of the Republic of Kazakhstan; e-mail: ise.astana@yandex.kz

Статья поступила: 07.05.2020

После доработки: 20.09.2020

Принята к печати: 10.11.2020

Received: May 07, 2020

Revised: September 20, 2020

Accepted: November 10, 2020

К юбилею Надежды Павловны Майлис

профессора кафедры оружиеведения и трасологии Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, доктора юридических наук, профессора, заслуженного юриста Российской Федерации, заслуженного деятеля науки Российской Федерации



Творческий путь Надежды Павловны неразрывно связан с Российским федеральным центром судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации. Надежда Павловна пришла в лабораторию судебно-трасологической и баллистической экспертизы Всесоюзного научно-исследовательского института судебной экспертизы (правопреемником которого является РФЦСЭ при Минюсте России) в 1973 году. После организации в 1974 году самостоятельной лаборатории судебно-трасологической экспертизы в течение 15 лет трудилась в ней в качестве эксперта, младшего и старшего научного сотрудника, была заведующим лабораторией. Будучи высококвалифицированным экспертом, Надежда Павловна участвовала в производстве наиболее сложных экспертиз. Значительное внимание она уделяла оказанию методической помощи сотрудникам судебно-экспертных учреждений и правоохранительных органов, активно занималась подготовкой экспертных кадров, руководила работой аспирантов, постоянно выступала с лекциями перед следователями и судьями.

В 1989 году Надежда Павловна была назначена ученым секретарем Центра и проработала в этой должности 12 лет. Она являлась также секретарем диссертационного совета ВНИИСЭ, а затем РФЦСЭ при Минюсте России, заместителем председателя научно-методической секции по баллистической, трасологической и взрывотехнической экспертизам.

Главная область научных интересов Надежды Павловны – трасология, играющая системную роль в методологии криминалистики и судебной экспертизы.

В 1979 году она защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата юридических наук по теме «Криминалистическая экспертиза следов зубов человека». Будучи руководителем научной школы в области трасологии, профессор Надежда Павловна в 1992 году защитила докторскую диссертацию на тему «Криминалистическая трасология как теория и система методов решения задач в различных видах экспертиз».

Наряду с профессорами Г.Л. Грановским и Ю.Г. Коруховым имя Надежды Павловны золотыми буквами вписано в летопись развития трасологии в нашей стране. Она признана ведущим ученым в области судебно-трасологической экспертизы. Ею лично и в соавторстве выполнен целый ряд важных научных исследований в области трасологии (результаты которых успешно внедрены в экспертную практику), разработаны методики по использованию методов математического и физического моделирования в экспертизе зубов, обуви, повреждений на одежде и др. Под ее руководством и при непосредственном участии

созданы теоретические и научно-методические основы таких новых направлений, как микротрасология и трасологическая диагностика.

Результаты выполненных ею научных исследований нашли отражение более чем в 220 опубликованных работах, в числе которых монографии, учебники, методические и учебные пособия, методические рекомендации, словари.

Надежда Павловна не только прекрасный ученый, но и замечательный педагог. Под ее руководством защищено 15 кандидатских и 2 докторские диссертации. Как научный руководитель она заражает своих учеников научным энтузиазмом, любовью к поиску новых решений, приучает к строгому ежедневному теоретическому анализу полученных результатов, к смелому выдвижению новых гипотез, развивает критический подход при осмыслении материалов.

Помимо научной работы, Надежда Павловна большое внимание уделяет гармоничному развитию своих коллег и учеников и оказывает огромное влияние на их жизненный путь.

Сегодня Надежда Павловна продолжает активно участвовать в жизни ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России: она постоянный участник научных семинаров по трасологической экспертизе, член диссертационного совета Д 999.066.02, созданного на базе ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России и ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», а также редколлегии журнала «Теория и практика судебной экспертизы».

Сотрудники СЭУ Минюста России ценят, любят и глубоко уважают Надежду Павловну.

Дорогая Надежда Павловна!
Примите наши сердечные поздравления!
От всей души желаем Вам долгих лет здоровья, бодрости духа
и успешной деятельности на благо судебной экспертизы!

Коллектив ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России
и редакция журнала «Теория и практика
судебной экспертизы»

Зарубежные судебно-экспертные технологии: концепция релевантности

 И.Э. Никитина^{1,2,3}

¹ ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», Коломна 140410, Россия

² Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 109028, Россия

³ Королёвский филиал Международного юридического института, Королев 141070, Россия

Аннотация. Рассмотрена концепция релевантности применительно к зарубежным уголовным процессам, в частности к используемым в них судебно-экспертным технологиям. Подчеркивается, что разнообразие заинтересованных сторон в рамках судопроизводства приводит к вполне ожидаемой множественности оценки релевантности. Для судебных экспертов оценка релевантности определяется данными, характеризующими объект познания, воспринимаемые познающим субъектом при различных отражениях познаваемого объекта.

В уголовной системе зарубежных стран проявляется большой интерес к признанию важности концепции релевантности. От осмотра места происшествия до вынесения судебного решения понимание процесса аргументации при оценке релевантности доказательств является частью процедуры контроля информации, которая будет использоваться для обоснования судебных решений.

Ключевые слова: релевантность, судебно-экспертные технологии, уголовный процесс, судебное следствие, специальные знания, процесс доказывания, сторона защиты, сторона обвинения

Для цитирования: Никитина И.Э. Зарубежные судебно-экспертные технологии: концепция релевантности // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 4. С. 108–115.

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-108-115>

Foreign Forensic Technologies: The Concept of Relevance

 Irina E. Nikitina^{1,2,3}

¹ State University of Humanities and Social Studies, Kolomna 140410, Russia

² The Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow

³ Korolyov branch of International Law Institute, Korolyov 141070, Russia

Abstract. The article addresses the concept of relevance concerning foreign criminal proceedings, in particular those applying forensic technologies. The author emphasizes that the variety of parties involved in the trial leads to the anticipated pluralism of relevance evaluation. For forensic experts, the relevance assessment is determined by data describing the cognitive object, perceived by the cognizing subject in different object's reflections.

Foreign criminal systems take great interest in recognizing the importance of the concept of relevance. From examining the crime scene to a court ruling, the understanding of the argumentation process in assessing the relevance of the evidence is a part of the information control procedure that will be used to justify court decisions.

Keywords: relevance, forensic technologies, criminal procedure, court investigation, specialized knowledge, evidentiary process, defense, prosecution

For citation: Nikitina I.E. Foreign Forensic Technologies: The Concept of Relevance. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 4. P. 108–115. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-4-108-115>

Введение

Релевантность в целом – это свойство, которое выражается в соответствии чего-либо полученного желаемому. Применительно к судебной экспертизе – релевантность судебно-экспертных технологий определяется тем, насколько они удовлетворяют интересам правосудия, то есть установлению юридически значимых фактов. В современной правоприменительной деятельности экспертные технологии используются в работе оперативно-розыскных, следственных и судебных органов в целях раскрытия и расследования преступлений, а также обеспечения справедливого судебного рассмотрения дел. В связи с этим «экспертиза как инструмент обоснования процессуально-правовых решений не может рассматриваться в отрыве от общих социально-экономических, правовых, общественных и государственных процессов» [1].

Релевантность является многогранной концепцией. Если категория семиотики права раскрывается через соответствие и взаимосвязь правовых понятий и символов, эти понятия выражающих, юридических фактов и пропозиций, эти факты определяющих¹, то категория семиотики релевантности основывается на общепринятых ценностях, личных убеждениях, традициях и морали.

Джон Шамбер (Jon F. Schamber) определяет релевантность как многоплановую когнитивную концепцию, во многом зависящую от восприятия информации пользователями и их собственными информационными потребностями в данной конкретной ситуации. Так, среди участников уголовного судопроизводства чрезвычайно высока вероятность наличия разных точек зрения в отношении правомерности множества действий, таких как сбор информации, выбор метода исследований, принятие решения об использовании сведений, полученных в результате проведения оперативно-розыскных мероприятий, которые могут вызывать разногласия в их оценке [2, с. 5–6].

Принимая во внимание разнообразие заинтересованных сторон в рамках судопроизводства, вполне ожидаема множественность оценки релевантности [3]. Для судебных экспертов она определяется данными,

характеризующими объект познания, воспринимаемые познающим субъектом при различных отражениях познаваемого объекта [4, с. 37]. Для адвокатов – интересами защищаемого лица. С юридической точки зрения оценка релевантности представляется как «соответствие между тем, что является предметом доказывания, какие доказательства или утверждения выдвигаются, и верховенством права». Релевантность достигается за счет как оптимального взаимодействия всех участников уголовного судопроизводства, так и применения следственных и экспертных технологий, позволяющих избежать тактических и процессуальных ошибок. Таким образом, релевантность, применительно к экспертным технологиям, является необходимым условием разрешения проблемной следственной или судебной ситуации при должном уровне взаимодействия субъектов правоприменительной деятельности, потенциально позволяющим выявить и проследить наличествующие связи и зависимости, которые устанавливают юридически значимые факты в рамках судопроизводства [2].

В рамках уголовного судопроизводства проблемы взаимодействия начинаются с обнаружения исходных источников доказательственной информации, требующих применения специальных знаний, которыми в полной мере органы предварительного расследования не обладают. Количество несостыковок растет при назначении судебной экспертизы и формулировании задач экспертного исследования: «Отсутствие информационного взаимодействия на стадии экспертного производства, корректировки задач, предоставления дополнительных материалов и сведений резко снижает качество заключения эксперта. Некорректные формулировки выводов, неправильная их интерпретация, недооценка или переоценка их доказательственного значения могут привести к ошибочным судебным решениям» [1]. Чтобы не допустить этого и в полной мере понимать мотивацию друг друга, требуется слаженное и эффективное взаимодействие между участниками любого процесса.

Современное судопроизводство невозможно без внедрения прогрессивных механизмов обеспечения судебно-экспертной деятельности, включая ее стандартизацию и систему менеджмента качества. Научные методы работы органов предварительного

¹ Саркисов А.К. Семиотика права. Историко-правовые исследования правовых знаковых конструкций: автореферат дис. ... кандидата юридических наук. Москва, 2000. 27 с. (С. 8).

расследования и суда ведут к модернизации и оптимизации деятельности государственного аппарата в сфере уголовного судопроизводства [там же].

Релевантность в уголовных процессах зарубежных стран

В европейском уголовном процессе уполномоченные судьи (the instructive magistrates), обладающие необходимыми знаниями в сфере судебной экспертизы, оценивают экспертные заключения, рассматриваемые в качестве научных доказательств. В отношении «судья – судебный эксперт» релевантность представляется как вектор взаимосвязи между судебной экспертизой и обоснованиями процессуально-правовых решений и, в конечном итоге, выстраивании цепочки доказательств (рис.).

Главное внимание уделяется результатам предварительного расследования, в первую очередь – осмотру места происшествия, поскольку здесь происходит обнаружение, сбор и фиксация следов преступления.

С точки зрения зарубежных практиков, релевантность – это логическая и адаптированная связь между пригодным объектом и вопросом интереса в данном контексте. Можно отметить, что в российском уголовно-процессуальном законодательстве к понятию релевантности по смыслу ближе термин «относимость доказательств». Но данные понятия не идентичны. Термин «от-

носимость» не совсем точно характеризует свойство доказательств, поскольку релевантность характеризует, помимо отношения доказательства к расследуемому делу, еще и его «полезность». Данные обстоятельства необходимо принимать во внимание при взаимодействии с зарубежными правоохранительными органами.

В разных странах относительно релевантности существуют конкретные руководящие принципы: например, в США – это статьи 401, 402 и 403 Федеральных правил доказывания (Federal Rules of Evidence²), содержащие правила поддержки процесса аргументации, касающейся оценки релевантности предлагаемых доказательств. Разнообразие оценок релевантности тесно связано с изобретательностью адвоката в использовании косвенных доказательств в процессе доказывания. С другой стороны, принцип свободы предоставления доказательств остается лидирующим в уголовных процессах зарубежных стран.

Оценка релевантности призвана ответить на вопрос, имеет ли выдвигаемое доказательство отношение к предмету доказывания, обладает ли той ценностью для процесса доказывания, оправдывающей

² Rule 401. Test for Relevant Evidence up. https://www.law.cornell.edu/rules/fre/rule_401
Rule 402. General Admissibility of Relevant Evidence. https://www.law.cornell.edu/rules/fre/rule_402
Rule 403. Excluding Relevant Evidence for Prejudice, Confusion, Waste of Time, or Other Reasons. https://www.law.cornell.edu/rules/fre/rule_403

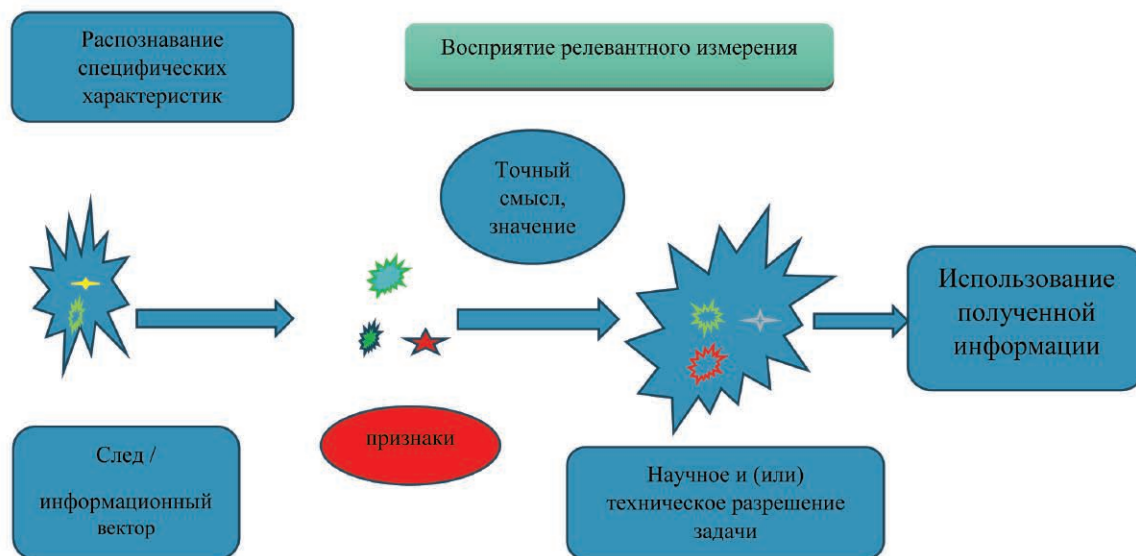


Рис. Оценка материальных следов согласно семиотическому представлению [2]
Fig. Assessment of the relevant physical trace according to the semiotic view [2]

затраты на его получение? Например, установление причинно-следственной связи между следующими фактами: 1) обвиняемый стрелял из пистолета на поражение, 2) он приобрел его незадолго до убийства. Данные факты требуют анализа и оценки.

В других ситуациях оценка доказательств связана не только с их относимостью к делу, но и с существованием определенного факта. Например, показания свидетеля по общему правилу должны быть озвучены в ходе судебного следствия, но они теряют свою значимость в случае, если сторона защиты не имела возможности выслушать показания свидетеля и задать ему вопросы [5].

В швейцарском законодательстве принцип релевантности не разъясняется, но соблюдается. Компетентные органы рассматривают любые относимые к делу доказательства, позволяющие квалифицировать преступное деяние, без объяснения фактов их получения. Судья по своему внутреннему убеждению определяет их релевантность.

Однако в одном аспекте правовые системы сходятся. Релевантность является частью механизма исключения доказательств. Компетентные органы разрабатывают «правила по отклонению доказательств» (negative rules) или работают в особых условиях (например, в США), где объясняются причины отклонения материалов как не относящихся к делу. Таким образом, релевантность легче определяется через противоположность – исключение не относящихся к делу доказательств.

В рамках судебной экспертизы к вопросу релевантности подходят с разных позиций. Релевантность – многогранное понятие, которое используется как в отношении следа, так и в отношении процессов его обработки (обнаружения, изъятия, анализа и оценки пригодности для идентификации или диагностики). Эффективность экспертной деятельности связана не только с уровнем экспертных технологий и компетентностью эксперта, но и с уровнем взаимодействия субъектов и структур экспертной деятельности.

На стадии предварительного расследования создается определенная внутренняя система интегральных связей исследуемого события, где логические выводы следуют из требований к предмету доказывания и фактических доказательств по делу. Проблемы множатся при определении необходимости назначения экспертизы и формулировании

задач экспертного исследования [1, с. 140]. Например, при проведении обыска в кабинете директора коммерческой фирмы, подозреваемого в совершении финансовых махинаций, на месте преступления обнаружен кровавый след пальца на ноже, который не вписывается в общую схему расследования по конкретному составу преступления, и поэтому исключается из собранных по делу доказательств. Таким образом, недооценка или переоценка доказательственного значения материальных следов может привести не только к ошибочным судебным решениям, но и неоправданным затратам на проведение судебных экспертиз.

Одной из форм взаимодействия следственных, судебных и экспертных органов для обеспечения правосудия является производство судебной экспертизы на месте происшествия и выполнение ситуалогических исследований [там же]. Распознавание экспертом специфических особенностей следов, обнаруженных на месте происшествия, помогает следственным органам в раскрытии и расследовании преступлений. На этом этапе многие параметры – ситуационные (например, какое правонарушение), структурные (ресурсы, предоставленные эксперту), индивидуальные (знания и опыт работы эксперта) – могут оказать влияние на работу эксперта на месте происшествия. В конечном итоге, основываясь на данных параметрах, два эксперта в одной и той же ситуации будут по-разному оценивать различные типы следов и принимать решение по их сбору, фиксации и анализу [2, 5]. Таким образом, к проблемным местам в оптимизации взаимодействия участников уголовного судопроизводства относится его нормативно-правовое регулирование и стандарты экспертного и юридического образования [1, с. 140].

Взаимодействие следственных, судебных и экспертных технологий обеспечения правосудия

Современное судопроизводство уже невозможно представить без использования современных достижений естественных, технических, экономических и иных наук, которые принято называть специальными знаниями [6, с. 263]. Специальные знания выходят за рамки общеобразовательной подготовки и житейского опыта. Ими обладает более или менее узкий круг лиц [7, с. 6–7].

«Отнюдь не каждый человек может быть экспертом и успешно осуществлять исследовательскую деятельность данной направленности. Практическая исследовательская и интеллектуальная деятельность эксперта в процессе производства судебной или не-судебной экспертизы требуют от него наглядно-образного, развитого экспертного мышления, способности охватить имеющуюся информацию в едином целом, преобразовать и систематизировать знания, мысленно моделировать процесс исследования, прогнозировать обстоятельства, которые будут иметь место в будущем, причем все это в соответствии с нормами действующего законодательства» [8].

Ключевыми направлениями развития института судебной экспертизы в Российской Федерации сегодня являются стремление к практической, а не декларативной, реализации принципа верховенства права, гармонизации законодательства в сфере судебно-экспертной деятельности и процессуальных канонов, консолидации усилий всех субъектов использования специальных знаний (как государственных, так и негосударственных) во всех видах судопроизводства. В основе реализации указанных процессов находятся вопросы качества экспертного производства, обусловленные профессиональным уровнем (компетентностью) судебных экспертов и доступным методическим инструментарием [9, с. 12].

Следователи и судьи, обладающие специальными знаниями и соответствующими научно-техническими средствами, могут обойтись без помощи специалистов. Однако им не так важно самим обладать специальными знаниями, необходимо представлять себе возможности судебной экспертизы и каких именно специалистов следует привлечь для решения возникающих в процессе судопроизводства вопросов [10].

И все-таки основной проблемой взаимодействия является то, что заказчик (орган дознания, следователь или суд) недостаточно хорошо представляет себе возможности судебной экспертизы, а исполнитель (эксперт) не знает, что именно нужно следователю или суду. При таких обстоятельствах научно-технический потенциал всей системы судебной экспертизы или не используется, или используется не в полной мере. Недостаточно задействованы разработанные в судебно-экспертной деятель-

ности инструменты, такие как формирование информационно-поисковых систем, а также методология комплексных исследований и ситуалогической экспертизы. Профессиональные следователи заранее допускают возможность расхождения выводов эксперта и собственного мнения, и поэтому они либо принимают заключение эксперта, либо назначают повторную экспертизу, которую поручают экспертам той же специальности, что в полной мере соответствует закону [11, с. 15–16].

Российское законодательство также предоставляет адвокату при осуществлении им профессиональной деятельности возможность использования специальных знаний как в процессуальной форме, так и не в процессуальной [12, с. 334].

Таким образом, судебные, следственные и экспертные технологии должны работать в одном направлении – раскрытии и расследовании преступлений, их профилактике, а также в обеспечении справедливого судебного разбирательства.

Взаимодействие всех участников уголовного судопроизводства жизненно необходимо для обеспечения справедливого правосудия. В англо-саксонских странах уполномоченные судьи ведут судебное следствие и определяют релевантность соответствующей информации, которая может обвинить или оправдать подозреваемого. Миссия судьи – найти правду. Он работает с юридическими фактами. Именно судья оценивает экспертное заключение, признавая его в качестве научного доказательства по делу.

Уполномоченный судья обладает полной информацией по рассматриваемому делу, общаясь с правоохранительными органами, экспертами, а также с жертвами преступления и подозреваемыми. В частности, в швейцарском уголовном законодательстве следственный судья поддерживает обвинение на этапе вынесения приговора, т. е. выступает в роли прокурора. Мировой судья ведет расследование и судебное преследование.

Следователи в Швейцарии сталкивались с определенными затруднениями, когда требовалось оценить релевантность материальных следов в сложных уголовных делах, и отмечали важность института уполномоченных судей в оказании консультативной помощи при расследовании преступлений. Судьи различают экспертные задачи

и задачи юридического характера в оценке доказательств, демонстрируя при этом различные, но в то же время дополняющие, представления об одной и той же задаче, что может быть полезно при расследовании уголовного дела. Например, во время осмотра места происшествия с участием эксперта возник вопрос о целесообразности сбора и последующего анализа частей огнестрельного оружия. Проблема состояла в определении места положения фигурантов уголовного дела во время стрельбы, когда жертва ехала в автомобиле с открытым передним боковым стеклом. Следователь решил, что поскольку обнаруженные части огнестрельного оружия не помогут ответить на вопрос – был ли выстрел произведен снаружи автомобиля или с места водителя (по краю бокового стекла), – то и приобщать их в качестве доказательства совершенного преступления не стоит. Но следственный судья обязал следователя сделать это. С позиции последующего процесса доказывания приобщение к протоколу осмотра места происшествия оставшихся на месте преступления частей огнестрельного оружия имеет определенные перспективы. Независимо от значимости полученных экспертных результатов судья сможет показать стороне защиты, что в деле рассмотрены все следы преступления, обнаруженные на месте происшествия.

Взаимодействие между судебными, следственными органами и экспертными учреждениями

Взаимодействие между следователем и судебным экспертом по обсуждению ставящихся перед экспертом вопросов и его ожиданий от результатов исследования может стать несомненным преимуществом в процессе расследования.

Обнаружение и изъятие материальных следов на месте происшествия зависят от рода преступлений. Экспертное исследование привязано к поставленным эксперту вопросам, причем в зарубежных процессах на выбор вопросов сильно влияют позиции сторон.

Приведем пример ситуаций, в которых аспект релевантности может обсуждаться с целью повышения эффективности расследования и предотвращения предвзятости. Обнаружение частиц эпителия подозреваемого на месте происшествия не во всех случаях обязательно будет относиться к рас-

следуемому деянию и обличать подозреваемого. В случаях если подозреваемый часто находился в этом месте, то обнаружение его следов вполне оправданно. Проблема относимости частиц эпителия заключается в том, что природа их происхождения и нахождение на месте происшествия не проясняет факта контакта между подозреваемым и жертвой: напротив, контакт легко может быть установлен по биологическим следам, например слюны или спермы.

В таких случаях позиции стороны защиты и обвинения могут оказать влияние на оценку релевантности обнаруженных следов. Данный вопрос должен обсуждаться судьей и судебным экспертом.

Логика судебного эксперта сосредоточена на материальных следах, чтобы «заставить их говорить», и нацелена на выявление причины их присутствия или отсутствия в определенном контексте. Судебный эксперт исследует следы, а не факты, предоставленные сторонами, в отличие от уполномоченных судей. Дискуссия об экспертной и юридической значимости следов должна представлять интерес для заинтересованных сторон процесса, чтобы обеспечить более сбалансированную работу правоохранительных органов, воздерживаясь от возможной предвзятости, когда подтверждающие вину факты могут считаться актуальными только на этапе расследования.

Выводы

В криминалистической, судебно-экспертной и уголовно-процессуальной науке зарубежных стран проявляется большой интерес к признанию важности концепции релевантности. От осмотра места происшествия до вынесения судебного решения понимание процесса аргументации при оценке релевантности доказательств является частью процесса контроля информации, которая будет использоваться для обоснования судебных решений.

Российский федеральный центр судебной экспертизы при Минюсте России на протяжении полутора десятков лет внедряет систему менеджмента качества в области судебно-экспертной деятельности [13], ставшую прикладным системным механизмом применения требований международных стандартов в данной области, что является стимулом сближения российских и зарубежных экспертных технологий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смирнова С.А., Колдин В.Я. Судебно-экспертные технологии: современный облик и перспективы // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Т. 14. № 4. С. 137–144. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-4-137-144>
2. Hazard D. Discussion Between Forensic and Evidence Law Practitioners About the Relevancy Concept / International Scientific Conference “Archibald Reiss Days”. Thematic Conference Proceedings of International Significance (Belgrade, November 7–9, 2017). Vol. 1. P. 3–10.
3. Howard D.L. Pertinence as Reflected in Personal Constructs // Journal of the American Society for Information Science. 1994. Vol. 45. No. 3. P. 172–185.
4. Полевой Н.С. Криминалистическая кибернетика. М.: МГУ, 1982. 208 с.
5. Nicholas F. LaRocca Jr.R. Authentication, Identification, and the Best Evidence Rule // Louisiana Law Review. 1975. Vol. 36. No. 1. P. 185–213. <https://digitalcommons.law.lsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4140&context=llrev>
6. Россинская Е.Р. Специальные познания и современные проблемы их использования в судопроизводстве. М.: Норма, 2019. 680 с.
7. Орлов Ю.К. Заключение эксперта и его оценка (по уголовным делам). М.: Юрист, 1995. 64 с.
8. Бодров Н.Ф. Антикоррупционная юридико-лингвистическая экспертиза нормативно-правовых актов и их проектов как вид экспертной профилактики. 2010. http://siberia-expert.com/publ/konferencii/konferencija_2010/9-1-0-328
9. Смирнова С.А., Никитина И.Э., Хазиев Ш.Н., Усов А.И., Омелянюк Г.Г., Чеснокова Е.В., Кузьмин С.А. Судебная экспертиза в международном правоприменении. Монография. М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2019. 402 с.
10. Основы естественно-научных знаний для юристов. Учебник по курсу «Концепции современного естествознания» / Под ред. Е.Р. Россинской. М.: Норма, 1999. 448 с.
11. Смирнова С.А. Мультимодальное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка». Часть 1. Вызовы времени и экспертные технологии правоприменения. М.: Эком, 2012. 656 с.
12. Россинская Е.Р. Использование специальных знаний в адвокатской деятельности (по уголовным и гражданским делам, делам об административных правонарушениях). М.: Норма, 2019. 680 с.
13. Чеснокова Е.В. Совершенствование работы с персоналом в судебно-экспертных организациях в соответствии с требованиями международного стандарта ISO/IEC 17025:2017 // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 1. С. 75–83. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-1-75-83>

REFERENCES

1. Smirnova S.A., Koldin V.Ya. Forensic Technologies: Contemporary State and Perspectives. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 4. P. 137–144. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-4-137-144>
2. Hazard D. Discussion Between Forensic and Evidence Law Practitioners About the Relevancy Concept. *International Scientific Conference “Archibald Reiss Days”. Thematic Conference Proceedings of International Significance (Belgrade, November 7–9, 2017)*. Vol. 1. P. 3–10.
3. Howard D.L. Pertinence as Reflected in Personal Constructs. *Journal of the American Society for Information Science*. 1994. Vol. 45. No. 3. P. 172–185.
4. Polevoi N.S. *Forensic Cybernetics*. Moscow: MGU, 1982. 208 p. (In Russ.)
5. Nicholas F. LaRocca Jr.R. Authentication, Identification, and the Best Evidence Rule. *Louisiana Law Review*. 1975. Vol. 36. No. 1. P. 185–213. <https://digitalcommons.law.lsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4140&context=llrev>
6. Rossinskaya E.R. *Specialized Knowledge and Contemporary Issues of Their Application in Trial*. Moscow: Norma, 2019. 680 p. (In Russ.)
7. Orlov Yu.K. *Expert's Opinion and Its Assessment (on Criminal Cases)*. Moscow: Yurist, 1995. 64 p. (In Russ.)
8. Bodrov N.F. *Anti-Corruption Forensic Linguistic Examination of Normative Legal Acts and Projects as a Kind of Forensic Prevention*. 2010. http://siberia-expert.com/publ/konferencii/konferencija_2010/9-1-0-328
9. Smirnova S.A., Nikitina I.E., Khaziev Sh.N., Usov A.I., Omel'yanyuk G.G., Chesnokova E.V., Kuz'min S.A. *Forensic Expertise in International Law Enforcement. Monograph*. Moscow: RFCFS, 2019. 402 p. (In Russ.)
10. Rossinskaya E.R. (ed). *The Basics of Natural Science for Lawyers: Textbook for the Course “Concepts of the Modern Science”*. Moscow: Norma, 1999. 448 p. (In Russ.)
11. Smirnova S.A. *Multi-Modal Edition “Forensic Expertise: Reboot”. Part 1. Challenges of the Time and Expert Technologies of Law Enforcement*. Moscow: Ekom, 2012. 656 p. (In Russ.)
12. Rossinskaya E.R. *Specialized Knowledge Application in Advocacy (on Criminal and Civil Cases, Cases of Administrative Offences)*. Moscow: Norma, 2019. 680 p. (In Russ.)
13. Chesnokova E.V. On the Development of Working with Personnel in Forensic Organizations under the Requirements of the International Standard ISO/IEC 17025:2017. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 1. P. 75–83. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-1-75-83>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Никитина Ирина Эдуардовна – д. юр. н., профессор кафедры криминалистики и уголовного процесса Государственного социально-гуманитарного университета; заведующий кафедрой уголовно-правовых дисциплин Королёвского филиала Международного юридического института; главный научный сотрудник отдела научно-методического обеспечения производства судебной экспертизы в системе судебно-экспертных учреждений Минюста России, ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: onmo@sudexpert.ru

ABOUT THE AUTHOR

Nikitina Irina Eduardovna – Doctor of Law, Professor of the Department of Criminalistics and Criminal Procedure of the State University of Humanities and Social Studies; Head of the Department of Criminal Law disciplines of the Korolyov branch of the International Law Institute; Leading Researcher of the Forensic Research Methodology Department in the system of the Forensic Institutions of the Russian Ministry of Justice, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: onmo@sudexpert.ru

Статья поступила: 02.10.2020

После доработки: 05.11.2020

Принята к печати: 13.11.2020

Received: October 10, 2020

Revised: November 05, 2020

Accepted: November 13, 2020

Новые публикации по судебной экспертизе

Н.В. Фетисенкова, Д.В. Завьялова

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

Аннотация. Представлены переводы рефератов избранных статей, опубликованных в периодических изданиях *Forensic Science International* [www.elsevier.com/locate/forsciint], *Digital Investigation* [www.elsevier.com/locate/diin], *Journal of Forensic Sciences* [www.onlinelibrary.wiley.com] и *Journal of the American Society of Questioned Documents Examiners* [www.asqde.org].

New Publications in Forensic Science

Natal'ya V. Fetisenkova, Dar'ya V. Zav'yalova

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

Abstract. This section presents translated abstracts of selected papers that appeared in the following periodicals: *Forensic Science International* [www.elsevier.com/locate/forsciint], *Digital Investigation* [www.elsevier.com/locate/diin], *Journal of Forensic Sciences* [www.onlinelibrary.wiley.com], and *Journal of the American Society of Questioned Documents Examiners* [www.asqde.org].

Когнитивный и человеческий факторы в цифровой судебной экспертизе: проблемы, вызовы и пути развития [Sunde N., Dror I.E. Cognitive and Human Factors in Digital Forensics: Problems, Challenges, and the Way Forward. *Digital Investigation*. 2019. Vol. 29. P. 101–108. <https://doi.org/10.1016/j.diin.2019.03.011>]

Компьютерно-техническая (цифровая) экспертиза – перспективное направление судебно-экспертной деятельности. Исследование судебных ошибок и ложных доказательств, а также множество расследований, проведенных в Великобритании и США, показали, что человеческая ошибка – насущная проблема, требующая своего разрешения. Возрастает внимание к источникам когнитивной предвзятости, что требует разработки превентивных мер в рамках многих судебно-экспертных дисциплин, в том числе и в судебной компьютерно-технической экспертизе. Главная цель статьи – придать цифровой экспертизе более научное звучание, рассматривая когнитивную предвзятость как фактор возникновения ошибок.

Представлен анализ семи источников когнитивных и человеческих ошибок, в первую очередь в судебной компьютерно-тех-

нической экспертизе, рассмотрены соответствующие меры противодействия им. Авторы приходят к выводу, что некоторые проблемы познания и предвзятости схожи для различных областей судебной экспертизы, другие – различаются и зависят от той области, в которой они возникают, что характерно для компьютерно-технической экспертизы. Отмечается необходимость новых исследований, касающихся когнитивных и человеческих факторов в данной судебной экспертизе.

Ключевые слова: судебная компьютерно-техническая (цифровая) экспертиза, цифровое расследование, цифровое доказательство, когнитивная предвзятость, человеческая ошибка, человеческие факторы, принятие решений экспертом

Байесовский подход к анализу доли ошибок в судебных экспертизах [Hendricks J.H., Neumann C. A Bayesian Approach for the Analysis of Error Rate Studies in Forensic Science. *Forensic Science International*. 2019. Vol. 306. 110047. P. 1–14.

<https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2019.110047>

В последнее десятилетие система судебной экспертизы в США получила ре-

комендации от Национального исследовательского совета академии наук, Национального института стандартов и технологий и Президентского совета по науке и технике обратить внимание на достоверность и надежность судебно-экспертных исследований. В частности, эти ведомства рекомендовали проводить оценку количества ошибочных заключений. Для этих целей предназначены исследования так называемого «черного ящика» – различные методы сравнения на основе индивидуальных признаков. Как правило, для черного ящика характерна несбалансированная программа, сопоставления, которые нельзя назвать независимыми, и недостающие данные. Эти аспекты осложняют анализ результатов и часто игнорируются, хотя интерпретация данных должна полагаться на методы, которые обеспечивают независимость наблюдений и сбалансированный эксперимент. Кроме того, все эти проекты рассматриваются в рамках частотной концепции и приводят к точечным оценкам, связанным с доверительными интервалами, которые сложны для использования и понимания.

Авторы предлагают использовать существующий байесовский метод, не опирающийся на вероятности. Так называемые приближенные байесовские вычисления (Approximate Bayesian Computation – ABC) позволяют работать с неуравновешенными конструкциями, зависимостями между наблюдениями и отсутствующими данными. ABC также позволяют оценивать интересные параметры без обращения к некогерентным и вводящим в заблуждение измерениям неопределенности, таким как доверительные интервалы. Поскольку данный метод учитывает информацию по всем категориям решений как отдельного эксперта, так и всей совокупности экспертов, он позволяет рассчитать риск ошибки для конкретного эксперта, даже если у него не было зафиксировано ошибок. Это позволит построить модели поведения экспертов при принятии решений через оценку их ABC-показателей. Данные модели могут быть использованы для обнаружения наиболее «уязвимых» экспертов, обеспечения индивидуального подхода к каждому эксперту и организации дополнительной подготовки экспертов там, где это необходимо, что ограничит риск возникновения ошибок. Предложенный метод проиллюстрирован повторным анализом результатов исследования «черного ящика» Noblis Inc., про-

веденного Улери с соавторами (Ulery, *et. al.*). Данное исследование было выбрано не потому, что авторы статьи не согласны с его результатами, а потому, что это хороший пример исследования с зависимыми наблюдениями и недостающими данными, к тому же результаты исследования находятся в открытом доступе. Полученные оценки по методу ABC в целом согласуются с оценками Улери. Однако доверительные интервалы, полученные с помощью ABC, гораздо шире, чем доверительные интервалы для соответствующих параметров, полученные в предыдущей работе, поскольку они рассчитывались без учета зависимости между наблюдениями.

Ключевые слова: количество ошибок, отпечатки пальцев, исследования «черного ящика», приближенные байесовские вычисления

Доверие к цифровым доказательствам [Casey E. Trust in Digital Evidence. *Digital Investigation*. 2019. Vol. 31. P. 1–2. 200898.

<https://doi.org/10.1016/j.fsidi.2019.200898>

По мере того, как ширится использование цифровых доказательств во всех видах судебных разбирательств, риски неблагоприятных последствий неправильного обращения с ними, их неверного толкования или подделки также растут. И эти риски умножаются, если персонал плохо обучен, а научно обоснованные методы игнорируются. Ненадлежащие методики работы с цифровыми доказательствами могут привести к возникновению юридической ответственности у лиц, участвующих в их сборе, и усложнить установление источника происхождения и объективности данных, а также подорвать доверие к результатам судебно-экспертных исследований и заключениям экспертов. Неправильная интерпретация данных может привести к проблемам при толковании доказательств лицом, ведущим расследование, представлении доказательств в суде, к неверным судебным решениям. Даже когда специалисты-практики выполняют свою работу безупречно, непонятные разъяснения могут стать причиной неправильного понимания заключений судебных экспертов правоприменителями. Преступники часто пытаются скрыть уличающие их доказательства, и для обнаружения необходимой информации и восстановления хода событий, имеющих отношение к делу, требуется использование

методов судебной компьютерно-технической экспертизы. Преднамеренная фальсификация может породить неопределенность и привести к применению жестких санкций по отношению к злоумышленнику, что может обернуться неблагоприятными последствиями для заинтересованной в фальсификациях стороны. Когда возникают подобные проблемы, правоприменители могут использовать цифровые доказательства и полагаться на них, действуя в рамках надежного судебно-экспертного исследования при аутентификации, реконструкции, оценке. Судебные эксперты – специалисты в области компьютерно-технической экспертизы – получают все больше запросов на такого рода исследования.

Обратная разработка файловой системы ReFS [Nordvik R., Georges H., Toolan F., Axelsson S. Reverse Engineering of ReFS. *Digital Investigation*. 2019. Vol. 30. P. 127–147. <https://doi.org/10.1016/j.diin.2019.07.004>]

Анализ файловых систем – важная часть судебной компьютерно-технической (цифровой) экспертизы. Исследователи носителей информации традиционно ориентировались на наиболее широко используемые файловые системы, такие как NTFS, FAT, ExFAT, Ext2-4, HFS+, APFS. На данный момент NTFS используется Windows для системного тома, но это может измениться в будущем. Показана структура файловой системы ReFS (Resilient File System), которая стала доступна с выходом серверной операционной системы Windows 2012 и Windows 8. Основное назначение ReFS – использование в системах хранения данных в серверных системах, но она также может использоваться на Windows 8 или более новых версиях. Хотя сейчас ReFS не является стандартной файловой системой на Windows, у пользователей есть возможность создания файловых систем ReFS, и судебным экспертам-компьютерщикам нужно исследовать все файловые системы, обнаруженные на изъятых носителях. Кроме того, авторы рассматривают следы нераспределенных структур метаданных и атрибутов, что позволяет произвести поиск однородных массивов метаданных, а именно определенных атрибутов, которые не распределены. Найденные атрибуты могут быть использованы для восстановления файлов. ReFS использует суперблоки и контрольные цифры в дополнение к загрузочному сектору (VBR), что отличает ее

от других файловых систем Windows. Если раздел переформатируется с помощью другой файловой системы, резервные суперблоки могут быть использованы для его восстановления. Кроме того, возможен поиск контрольных цифр, для восстановления как метаданных, так и данных. Другой принцип, не характерный для файловых систем Windows, – это совместное использование блоков. Если файл копируется, то и оригинальный, и новый файлы будут находиться в одном и том же блоке данных. Если пользователь изменяет копию, то новые кластеры будут создаваться для измененных данных, но неизменные блоки по-прежнему останутся общими. Это может повлиять на поиск однородных массивов данных, потому что часть блоков, использовавшихся удаленным файлом, может быть по-прежнему занята другим файлом. Большой размер кластера (по умолчанию 64 КиБ) в версии ReFS 1.2 выступает преимуществом при поиске однородных массивов данных удаленных файлов, так как большинство файлов по объему меньше 64 КиБ, а значит любой из них будет занимать только один кластер. В версии ReFS 3.2 это преимущество не так выражено, так как стандартный размер кластера здесь – 4 КиБ.

Предварительная поддержка для версии ReFS 1.2 была доступна на EnCase 7 и 8, но ее внедрение не было отражено документально и не прошло экспертную оценку. Это же справедливо и для Paragon Software, добавившей недавно поддержку ReFS в свой программный продукт для судебных экспертов. Показана структура версий ReFS 1.2 и 3.2 на уровне абстракции, что делает возможным цифровое судебно-экспертное исследование этой новой файловой системы. На момент написания статьи Paragon Software – единственный инструмент судебной компьютерно-технической экспертизы, который поддерживает версию ReFS 3.x. Для экспертов-компьютерщиков представляет интерес только самая последняя версия файловой системы ReFS, так как Windows автоматически обновляет файловые системы до последней версии. По этой причине авторы рассматривают версию ReFS 3.2. Впрочем, есть возможность поменять значение реестра, чтобы избежать обновления. Последняя рассматриваемая версия ReFS – 3.4, однако информация, представленная о версии 3.2, не теряет своей актуальности. В любом уголовном

деле эксперту необходимо исследовать нарушенную файловую систему.

Ключевые слова: судебная компьютерно-техническая экспертиза, ReFS, файловая система

Проблемы испытания средств исследования и их надежности в судебной компьютерно-технической экспертизе [Horsman G. Tool Testing and Reliability Issues in the Field of Digital Forensics. *Digital Investigation*. 2019. Vol. 28. P. 163–175. <https://doi.org/10.1016/j.diin.2019.01.009>]

Судебная компьютерно-техническая (цифровая) экспертиза полностью зависит от программного обеспечения приложений и инструментов, разработанных и реализуемых для сбора, отображения и расшифровки цифровых данных. Результаты любого исследования, использующего эти средства, должны быть достоверными и воспроизводимыми, и одновременно – способствующими установлению факта, который можно будет использовать в рамках уголовного процесса в ходе установления вины или невиновности конкретного лица. Ошибки, возникающие на любой стадии исследования, могут подорвать все расследование в целом, скомпрометировав все полученные впоследствии доказательства. Несмотря на большое значение цифровых средств исследования, на данный момент в этой области, пожалуй, не хватает стандартов и процедур тестирования, позволяющих эффективно обосновать их применение в ходе расследования. Судебная компьютерно-техническая экспертиза – это дисциплина, которая дает лицам, принимающим решения в ходе следствия, верное понимание цифровых следов на исследуемых устройствах, однако нельзя с полной уверенностью утверждать, что инструменты, которые используются для проведения этих исследований, всегда дают фактически точные результаты. Этот вопрос вызывает все большую озабоченность, учитывая, что сейчас судебно-экспертным организациям необходимо получать аккредитацию по стандарту ISO 17025.

В статье представлен анализ актуального состояния средств цифровой судебной экспертизы на 2018 год, включая рассмотрение проблем испытания приложений, используемых в данной дисциплине. Приведены результаты опроса специалистов-практиков, что дает представление об отношении экспертного сообщества к испы-

танию инструментов судебной экспертизы и их надежности.

Ключевые слова: цифровая судебная экспертиза, судебная компьютерно-техническая экспертиза, проверка, одобрение, исследование, коэффициент ошибок, надежность

Анализ люминесцирующих продуктов выстрела (LGSР) на различных типах тканей [Arouca A.M., Lucena M.A.M., Rossiter R.J., Talhavini M., Weber I.T. Analysis of Luminescent Gunshot Residue (LGSР) on Different Types of Fabrics. *Journal of Forensic Sciences*. 2020. Vol. 65. No. 1. P. 67–72. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.14143>]

Процесс сбора продуктов выстрела на ткань может быть затруднен из-за микроскопического размера частиц (сбора вслепую) и неплотного плетения волокон некоторых тканей, в силу чего частицы могут просыпаться сквозь них. Переход к использованию люминесцентных маркеров и последующее накопление люминесцирующих продуктов выстрела (LGSР) могут облегчить анализ таких частиц. Проанализированы различные ткани, чтобы определить устойчивость люминесцирующих продуктов выстрела на них, возможность сбора и анализа частиц с помощью видео-спектрального компаратора (VSC) и SEM/EDS. В качестве мишеней использовали ткани различных цветов, чтобы определить влияние цвета ткани на возможность визуализации люминесцирующих продуктов выстрела. Кроме того, было рассмотрено влияние типа ткани на распределение частиц люминесцирующих продуктов выстрела, оседающих вокруг отверстия входа снаряда. Неоднородность ткани не повлияла на собирание частиц или их анализ. Наблюдать и собирать частицы люминесцирующих продуктов выстрела можно было на всех исследуемых видах ткани даже после того, как ее встряхивали, а также на цветных образцах ткани.

Ключевые слова: судебная экспертиза, продукты выстрела, люминесцентный маркер, нетоксичные боеприпасы, боеприпасы без содержания свинца, маркировка боеприпасов, неоднородность ткани

Морфологические характеристики огнестрельных повреждений на тканях флисовых свитеров с близкого расстояния [Kuslowski M.A. The Physical Effects of Contact and Close-Distance Gunfire on Sweatshirt Fleece. *Journal of Forensic Sciences*. 2018.

Vol. 63. No. 3. P. 829–834. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13619>

Распределение следов пороха при воздействии частиц продуктов выстрела с близкого расстояния ранее было описано только для кожи и твердых предметов. Кроме того, радиальный разрыв рассматривался как явное свидетельство выстрела в упор, что не требовало дальнейшего исследования. Были подготовлены схемы дискретных сквозных отверстий («перфорации с пунктирными краями») и других физических повреждений на флисовой ткани толстовки. При использовании огнестрельного оружия и боеприпасов сквозное повреждение с пунктирными краями наблюдалось при выстреле с расстояния (от дульного среза оружия до мишени) не более 35 см (10 дюймов). Радиальные повреждения ткани присутствовали (и часто были значительными) с дистанции, превышавшей контактное расстояние. Наличие сквозного повреждения с пунктирными краями может повысить качество оценки дистанции от дульного среза оружия до мишени, полученную с использованием теста Грисса (Griess test), или позволит оценить расстояние в случаях, когда тест Грисса неосуществим. В отличие от более ранних сообщений тестирование на подлинных вещественных доказательствах (или аналогичной им замене) оправданно, если физический ущерб позволит определить расстояние выстрела.

Ключевые слова: судебная экспертиза, экспертиза огнестрельного оружия, расстояние от дульного среза оружия до мишени, радиальный разрыв, сквозное повреждение с пунктирными краями, продукты выстрела, реконструкция выстрела

Влияние времени и температуры на устойчивость и качество скрытых отпечатков пальцев, полученных с 60-ваттной лампы накаливания [Colella O., Miller M., Boone E., Buffington-Lester S., Curran F.J., Simmons T. The Effect of Time and Temperature on the Persistence and Quality of Latent Fingerprints Recovered from 60-Watt Incandescent Light Bulb. *Journal of Forensic Sciences*. 2020. Vol. 65. No. 1. P. 90–96. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.14133>]

Чтобы установить, как время и температура могут влиять на скрытые отпечатки пальцев, использовали деревянные пластины из пяти блоков, в каждом из которых было установлено по 10 ламп накаливания мощностью 60 Вт. Отпечатки пальцев

были нанесены на верхнюю часть ламповых сфер, на их среднюю часть и на их основание. Все лампы были включены (кроме одной контрольной лампы в каждом блоке) на 18, 48, 72, 120, 168, 336, 504 и 672 часа. Отпечатки пальцев переносили с ламп с помощью клейкой ленты, после чего обрабатывали черным порошком и определяли их качество. Тепловизионная камера определяла температуры в трех областях ламп. Отпечатки пальцев в верхней части сферы (156,3 °C) имели самое низкое качество, а отпечатки в средней области (112,6 °C) – наилучшее. Средние оценки качества трех температурных классов лежали в рамках одного стандартного отклонения, при этом невозможно оценить возраст отпечатка пальца, основываясь на его качестве после температурного воздействия.

Ключевые слова: судебная экспертиза, скрытые отпечатки пальцев, жар, качество, тепловое изображение, лампы

Воспроизводимость преднамеренно сделанных надрезов в области каблука на прорезиненной подошве обуви [Liu L., Wu J., Luo Y., Lin S. Reproducibility of Artificial Cut on Heel Area of Rubber Outsole. *Journal of Forensic Sciences*. 2020. Vol. 65. No. 1. P. 229–237.

<https://doi.org/10.1111/1556-4029.14148>

Случайные идентификационные признаки редко используются для исключения объектов при исследовании обуви, так как они могут исчезнуть при ходьбе. Чтобы помочь экспертам объяснить расхождения в случайных признаках, рассмотрена воспроизводимость порезов на подошвах обуви. Было сделано по одному надрезу в области каблука на каждой подошве обуви, затем все надрезы были измерены. Изменения надрезов при носке статистически просчитывались, также проводилась корреляция между их различиями и весом/ростом человека, носившего обувь. Для изучения вероятности различий впервые был использован автомат опорных векторов (Support Vector Machine). Размеры большинства надрезов сначала увеличивались, а затем уменьшались. Устойчивость надрезов повысилась после 21 дня носки, а изменения в надрезах и росте/весе субъекта, носившего обувь, показали негативную корреляцию. Хотя вероятность различий снижалась с течением времени, можно правильно идентифицировать 77 % надрезов из одного источника происхождения и 96.8 % – из разных ис-

точников. Это показывает, что порезы в области каблука представляют собой относительно надежный источник информации.

Ключевые слова: судебная экспертиза, исследование обуви, случайные идентификационные признаки, надрез, воспроизводимость, подошва, машина опорных векторов

Анализ почвенных объектов для определения орудия и места совершения преступления [Hu C., Mei H., Guo H., Wang P., Zhu J. The Analysis of Soil Evidence to Associate Criminal Tool and Location. *Forensic Science International*. 2020. Vol. 309. 110231. P. 1–5.

<https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2020.110231>

Анализ объектов – образцов почвы чрезвычайно важен для определения места преступления, орудий и лиц, имеющих отношение к происшествию. Представлено дело о раскопке древних гробниц. Были собраны и проанализированы образцы почвы с орудий преступления, из гробниц и с предметов антиквариата. Цвет, элементный и минеральный состав объектов определяли с помощью микроспектрофотометрии, рентгенофлуоресцентного анализа и рентгеновской дифракции. Для дифференциации и классификации также применяли хемометрику, включая иерархический кластерный анализ и кластеризацию методом K-средних. Был успешно установлен источник происхождения антиквариата, также верно определены орудие и место преступления. Анализ почвы был чрезвычайно полезен для воссоздания картины преступления.

Ключевые слова: разбор дела, объекты почвы как доказательства, микроспектрофотометрия, рентгенофлуоресцентный анализ, рентгеновская дифракция, хемометрика

Время радикально меняет доказательную базу почвы. Бактериальные профили 16S, полученные с помощью секвенирования следующего поколения [Badgley A.J., Jesmok E.M., Foran D.R. Time Radically Alters *Ex Situ* Evidentiary Soil 16S Bacterial Profiles Produced Via Next-Generation Sequencing. *Journal of Forensic Sciences*. 2018. Vol. 63. No. 5. P. 1356–1365. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13753>

Предшествующие исследования показали перспективность использования профилирования почвенных бактерий в судебно-экспертных целях, однако исследовате-

ли недостаточно тщательно рассмотрели изменения микробных профилей, какое-то время присутствующих на доказательствах. Образцы почвы, собранные в различных местах, размещали на предметах доказывания и по прошествии времени отбирали в качестве образцов, затем с помощью секвенирования локуса 16S rПНК нового поколения получали бактериальные профили. Диаграммы бактериальной численности и неметрические многомерные шкалы дали визуальное представление о профилях бактерий во времени, тогда как контролируемая классификация использовалась для статистической привязки фактических данных к месту обитания. В почвах со временем были обнаружены специфические планомерные таксономические изменения, приводящие к их смещению в многомерном пространстве, но не к смещению в другую среду обитания. 95% из 364 бактериальных профилей из образцов почв статистически обоснованно были отнесены к верной среде обитания, причем ошибки были обусловлены типом образца и увеличением времени исследования. Понимание бактериальных изменений, происходящих со временем в почвах, должно способствовать их дальнейшему использованию в судебно-экспертных исследованиях.

Ключевые слова: судебная экспертиза, почвенные доказательства, бактериальное профилирование, ген 16S rПНК, секвенирование нового поколения, диаграммы бактериальной численности, неметрическое многомерное масштабирование, контролируемая классификация, случайные выборки лесополосы и других сред обитания

Использование ультрафиолетовых свойств и машинной резки краев бумаги (листа) для установления принадлежности и последовательности листов в пачке [Musgrave N.R., Thorne O.T.S. Exploitation of the Ultraviolet Properties and Machine Cut Edges of Paper to Associate and Sequence Sheets in a Ream. *Journal of Forensic Sciences*. 2018. Vol. 63. No. 5. P. 1450–1456. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13726>

Ранее не исследовались линии, видимые в ультрафиолетовом свете на обычных листах бумаги для принтера формата А4 от разных производителей. Их можно увидеть в УФ-свете как полосы по вертикали листа. Обнаружено, что, как правило, они повторяются во всей пачке определенным образом, но могут и меняться. Установле-

но, что повторяющаяся природа рисунка ультрафиолетовых линий (UVLPs) – это результат способа изготовления бумаги, что свидетельствует о возможности определения последовательности листов в пачке, сравнив их с исходным положением. Даже при отсутствии узоров можно использовать наблюдение за производственным процессом, чтобы предположить порядок нескольких листов бумаги и соотнести их, физически сопоставив края их машинных срезов и пересечение бумажных волокон. Этот новый подход будет весьма полезен при судебно-технической экспертизе документов.

Ключевые слова: судебная экспертиза, оспариваемые документы, бумага, ультрафиолет, ультрафиолетовые узоры линий, пачка бумаги, видеоспектральный компаратор, определение последовательности листов бумаги, бумажные волокна, физическое соответствие

Сравнение черных тонеров с помощью тестов на растворимость: отчет о применении [Aginsky V.N. Black Toner Comparison using Solubility Tests: A Case Report. *Journal of the American Society of Questioned Documents Examiners*. 2019. Vol. 22. No. 2. P. 9–12.]

Проведено сравнительное исследование документов, в котором применялись оптические методы, тесты на растворимость и тонкослойная хроматография (TLC). Нужно было определить, были ли два документа, напечатанные/скопированные на офисном принтере с использованием черного тонера, изготовлены в определенные даты (с разницей в несколько лет) или же они были изготовлены практически одновременно (с небольшим разрывом во времени). В рассматриваемом гражданском деле на основании результатов оптических исследований и исследований средствами тонкослойной хроматографии тонеров с двух спорных документов эксперт со стороны ответчика установил, что черные тонеры в этих документах соответствовали друг другу, и этот вывод использовался как химическое обоснование для вывода в заключении эксперта, что два этих документа наиболее вероятно были изготовлены одновременно – не с разрывом в несколько лет, как утверждалось. Автор статьи был привлечен для опровержения данного вывода, и повторил исследования, проведенные экспертом ответчика. В результате было установлено, что единственная химическая связь и соответствие между двумя тонерами состояла в

том, что они оба содержали один и тот же пигмент – угольный черный. В то время как оптические исследования и TLC не позволили отличить тонеры на двух документах (эти результаты согласовывались с выводами эксперта ответчика), тесты показали, что два тонера значительно отличались по растворимости в хлороформе. Это свидетельствует о том, что тонеры имели разный химический состав.

Основные параметры растворимости твердого вещества в растворителе – это скорость, с которой вещество растворяется, и полнота (степень) растворения. В данном случае разница в растворимости двух тонеров в хлороформе была очевидна и очень значительна (как, например, при растворении растворимого и молотого кофе в горячей воде): один из тонеров растворился в хлороформе практически сразу (в течение нескольких секунд) и полностью, другой – растворился только частично, и при этом процесс образования угольной суспензии в хлороформе был медленным. Таким образом, тесты на растворимость показали более определенные дифференцирующие результаты, чем оптические методы или тонкослойная хроматография.

Применение микроскопического метода для определения размера частиц тонера в расследовании дел о подмене страниц или при определении возраста документа [Aginsky V.N. Microscopic Method for Determining the Size of Toner Particles in Page Substitution and Document Dating Cases. *Journal of the American Society of Questioned Documents Examiners*. 2019. Vol. 22. No. 2. P. 23–31.]

Тонер представляет собой порошок, который используется в печатающих устройствах с электрофотографическим способом печати (принтерах и копировальных аппаратах) для получения текста и/или изображений на бумаге. В ходе печати крупинцы тонера частично расплавляются под воздействием температуры, сплавляясь друг с другом и с бумагой. Описано применение микроскопического метода для определения среднего размера частиц тонера, который использовался при печати (копировании) документа. Данный метод может быть полезен в судебно-технической экспертизе документов в делах о подмене страниц, а также при определении возраста документа, когда необходимо установить, имелся ли тонер в наличии на момент создания исследуемого документа.

ИНФОРМАЦИЯ О СОСТАВИТЕЛЯХ

Фетисенкова Наталья Викторовна – редактор первой категории информационно-издательского отдела ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: iio@sudexpert.ru

Завьялова Дарья Владимировна – переводчик отдела международного сотрудничества ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: iio@sudexpert.ru

CONTRIBUTING EDITORS

Fetisenkova Natal'ya Viktorovna – First Category Editor, Information and Publishing Department, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: iio@sudexpert.ru

Zav'yalova Dar'ya Vladimirovna – Translator, the Department of International Cooperation, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: iio@sudexpert.ru

Краткие правила для авторов

Редакция журнала просит авторов строго соблюдать следующие правила. Присылаемые статьи не должны быть уже где-либо опубликованы или представлены для публикации в других изданиях. Оригинальность текста рукописи составляет более 75 %.

В редакцию в электронном виде (через сайт журнала www.tipse.ru или по электронной почте tipse@sudexpert.ru) должны быть предоставлены: 1) отсканированная копия сопроводительного письма с места работы (учебы) автора, 2) файл статьи в формате Word, 3) отсканированный текст статьи, подписанный всеми авторами, 4) файлы рисунков.

Материалы рукописи размещаются в одном файле в следующей последовательности.

1. Название статьи.
2. Инициалы и фамилия автора(ов).
3. Официальное наименование учреждения, в котором работает автор, город и индекс, страна.
4. Аннотация статьи на русском языке (150–250 слов).
5. Ключевые слова на русском языке.
6. Название статьи на английском языке.
7. Транслитерированные в формате BSI (написанные латиницей) имя, отчество и фамилия автора(ов) (сайт для автоматической транслитерации в формате BSI: <https://antropophob.ru/translit-bis>).
8. Место(а) работы автора(ов), город, индекс, страна на английском языке.
9. Аннотация на английском языке (Abstract).
10. Ключевые слова на английском языке (Keywords).
11. Текст статьи.
12. Список литературы.
13. Список References (для загрузки списка литературы в зарубежные информационные системы).
14. Сведения об авторе(ах) на русском и английском языках.

Изложение материала должно быть ясным, лаконичным и последовательным, без дублирования в тексте данных таблиц и рисунков. Статья должна быть структурирована и включать рубрики: введение / краткий литературный обзор, цель работы, материалы и методы, результаты и обсуждение, заключение / краткие выводы. Произвольная структура допустима для теоретических и обзорных статей.

Для выделения используется курсив; все иллюстрации, графики и таблицы располагаются в соответствующих местах в тексте, а не в конце статьи. Объем статьи не должен превышать 25 страниц.

В тексте ссылки на цитируемые публикации приводятся в квадратных скобках с указанием их порядкового номера в списке литературы (в порядке встречаемости в тексте). При наличии нескольких источников они перечисляются в порядке возрастания номеров через запятую, например [3, 5, 12] или [3–7]. При цитировании после номера источника указывается страница, например: [1, с. 5], [5, с. 10–12; 10, с. 225].

При необходимости используются подстрочные ссылки со сквозной нумерацией (арабскими цифрами).

Источники в списке литературы располагаются в порядке их приведения в тексте.

Нормативно-правовые акты, архивные документы, «неавторские» интернет-источники, статистические сборники, словари, энциклопедии указываются в сносках и в списке литературы не дублируются.

Ссылки в списке литературы на журнальные публикации должны содержать их DOI. Пример оформления: <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-4-6-15>

Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

Ссылки на диссертационные исследования следует заменить статьями соответствующего автора или же дать ссылку на диссертацию (автореферат) в виде сноски.

Самоцитирование не должно превышать 20 % от общего количества цитируемых источников.

Подробные правила для авторов доступны на сайте журнала по ссылке:

<https://www.tipse.ru/jour/about/submissions#authorGuidelines>

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

Индекс УДК: 343 977
Объем издания: 15,80 уч. изд. л.
Подписано в печать: 22.12.2020.
Тираж 200 экз.