

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

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

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Theory and Practice of Forensic Science

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Scientific and Practical Journal

Том
Vol. 18

№ 2

2023

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: *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)

Гиверц Павел, Штаб-квартира национальной полиции Израиля (Иерусалим, Израиль)

Денисов Юрий Дмитриевич, к. юр. н., ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия)

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)

Кузнецов Виталий Олегович, к. юр. н., к. фил. н., ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия)

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

Омельянюк Георгий Георгиевич, д. юр. н., профессор, ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (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, Академия правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан (пос. Косшы, Казахстан)

Смирнова Светлана Аркадьевна, д. юр. н., профессор, ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов (Москва, Россия)

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, ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (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: 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.)

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

Периодичность: 4 раза в год

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

Сайт: <http://www.tipse.ru>

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

e-mail: tipse@sudexpert.ru

Подписка Каталог «Урал Пресс Округ», подписной индекс 42142

<https://www.ural-press.ru/catalog>

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: *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)

Pavel Giverts, Israel National Police H.Q. (Jerusalem, Israel)

Yurii D. Denisov, Candidate of Science, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation (Moscow, Russia)

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)

Vitaly V. Kuznetsov, Candidate of Science, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federations (Moscow, Russia)

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

Georgii G. Omel'yanyuk, Doctor of Science, Professor, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation (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, Law Enforcement Academy under the Prosecutor General's Office of the Republic of Kazakhstan (Kosshu, Kazakhstan)

Svetlana A. Smirnova, Doctor of Science, Professor, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University) (Moscow, Russia)

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, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation (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 "Ural Press-Okrug" Catalog, subscription index 42142
<https://www.ural-press.ru/catalog>

СОДЕРЖАНИЕ

Нормативная правовая база

В.В. Егорова, И.Л. Казанцева

Актуальные вопросы судебной экспертизы спиртосодержащих жидкостей непромышленного способа изготовления

Методы и средства

А.Ю. Бутырин, Е.Б. Статива

Современные возможности, методы и средства судебно-экспертных строительно-технических исследований

Тема дня

А.В. Кокин, Ю.Д. Денисов

Искусственный интеллект в криминалистике и судебной экспертизе: вопросы правосубъектности и алгоритмической предвзятости

Теоретические вопросы

А.А. Светличный

Ситуационные экспертные исследования: проблемы теории и практики

Дискуссии

Ф.Г. Аминев, С.А. Замятин

Частный методический прием установления и верификации причины при производстве судебной экспертизы

Экспертная практика

В.Э. Яскина, П.И. Лакеев, Л.М. Круглов

О некоторых вопросах исследования почерковых объектов, представленных на экспертизу в электронном виде

Н.В. Михалева

К вопросу о необходимости соблюдения требований законодательства при производстве судебной экспертизы и о процессуальных экспертных ошибках

CONTENTS

Legal and Regulatory Framework

6 Victoriya V. Egorova, Irina L. Kazantseva

Topical Issues of Forensic Analysis of Non-Industrially Manufactured Alcohol-Containing Liquids

Methods and Tools

12 Andrey Yu. Butyrin, Ekaterina B. Stativa

Modern Capacities, Methods, and Means of Forensic Construction Investigations

Topic of the Day

30 Andrey V. Kokin, Yurii D. Denisov

Artificial Intelligence in Criminalistics and Forensic Examination: Issues of Legal Personality and Algorithmic Bias

Theoretical Issues

38 Alexander A. Svetlichny

Situational Expert Studies: Problems of Theory and Practice

Discussions

45 Farit G. Aminev, Sergei A. Zamyatin

Specific Methodological Approach for Establishing and Verifying Cause in Forensic Examination

Forensic Casework

54 Valentina E. Yaskina, Pavel I. Lakeev,

Leonid M. Kruglov

On Some Issues of Analyzing Handwriting Objects Submitted for Examination in Electronic Form

62 Natal'ya V. Mikhaleva

On the Issue of the Necessity to Comply with the Requirements of Legislation on the Production of Forensic Expertise and Procedural Expert Errors

Е.Н. Рядчикова, Е.А. Белан

Выявление признаков экстремистской организации «АУЕ»: лингвокриминалогические и социально-психологические аспекты

68

Elena N. Ryadchikova, Elena A. Belan

Identifying the Signs of the AUE Extremist Organization: Linguo-Criminological and Socio-Psychological Aspects

**Денисов Ю.Д., Лапина И.А.,
Г.Г. Омелянюк, Ш.Н. Хазиев**

Традиционные подходы и инновации в судебно-экспертной деятельности

78

Yurii D. Denisov, Irena A. Lapina, Georgii G. Omel'yanyuk, Shamil N. Khaziev

Traditional Approaches and Innovations in Forensic Activities

Актуальные вопросы судебной экспертизы спиртосодержащих жидкостей непромышленного способа изготовления

В.В. Егорова,  И.Л. Казанцева

Федеральное бюджетное учреждение Саратовская лаборатория судебной экспертизы Министерства юстиции Российской Федерации, Саратов 410003, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с повышением эффективности совместной работы органов следствия, дознания, экспертов, прокуратуры по вопросам исследования спиртосодержащих жидкостей (ССЖ) непромышленного способа изготовления. Акцентируется внимание на стабильно высоком проценте ССЖ кустарного способа изготовления в общем объеме объектов, поступающих на исследование. Такие жидкости не являются алкогольной продукцией, и наличие правовых коллизий и пробелов в действующем законодательстве, регулирующем производство и оборот этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции в России, приводит к затруднениям при квалификации правонарушений и привлечении виновных к ответственности, к назначению дополнительных экспертиз и увеличению сроков расследования. Приводятся примеры из экспертной практики.

Ключевые слова: *судебная экспертиза, спиртосодержащие жидкости, непромышленный способ изготовления, алкогольная продукция*

Для цитирования: Егорова В.В., Казанцева И.Л. Актуальные вопросы судебной экспертизы спиртосодержащих жидкостей непромышленного способа изготовления // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 2. С. 6–11. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-6-11>

Topical Issues of Forensic Analysis of Non-Industrially Manufactured Alcohol-Containing Liquids

Victoriya V. Egorova,  Irina L. Kazantseva

Saratov Laboratory of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Saratov 410003, Russia

Abstract. The article discusses the issues related to improving the efficiency of joint operation of investigation, inquiry, experts, and prosecutors in investigating alcohol-containing liquids produced by non-industrial manufacturing method. The authors draw attention to the consistently high percentage of the non-industrial alcoholic beverages in the total number of objects submitted for analysis. Such liquids legally are not considered alcoholic products, so the presence of legal conflicts and gaps in the current legislation regulating the production and circulation of ethyl alcohol, alcoholic and spirit-containing products in Russia, leads to difficulties in qualifying offenses and holding perpetrators accountable, as well as to additional expert examinations and longer investigation periods. The authors also provide some examples from expert practice.

Keywords: *forensic examination, alcohol-containing liquids, non-industrial method of production, alcoholic products*

For citation: Egorova V.V., Kazantseva I.L. Topical Issues of Forensic Analysis of Non-Industrially Manufactured Alcohol-Containing Liquids. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 2. P. 6–11. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-6-11>

Введение

Сфера производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции в России регулируется Федеральным законом от 22 ноября 1995 г. № 171-ФЗ «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции» (далее – ФЗ № 171-ФЗ). Данный нормативный акт устанавливает правовые основы производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции, ограничения и запреты по ее потреблению (распитию) в стране.

Ответственность за незаконное производство и (или) оборот этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции без соответствующей лицензии в случаях, если такая лицензия обязательна, в крупном размере¹ установлена в ст. 171.3 УК РФ и предполагает наказание в виде денежного штрафа либо тюремное заключение. Законодательством РФ предусмотрена и административная ответственность за нарушение правил производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции по следующим статьям КоАП РФ: 14.16, 14.17, 14.17.1, 14.17.2, 14.17.3, 14.18, 14.19, 15.12.

При этом оборот спиртосодержащих жидкостей непромышленного (кустарного) способа изготовления, которые сейчас производятся в достаточно больших объемах [1–3], в должной мере не урегулирован. В связи с этим у правоохранительных и судебных органов возникают сложности с применением нормы закона и пресечением деятельности по реализации ССЖ кустарного способа изготовления [4–8].

Назначение экспертизы спиртосодержащих жидкостей

В ФБУ Саратовская ЛСЭ Минюста России чаще всего КЭМВИ²-экспертизы ССЖ назначают сотрудники органов предварительного следствия и дознания системы МВД по делам об административных правонарушениях, возбужденным по ст. 14.17.1 КоАП РФ «Незаконная розничная продажа

алкогольной и спиртосодержащей пищевой продукции физическими лицами» (далее – ст. 14.17.1 КоАП РФ), а также при проверке сообщений о преступлении. Эксперту, как правило, необходимо установить:

- является ли представленная на исследование жидкость алкогольной продукцией;
- является ли представленная на исследование жидкость спиртосодержащей пищевой продукцией;
- соответствует ли жидкость требованиям ГОСТ;
- является ли представленная на исследование жидкость пищевой продукцией.

Это обусловлено формулировками указанных выше статей действующего в России законодательства и возможностью их применения в случае положительного категорического вывода по данным вопросам.

В соответствии с Перечнем родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России, и Перечнем экспертных специальностей, по которым представляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России³, установление принадлежности объекта к пищевой продукции и ее соответствия требованиям ГОСТ входит в компетенцию эксперта-товароведа, аттестованного по специальности 19.2 «Исследование продовольственных товаров, в том числе с целью определения их стоимости». Однако в этом случае необходимо принимать во внимание, что объектом товароведческой экспертизы выступает продукция, которая, как минимум, подлежит реализации и произведена легально [9].

В рамках КЭМВИ-экспертиз ССЖ, проводимых экспертом, аттестованным по специальности 10.7 «Исследование спиртосодержащих жидкостей», решаются в том числе классификационные и диагностические задачи. Для ответа на вопрос, является ли представленная на исследование жидкость алкогольной продукцией, эксперт должен классифицировать объект исследования, установить его вид. Для этого на основании результатов, полученных в процессе лабораторного исследования жидкости, проводится анализ соответствия фактически полученных показателей с классификационными признаками для различных видов

¹ Крупным размером признается стоимость этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции, превышающая сто тысяч рублей, а особо крупным – один миллион рублей.

² Криминалистическая экспертиза материалов, веществ и изделий.

³ Приказ Минюста России от 20.04.2023 № 72.

алкогольной продукции. При этом используются определения, приведенные в ФЗ № 171-ФЗ и в действующих государственных стандартах, устанавливающих термины и определения для отдельных видов алкогольной продукции.

Ежегодно в ФБУ Саратовская ЛСЭ Минюста России проводится порядка 250 экспертиз спиртосодержащих жидкостей. Анализ статистики объектов, поступающих на экспертизу, показывает, что подавляющее большинство объектов – это ССЖ непромышленного способа изготовления, как правило, спиртосодержащие жидкости на основе спирта этилового ректифицированного и воды (порядка 79 % от общего объема ССЖ, поступающих на экспертизу) и самогонки кустарного способа изготовления (порядка 10 %) [10]. Таким образом, наиболее часто эксперт формулирует категорический отрицательный ответ на перечисленные выше вопросы: «Представленная на исследование жидкость не является алкогольной продукцией и не является спиртосодержащей пищевой продукцией».

Пример из экспертной практики

По результатам проведенного исследования было установлено, что представленная на исследование жидкость является ССЖ непромышленного способа изготовления, произведенной на основе спирта этилового ректифицированного из пищевого сырья и неисправленной (неумягченной) воды. Как правило, маркировка таких объектов выполнена с серьезными нарушениями законодательства [11], состав и свойства жидкости не соответствуют информации, заявленной в маркировке, крепость составляет порядка 30–33 % об., жесткость входящей в состав воды составляет порядка 3°Ж. Согласно определению, приведенному в ГОСТ 33880-2016⁴, водка – спиртной напиток, произведенный на основе ректифицированного этилового спирта и исправленной воды, крепостью от 37,5 % об. до 56,0 % об., представляющий собой бесцветный водно-спиртовой раствор с мягким, присущим водке, вкусом и характерным водочным ароматом. Таким образом, исследуемая жидкость не может быть отнесена к водкам, как минимум, по значению крепости (менее 37,5 % об.). Также по совокупности выявленных признаков исследуемая жидкость

не может быть отнесена ни к одному из других видов алкогольной продукции.

Согласно ФЗ № 171-ФЗ, *алкогольная продукция* подразделяется на следующие виды: спиртные напитки (в том числе водка, коньяк, виноградная водка, бренди), вино, крепленое вино, игристое вино, включая российское шампанское, виноградо-содержащие напитки, плодовая алкогольная продукция, плодовые алкогольные напитки, пиво и напитки, изготавливаемые на основе пива, сидр, пуаре, медовуха. Следовательно, жидкость, представленная на исследование, не является алкогольной продукцией.

Пищевая спиртосодержащая продукция не используется для непосредственного употребления, но может служить одним из компонентов алкогольной продукции, а также сырьем для изготовления некоторых ее видов. То есть спиртосодержащая пищевая продукция является так называемым полуфабрикатом для изготовления алкогольной продукции, соответственно, указанная в примере жидкость не является и спиртосодержащей пищевой продукцией.

Возникает следующая правовая коллизия. Ответственность предусмотрена за незаконное производство и оборот алкогольной и спиртосодержащей продукции, а по результатам экспертизы объект такой продукцией не является.

Анализ судебной практики

Анализ показывает, что в связи с недостаточной, с точки зрения юридической техники, проработанностью вопроса в отношении ССЖ непромышленного (кустарного) способа производства, правоприменительная практика неоднозначна.

В статье А.Г. Репьева и Е.В. Красиловой [4] сообщается о применении разных норм административного законодательства в случае с аналогичными делами об административном правонарушении по фактам реализации самогона домашнего изготовления. В одном случае фигурант признан виновным в совершении административного правонарушения по ст. 14.2 КоАП РФ «Незаконная продажа товаров (иных вещей), свободная реализация которых запрещена или ограничена», ему назначено наказание в виде штрафа в размере 1500 руб. с конфискацией предметов административного правонарушения; в другом – фигурант признан виновным в совершении административного правонарушения, предусмотренного ч. 1 ст. 14.17.1 КоАП РФ,

⁴ ГОСТ 33880-2016. Межгосударственный стандарт. Напитки спиртные. Термины и определения (введен в действие Приказом Росстандарта от 30 ноября 2016 г. № 1874-ст).

и подвергнут наказанию с применением п. 2.2 ст. 4.1 КоАП РФ в виде административного штрафа в размере 10000 руб.

Ю.В. Мишина также отмечает, что в судебной практике иногда принимаются диаметрально противоположные решения по делам об административных правонарушениях по фактам продажи спиртосодержащих напитков домашней выработки [5]. В одном из примеров, несмотря на кустарную выработку самогона, его относят к алкогольным напиткам, апеллируя к п. 7 и п. 9 ст. 2 ФЗ № 171-ФЗ и определяя изъятую жидкость как «алкогольную продукцию, произведенную в домашних условиях». В продаже такого напитка усматривают признаки ст. 14.17.1 КоАП РФ.

В случаях же наличия в самогоне кустарного способа изготовления «посторонних микропримесей, не характерных для водки, спирта, русских традиционных напитков, изготавливаемых на натуральном сырье»⁵, либо микропримесей, концентрация которых «представляет непосредственную угрозу для жизни и здоровья граждан при ее употреблении», Ю.В. Мишина выделяет две тенденции, связанные с разрешением дел о продаже физическими лицами некачественного самогона при отсутствии сведений о признании его пищевым продуктом [5]. В одних случаях суд привлекает продавца к ответственности по ст. 14.17.1 КоАП РФ, в других – переqualificирует его действия на ст. 14.2 КоАП РФ.

Суды, разделяющие первую позицию, констатируют, что самогон – один из видов алкогольной продукции, а именно «спиртной напиток», но домашней выработки. Алкогольная продукция априори пищевая, следовательно, произведенный кустарным способом самогон – тоже пищевой продукт. Наличие в нем указанных выше токсических веществ, по мнению суда, лишь выступает признаком низкого качества пищевого продукта [5]. Важно, что судьи, придерживающиеся данной позиции, допускают привлечение к ответственности по ст. 14.17.1 КоАП РФ и при наличии в самогоне примесей, не предусмотренных ГОСТом, но не являющихся денатурирующими. Судьи, разделяющие вторую позицию, при отсутствии в представленных материалах сведений об отне-

сении изъятной жидкости к пищевой вменяют физическому лицу незаконную продажу товаров ограниченной реализации.

Анализируя результаты судебной практики и формулировки указанных выше статей КоАП РФ и УК РФ, можно констатировать, что предложенные государством меры по законодательному ограничению распространения спиртосодержащих жидкостей непромышленного (кустарного) способа изготовления, а также по установлению за это административной и уголовной ответственности, не до конца проработаны.

При этом многочисленные публикации в СМИ свидетельствуют о сохраняющихся значительных объемах производства и реализации ССЖ непромышленного способа изготовления [3, 12]. На сайте Федеральной службы по регулированию алкогольного рынка РФ (Росалкогольрегулирование) представлена информация о масштабах теневого алкогольного рынка. С октября 2015 года по декабрь 2022 года было ликвидировано 961 нелегальное производство, изъята 7651 единица оборудования, в том числе демонтировано 590 линий розлива. Изъято более 149,8 миллионов литров нелегальной продукции, арестовано 936 транспортных средств⁶.

При этом на том же сайте приведены термины и определения в сфере теневого алкогольного рынка, а также некая классификация «нелегального алкоголя». Так, к нелегальному алкоголю относят суррогаты алкогольной продукции – спиртосодержащие жидкости, приобретаемые для употребления внутрь, но предназначенные для иных целей.

ССЖ подразделяются на:

- медицинского назначения (настойки типа «Боярышник», реализуются в аптеках, через вендинговые аппараты, в сети Интернет);

- бытового назначения (лосьоны, ароматизаторы, жидкости для розжига костров, стеклоомывающие жидкости и т. д., реализуются в продуктовых и хозяйственных магазинах);

- неучтенный спирт, поступает в фасованных упаковках в розничную продажу с нелегальных спиртовых заводов, а также с заводов по производству фармсредств или производителей парфюмерии;

⁵ ГОСТ Р 56368-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Напитки русские традиционные на натуральном сырье. Технические условия (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 25 марта 2015 г. № 158-ст).

⁶ Термины и определения в сфере теневого алкогольного рынка // Федеральная служба по регулированию алкогольного рынка. https://fsrar.gov.ru/terminy_i_opredelenija

– самогон, выпускается в домашних условиях и реализуется через альтернативную розничную сеть⁷.

Заключение

Авторы статьи считают целесообразным внести поправки и (или) дополнения в правовое регулирование сферы распространения ССЖ непромышленного (кустарного) способа изготовления в российском законодательстве. Необходимо обеспечить единый и однозначный подход:

– к терминологии в отношении ССЖ непромышленного способа изготовления;

– к схеме экспертного исследования ССЖ непромышленного способа изготовления (набору необходимых и достаточных

параметров жидкостей, подлежащих исследованию);

– к применению в правоприменительной практике мер административной или уголовной ответственности в отношении физических или юридических лиц, занимающихся производством или реализацией ССЖ непромышленного способа изготовления.

Это позволит повысить результативность экспертной работы, снизить количество дополнительных экспертиз, повысить эффективность деятельности правоохранительных органов в части пресечения реализации спиртосодержащих жидкостей непромышленного или нелегального способа изготовления, усилить меры административно-правового регулирования в отношении производства и сбыта ССЖ непромышленного способа изготовления.

⁷ Там же.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Lachenmeier D.W., Rehm J., Gmel G. Surrogate Alcohol: What Do We Know and Where Do We Go? // *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2007. No. 10. P. 1613–1624. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2007.00474.x>
2. Holstege C., Ferguson J., Wolf C., Baer A., Poklis A. Analysis of Moonshine for Contaminants // *Journal of Toxicology: Clinical Toxicology*. 2004. Vol. 42. No. 5. P. 597–601. <https://doi.org/10.1081/clt-200026976>
3. Белецкий И.А. Незаконный оборот этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции: характеристика объективной стороны // *Юридическая наука и правоохранительная практика*. 2019. № 2 (48). С. 61–67.
4. Репьев А.Г., Красилова Е.В. Административно-правовые меры охраны здоровья граждан (на примере пресечения реализации крепких спиртных напитков непромышленного производства) // *Научный вестник Омской академии МВД России*. 2018. № 3 (70). С. 45–49.
5. Мишина Ю.В. Продажа самогона: наказать нельзя простить. Где ставим запятую? // *Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Юридические науки*. 2022. Т. 8 (74). № 4. С. 117–126.
6. Мишина Ю.В. Проблемные аспекты привлечения к ответственности физических лиц за розничную продажу спиртных напитков домашней выработки // *Вестник Академии управления и производства*. 2022. № 3. С. 186–193.
7. Карпенко Н.А. О проблемах, возникающих при оценке доказательств, полученных в ходе проведения оперативно-розыскных мероприятий, направленных на выявление преступлений, предусмотренных ст. 171.3 УК РФ // *Вестник Дальневосточного юридического института МВД России*. 2022. № 2 (59). С. 104–110.

REFERENCES

1. Lachenmeier D.W., Rehm J., Gmel G. Surrogate Alcohol: What Do We Know and Where Do We Go? // *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2007. No. 10. P. 1613–1624. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2007.00474.x>
2. Holstege C., Ferguson J., Wolf C., Baer A., Poklis A. Analysis of Moonshine for Contaminants. *Journal of Toxicology: Clinical Toxicology*. 2004. Vol. 42. No. 5. P. 597–601. <https://doi.org/10.1081/clt-200026976>
3. Beletsky I.A. Illegal Trafficking of Ethyl Alcohol and Products Containing Alcohol: Characteristics of the Objective Side. *Legal Science and Law Enforcement Practice*. 2019. No. 2 (48). P. 61–67. (In Russ.).
4. Rep'ev A.G., Krasilova E.V. Measures of Administrative Law to Protect Citizen Health (Exemplified by Suppressing Sale of Strong Alcohol Drinks of Non-Profit Manufacturing). *Scientific Bulletin of the Omsk Academy of the MIA of Russia*. 2018. No. 3 (70). P. 45–49. (In Russ.).
5. Mishina Yu.V. Selling Moonshine: You Can't Be Punished. Where Do We Put a Comma? *Scientific Notes of V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Juridical Science*. 2022. Vol. 8 (74). No. 4. P. 117–126. (In Russ.).
6. Mishina Yu.V. Problematic Aspects of Holding Individuals Liable for the Retail Sale of Home-Made Alcoholic Beverages. *Bulletin of the Academy of Management and Production*. 2022. No. 3. P. 186–193. (In Russ.).
7. Karpenko N.A. On Problems Arising in the Assessment of Evidence Obtained During the ORM Aimed at Detecting Crimes Provided for by Art. 171.3 of the Criminal Code of the Russian Federation. *Vestnik of East Siberia Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2022. No. 2 (59). P. 104–110. (In Russ.).

8. Гумаров И.А. Проблемные вопросы привлечения к ответственности физических и юридических лиц за незаконный оборот алкогольной и спиртосодержащей продукции // Алтайский юридический Вестник. 2020. № 4. С. 47–50.
9. Селиванов А.А. Частная методика исследования алкогольной продукции при производстве судебно-товароведческой экспертизы // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Т. 14. № 1. С. 87–96. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-87-96>
10. Казанцева И.Л., Буланов В.М. Установление природы спирта в криминалистических экспертизах спиртосодержащих жидкостей // Теория и практика судебной экспертизы. 2022. Т. 17. № 3. С. 104–111. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2022-3-104-111>
11. Казанцева И.Л. Исследование маркировки объектов в рамках комплексных экспертиз спиртосодержащих жидкостей // Теория и практика судебной экспертизы. 2020. Т. 15. № 1. С. 60–67. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-1-60-67>
12. Воронов С.С., Кондратенко Ю.В. Особенности экспертных исследований по делам о незаконном обороте немаркированной алкогольной и спиртосодержащей продукции // На страже экономики. 2021. № 4 (19). С. 18–25. <https://doi.org/10.36511/2588-0071-2021-4-18-25>
8. Gumarov I.A. Problematic Issues of Bringing to Responsibility Individuals and Legal Entities to Justice for Illegal Traffic of Alcoholic and Alcohol-Containing Products. *Altai Legal Bulletin*. 2020. No. 4. P. 47–50. (In Russ.).
9. Selivanov A.A. A Special Methodology for Alcoholic Product Analysis for the Purposes of Forensic Product Examination. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 1. P. 87–96. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-87-96>
10. Kazantseva I.L., Bulanov V.M. Establishing the Alcohol Nature in Forensic Analysis of Alcohol-Containing Liquids. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2022. Vol. 17. No. 3. P. 104–111. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2022-3-104-111>
11. Kazantseva I.L. Examination of Objects' Marking in Complex Forensic Expertise of Alcohol-Containing Liquids. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2020. Vol. 15. No. 1. P. 60–67. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2020-1-60-67>
12. Voronov S.S., Kondratenko Yu.V. Features of Expert Research on Cases of Illegal Turnover of Unmarked Alcoholic and Alcohol-Containing Products. *The Economy under Guard*. 2021. No. 4 (19). P. 18–25. (In Russ.). <https://doi.org/10.36511/2588-0071-2021-4-18-25>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Егорова Виктория Викторовна – директор ФБУ Саратовская лаборатория судебной экспертизы Минюста России; e-mail: vika_74-08@mail.ru

Казанцева Ирина Леонидовна – д. т. н., первый заместитель директора ФБУ Саратовская лаборатория судебной экспертизы Минюста России, государственный судебный эксперт; e-mail: kazantsevalL@rambler.ru

Статья поступила: 02.04.2023

После доработки: 15.05.2023

Принята к печати: 30.05.2023

ABOUT THE AUTHORS

Egorova Viktoriya Viktorovna – Director, Saratov Laboratory of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: vika_74-08@mail.ru

Kazantseva Irina Leonidovna – Doctor of Engineering, the First Deputy Director, State Forensic Expert, Saratov Laboratory of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: kazantsevalL@rambler.ru

Received: April 02, 2023

Revised: May 15, 2023

Accepted: May 30, 2023

Современные возможности, методы и средства судебно-экспертных строительно-технических исследований

 А.Ю. Бутырин^{1,2},  Е.Б. Статива^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», Москва 129337, Россия

²Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 109028, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы использования специальных методов судебной строительно-технической экспертизы. Предложена классификация методов и средств по различным основаниям, в частности по характеру воздействия на объекты и по принципу работы, разобрана специфика их использования в натурных и лабораторных исследованиях. Особое внимание уделено использованию беспилотных летательных аппаратов для осмотра строительных объектов и земельных участков, функционально связанных с ними. Детально представлены следующие методы: физико-механические (элементный, химический, минералогический, фазовый анализ), физические (метод термического анализа), физико-химические (инструментальные методы), механические неразрушающие (основанные на применении молотков Физделя, Кашкарова и Шмидта), механические разрушающие (с применением испытательных прессов, разрывных машин, твердомеров), акустические (ультразвуковые, георадарные), электрофизические (магнитные, электрические и электромагнитные), радиационные (исследование рентгеновскими и гамма-излучениями), радиоволновые, тепловые, голографические, компьютерной томографии, а также расчетные.

Показано, что своевременное пополнение инструментального арсенала эксперта-строителя современными методиками и методами исследования, основанными на последних достижениях науки и техники, является залогом устойчивого развития судебной строительно-технической экспертизы как одного из наиболее востребованных российским судопроизводством направлений экспертной деятельности.

Ключевые слова: *судебная строительно-техническая экспертиза, методы судебной экспертизы, инструменты судебной экспертизы, натурные исследования, лабораторные исследования*

Для цитирования: Бутырин А.Ю., Статива Е.Б. Современные возможности, методы и средства судебно-экспертных строительно-технических исследований // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 2. С. 12–29. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-12-29>

Modern Capacities, Methods, and Means of Forensic Construction Investigations

 Andrey Yu. Butyrin^{1,2},  Ekaterina B. Stativa^{1,2}

¹ National Research Moscow State University of Civil Engineering, Moscow 129337, Russia

² The Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 109028, Russia

Abstract. The article considers the issues of applying specific research methods in forensic construction examinations. The authors propose a classification of methods and means based on various criteria, including the impact on objects and the principles of operation. The specifics of their use in field and laboratory research have also been considered. The authors pay special attention to the use of drones for expert inspections of construction sites and associated land plots. In addition, the following methods have been presented in detail: physical and mechanical (elemental, chemical, mineralogical, phase analysis), physical (thermal analysis method), physical and chemical (instrumental methods), mechanical non-destructive methods (methods based on Fizdel, Kashkarov and Schmidt hammers), mechanical destructive methods (using test presses, bursting machines, tensile testing devices), acoustic (ultrasonic,

ground-penetrating radar), electro-physical (magnetic, electric, and electromagnetic), radiation (X-ray and gamma-ray), radio wave, thermal, holographic, computer tomography, and calculation methods.

It is shown that a timely replenishment of a construction-expert's instrumental arsenal with modern methods and techniques of examination based on the latest scientific and technological advances guarantees sustainable development of forensic construction examinations as one of the most demanded areas of expert activity in Russian legal proceedings.

Keywords: *forensic construction expertise, methods of forensic expertise, instruments of forensic expertise, field studies, laboratory research*

For citation: Butyrin A.Yu., Stativa E.B. Modern Capacities, Methods, and Means of Forensic Construction Investigations. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 2. P. 12–29. (In Russ.).

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-12-29>

Введение

В соответствии с действующим законодательством, регламентирующим судебно-экспертную деятельность в Российской Федерации, заключение судебного эксперта должно соответствовать требованиям полноты, достоверности, объективности и всесторонности (ч. 1 ст. 88 УПК РФ, ст. 59, 60, 67 ГПК РФ, ст. 67, 68, 71 АПК РФ, ст. 8 ФЗ о ГСЭД¹).

Проблема обеспечения соответствия заключения судебного эксперта-строителя вышеперечисленным требованиям определяется преимущественно тем, что основные объекты судебной строительно-технической экспертизы (ССТЭ) – здания и сооружения – обычно частично скрыты от исследователя, а наиболее значимые фрагменты строительного объекта (основание и фундамент) недоступны для непосредственного визуального восприятия. Остается невидимой арматура железобетонных каркасов, само «тело» бетона, его структура и текстура. Иными словами, между экспертом и тем, что называется «скрытыми работами»², существует некий познавательный барьер, который в судебно-экспертной практике преодолевается двумя способами:

1) мысленной реконструкцией невидимой части здания или сооружения на основании документальных данных (прежде всего – проектной и исполнительной документации), а также внешних признаков, косвенно характеризующих внутреннее со-

стояние объекта (трещин, прогибов, увлажнения конструкций и пр.);

2) применением технических средств, позволяющих «заглянуть» в недоступную взгляду толщу материала.

Чаще всего судебно-экспертная практика идет по первому пути, и в этом проявляется ее «слабая» сторона. Опираясь на документальные данные, эксперт имеет дело лишь с одной из форм отражения реально существующего материального объекта. А любая форма отражения предполагает искажение и (или) частичную потерю действительной (объективно существующей) информации об объекте исследования. Соответственно, выводы, сделанные экспертом по результатам таких недостаточно полноценных исследований, будут иметь условный характер. Вынося итоговое суждение по поставленным следователем или судом вопросам, эксперт как бы утверждает: «Мои выводы точны, если в приобщенных к материалам дела документах на исследуемый строительный объект содержится исключительно достоверная информация». А поскольку подтвердить или опровергнуть достоверность информации возможно только после определения действительного положения вещей, на данном этапе судопроизводства по конкретному уголовному или гражданскому делу ситуация остается неопределенной.

Второй путь (использование технических средств) позволяет эксперту «продвинуться» значительно дальше в поиске объективных данных, имеющих отношение к предмету исследования.

Специальные методы

Под специальными понимают методы, сфера применения которых ограничена одной или несколькими науками либо отрас-

¹ Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

² Скрытыми работами в строительстве называют производственные операции, результаты которых перекрываются последующими работами, что делает невозможным их проверку при сдаче здания или сооружения в эксплуатацию.

лями прикладной деятельности. Специальные методы ССТЭ можно классифицировать по двум основаниям: по характеру воздействия на объекты и по месту проведения исследования.

По первому основанию методы делят на разрушающие и неразрушающие.

При использовании неразрушающих методов изделия, конструкции, здания и сооружения остаются пригодными к эксплуатации. К таким методам относят: радиационный, рентгеновский, гамма-метод, акустический, магнитный, ультразвуковые дефектоскопию и толщинометрию, метод проникающих веществ (капиллярный, течения и т. п.).

При использовании разрушающих методов необратимо нарушается целостность и структура образцов и изделий. К данным методам относятся в частности физико-механические и физико-химические методы исследования образцов материалов, извлеченных из конструкций зданий и сооружений.

По месту проведения судебно-экспертных исследований методы делят на натурные (например, геодезические измерения, геометрические обмеры строительных объектов) и лабораторные (камеральные).

Использование натуральных методов на практике сопряжено с процессуально-организационными проблемами, в частности при распределении обязанностей по вскрытию грунтов (шурфов) и отделочных конструкций стен и перекрытий для определения их конструктивных особенностей.

На сегодняшний день предоставление экспертам спорного строительного объекта для его всестороннего исследования является обязанностью той стороны по делу, которая является собственником исследуемого объекта либо осуществляет его хозяйственное использование.

Требование предоставления объекта в пригодном для исследования виде вытекает из общего принципа цивилистического процессуального права, в соответствии с которым бремя доказывания возлагается на спорящие стороны. Ч. 1 и ч. 3 ст. 65 АПК РФ «Обязанность доказывания» раскрывают это положение достаточно подробно: «Каждое лицо, участвующее в деле, должно доказать обстоятельства, на которые оно ссылается как на основание своих требований и возражений»; «Каждое лицо, участвующее в деле, должно раскрыть доказательства,

на которые оно ссылается как на основание своих требований и возражений, перед другими лицами, участвующими в деле, до начала судебного заседания или в пределах срока, установленного судом, если иное не установлено настоящим Кодексом».

Ст. 16 ФЗ о ГСЭД обязывает эксперта «...составить мотивированное письменное сообщение о невозможности дать заключение и направить данное сообщение в орган или лицу, которые назначили судебную экспертизу, если ... объекты исследований и материалы дела непригодны или недостаточны для проведения исследований и дачи заключения и эксперту отказано в их дополнении...». Вскрытие грунта не является этапом проведения экспертизы, так как это лишь подготовительная работа для приведения в необходимое состояние объекта исследования. Действующее законодательство не обязывает эксперта приводить объекты исследования в пригодный для исследования вид.

Учитывая диспозицию ст. 65 АПК РФ, можно сделать вывод, что обязанность предоставить спорный строительный объект в подготовленном для судебно-экспертного исследования состоянии является логическим продолжением стремления сторон по делу позиционировать себя в судебном состязательном процессе в качестве активных участников, отстаивающих свои законные интересы. Таким образом, указание в АПК РФ на долженствование выполнения определенных действий истцом или ответчиком условно и предполагает деятельное участие в процессе доказывания по делу: если сторона занимает в судебном процессе пассивную позицию, то долженствования (обязанности по вскрытию грунта) у нее не возникает. При этом, исходя из сложившейся практики, суд рассматривает и принимает решения, исследуя и оценивая доказательства, предоставленные прежде всего активной стороной, а также иные доказательства.

«Немобильность» основных объектов ССТЭ, их особый статус (собственность), крупногабаритность и сложность обуславливают значительные временные затраты на натурные исследования, проводимые экспертом-строителем в присутствии сторон по делу либо их представителей³.

³ Судьи в подавляющем большинстве случаев к месту положения спорной недвижимости не выезжают.

Использование беспилотных летательных аппаратов

Натурные исследования можно проводить как непосредственно на объекте исследования, так и опосредованно (бесконтактно), например, с использованием управляемых с земли дронов – беспилотных летательных аппаратов (БЛА), которые различаются по степени автономности, конструкции, назначению и другим параметрам.

Квадрокоптер – это БЛА с четырьмя несущими винтами, обычно запускаемый с помощью пульта дистанционного управления. Как правило, на нем устанавливается мини-камера, позволяющая вести в полете фото- и видеосъемку и получать качественные снимки участков земли, комплексов зданий, производственных территорий, домовладений и отдельных строительных объектов с точек, обычно недоступных для эксперта (например, над соседними территориями, домовладениями, зданиями, водоемами, котлованами, деревьями и кустарниками).

В ССТЭ используют профессиональные квадрокоптеры 350 класса и выше⁴, то есть «тяжелые» дроны с расширенным функционалом, оборудованные надежными системами безопасности и беспроводной связи, качественными камерами. Их система стабилизации и позиционирования в пространстве обеспечивает устойчивое горизонтальное положение при зависании, чтобы выполненный при этом горизонтальный снимок местности отражал уклон рельефа.

Использование квадрокоптеров в натурных исследованиях строительных объектов и земельных участков⁵ позволяет:

- провести разведку исследуемой территории, комплексов строений либо отдельных протяженных и сложных в строительном плане объектов;
- значительно сократить трудоемкость и временные затраты на натурные исследования;
- обеспечить пространственно-свободную (без привязки оператора к земле) точку съемки объектов;
- провести высококачественную ситуационную аэросъемку участков земли, ком-

плексов зданий, производственных территорий, домовладений и отдельных строительных объектов с определенной высоты;

- осуществить высококачественную общую, обзорную, ориентирующую и узловую съемку исследуемых объектов – как снаружи, так и внутри;

- обеспечить безопасный осмотр земельных участков, строительных объектов, их конструктивных элементов и узлов в труднодоступных и аварийных местах без использования технических средств (лесов, автоподъемников, плавсредств, вездеходов и т. п.), услуг промышленных альпинистов, не подвергая при этом опасности жизнь и здоровье экспертов и не затрачивая дополнительные материальные средства;

- отрисовать ориентировочный абрис участков земли, комплексов зданий, производственных территорий, домовладений для сравнительного анализа с представленными либо составляемыми схемами, выполненными на основе проведенных геодезических работ, во избежание возможных ошибок;

- освидетельствовать пространственное положение сложных комплексов строений и сооружений, образованных в результате плотной застройки и нагромождений, с комбинированным использованием различных строительных материалов, нередко имеющих большой физический износ.

Наряду с перечисленными преимуществами использования дронов в судебно-экспертной практике, существуют некоторые организационные проблемы. Работа аппаратов напрямую зависит от погодных условий, что приводит к корректировке производственных планов судебных экспертов. Использование БЛА требует специального разрешения⁶, его отсутствие может стать препятствием для работы эксперта. Например, когда одна из сторон по делу представляет орган, выдающий такие разрешения или же объект экспертизы расположен вблизи специальных зон, «закрытых» для обзора с воздуха (военных объектов, тюрем, объектов правительственной связи и пр.). При этом дрон, нарушивший воздушное пространство режимного объекта, мо-

⁴ Класс квадрокоптера в цифровом выражении (например, 350, 450) определяет расстояние (в мм) по диагонали от одного мотора этого аппарата до другого.

⁵ Инициатор внедрения дронов в практику ССТЭ – ведущий отделом строительно-технических, экономических и товароведческих экспертиз ФБУ Челябинская ЛСЭ Минюста России А.Е. Фоменко.

⁶ См. ст. 11.4 КоАП РФ «Нарушение правил использования воздушного пространства». Порядок использования воздушного пространства Российской Федерации, в том числе и беспилотными воздушными судами, установлен Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 11.03.2010 № 138.

жет быть нейтрализован или сбит средствами радиоэлектронной борьбы, что повлечет материальный ущерб для судебно-экспертного учреждения (организации).

При соблюдении действующих правил и учета погодных условий использование БЛА весьма перспективно в практике производства ССТЭ. Их применение в комплексе с совершенствующимися «наземными» техническими средствами и оборудованием (в том числе лабораторным) позволит проводить судебно-экспертные строительно-технические исследования на высоком профессиональном уровне, в полной мере отвечающим требованиям современного судопроизводства.

Лабораторные методы

К лабораторным методам ССТЭ относят методы, применяемые в стационарных или лабораторных условиях для исследования образцов и проб, извлеченных из конструкций зданий и сооружений. Это физические, физико-механические, химические и физико-химические исследования, предназначенные для анализа морфологии (внешнего строения), состава (элементного, молекулярного, фазового – качественного и количественного), структуры, физических и химических свойств веществ и материалов, используемых в строительной индустрии.

1. С использованием физико-химических методов в образцах оценивают: прочность, морозостойкость, влажность, плотность, водопроницаемость, реологические свойства (вязкость, предельное напряжение сдвига, тиксотропность вязко-текучих сред – битумов, красок, растворных бетонных смесей и пр.).

Химический анализ строительных материалов – это комплекс лабораторных испытаний. К наиболее распространенным его видам относят: элементный, собственно химический, минералогический и фазовый.

Элементным анализом устанавливают общую массу химических веществ, находящихся в исследуемом строительном материале, а также их природу и функции. Можно определить, к какому типу состава (органическому, минеральному или сложному) он принадлежит.

Химический анализ заключается в определении химических компонентов в составе строительного материала, а также в выявлении их концентрации и установлении общего объема.

Минералогический анализ нацелен на определение совокупности природных и

искусственных соединений минералов в составе строительных материалов, поскольку отличить один материал от другого возможно только в случае, когда известен состав каждого из них.

Фазовый анализ основан на определении совокупности смешанных частей, одинаковых по своим свойствам и структуре. Фазовый состав определяет структуру и характеристики сырья компонентов, содержащихся в строительных материалах.

Так, химический анализ затвердевшего состава бетона или раствора позволяет эксперту определить наличие вяжущего и заполнителей и их соотношение; по составу и количеству солевых отложений в порах строительного материала – вид и интенсивность его коррозионного разрушения.

2. Физические методы ССТЭ основаны на зависимости между химическим составом материала образца и его физическими свойствами. С использованием этих методов определяют:

- электрические (электрическое сопротивление и проводимость, термоэлектрические и гальваномагнитные) свойства;
- акустические (ультразвуковые, акустическую эмиссию) свойства;
- тепловые (калориметрию, теплопроводность, плотность и термическое расширение) свойства.

К тепловым следует также отнести метод термического анализа. Сущность его заключается в изучении превращений, происходящих в условиях нагревания в системах или индивидуальных соединениях при различных физических и химических процессах, сопровождающих их тепловыми эффектами. Термический анализ широко применяется для исследования разнообразных строительных материалов: неорганических и органических, природных и созданных искусственно. Его использование позволяет установить присутствие в материале того или иного включения, обнаружить реакции взаимодействия, разложения и, в ряде случаев, определить количественный состав твердой фазы.

3. Физико-химические исследования строительных материалов позволяют углубленно изучить их состав, структуру и свойства. Полученная с их помощью информация позволяет исследовать эксплуатационную надежность зданий и сооружений.

Эти исследования основаны на изучении физических явлений, происходящих

при протекании химических реакций. Например, при использовании кондуктометрического метода изучается электропроводимость строительного раствора, в котором идет реакция, а при использовании колориметрического метода измеряется интенсивность окраски в зависимости от концентрации вещества. Чаще всего физико-химические методы анализа применяют для фиксации окончания аналитической реакции, которое определяют по изменениям оптических, электрохимических и других свойств среды.

Разновидностью физико-химических методов анализа являются инструментальные методы, в которых для получения информации о химическом составе вещества исследуемый образец подвергают воздействию какого-либо вида энергии. В зависимости от вида энергии в веществе происходит изменение энергетического состояния составляющих его частиц (молекул, ионов, атомов), выражающееся в преобразовании того или иного свойства (окраски, магнитных свойств и т.п.). Регистрируя это изменение как аналитический сигнал, можно получать информацию о качественном и количественном составе исследуемого объекта или о его структуре.

Инструментальные методы позволяют автоматизировать и ускорить сам процесс анализа, а некоторые приборы дают возможность проводить анализ на расстоянии, что гарантирует сохранение целостности исследуемого материала. Достоинством инструментального анализа является также использование компьютерной техники как для расчетов результатов, так и для решения других аналитических вопросов [1–6].

Определение первоначального состава затвердевшего бетона и раствора необходимо при установлении соответствия дозировки составляющих готового изделия (в первую очередь цемента) заданной марке бетона. Это распространенная практика проведения судебно-экспертных исследований, направленных на установление причин аварий в строительстве в случаях, когда есть основание считать, что обрушение здания или сооружения произошло из-за недостаточной прочности бетонных конструкций.

Деятельность судебного эксперта-строителя не обходится без применения методов, разработанных для внесудебных исследований и применяемых для установления причин и условий обрушения

строительных объектов [2–3], определения их технического состояния [4–5] и возможности реконструкции; проверки характеристик и свойств продукции производства строительных материалов и изделий, их соответствия данным технических паспортов и сертификатов; определения физико-технических характеристик местных строительных материалов; подбора состава бетонов, растворов, мастик, антикоррозионных и других строительных составов; отбора проб грунта, бетонных и растворных смесей; изготовления образцов и их испытания (разрушающие методы); определения прочности бетона в конструкциях и изделиях неразрушающими методами [6, 7]⁷.

Механические неразрушающие методы

Данные методы нашли широкое применение в строительстве благодаря своей простоте, удобству и возможности выполнить проверку состояния материала в различных точках конструкции.

В экспертной практике в этой области наиболее распространены методы, основанные на применении молотков Физделя, Кашкарова и Шмидта.

1. Молоток Физделя является наиболее простым прибором не только в конструктивном отношении, но и по методике испытания прочности бетона, применяемой в соответствии с методом пластических деформаций. Ударная часть прибора заканчивается стальным шариком. По бетонной конструкции наносится серия локтевых ударов молотком (не менее десяти на одно место испытания) – шарик вдавливается в бетон, в результате на поверхности конструкции остается отпечаток. Этим эффектом обусловлено понятие «метод пластической деформации». По размеру отпечатка определяется приближенное значение предела прочности бетона.

Для измерения отпечатков применяют лупу со шкалой или микроскоп Бринелля. Производится два перпендикулярных по направлению измерения диаметров отпечатка. Определив средний арифметический диаметр, по тарировочной кривой «прочность – диаметр отпечатка» устанавливается прочность бетона.

⁷ В этих работах изложены, в частности, методические основы визуально-измерительного контроля котлованов и земляных сооружений, фундаментов зданий, металлоконструкций, каменных и армокаменных, бетонных, железобетонных и деревянных конструкций.

Молоток Физделя требователен к размерам и массе отдельных элементов. Так, масса молотка должна составлять 250 г, а диаметр шарика – 17,483 мм. Это существенно, ибо на вторичном рынке нередко встречаются бывшие в употреблении молотки Физделя, которые ранее использовались, например, для наклепывания автомобильных рессор. Естественно, что рабочие характеристики такого инструмента отличаются от эталонных (например, шарик часто заклинивает), поэтому полученный результат, скорее всего, будет недостоверным. Кроме этого, эффективность метода зависит от однородности бетона: при наличии крупного заполнителя – щебня фракций от 30 мм и более – точность результатов будет невысокой.

Хотя молоток Физделя – один из первых приборов, который начали массово применять на строящихся объектах, точность измерений с его применением сравнительно низкая, поскольку на диаметр отпечатка влияет не только прочность бетона, но и субъективный фактор – сила удара. В настоящее время молоток рекомендуется использовать только для ориентировочной оценки прочности.

2. Молоток Кашкарова – инструмент, предназначенный для определения прочности железобетонных изделий и монолитного железобетона. Он состоит из сменного металлического стержня с известной прочностью (эталонный стержень), индентора (шарика), стакана, пружины, корпуса с ручкой и головки. Длина молотка составляет 300 мм, масса – 0,9 кг. Принцип действия следующий: молотком наносится удар по поверхности бетона, при помощи углового масштаба или измерительной лупы замеряется величина отпечатков, образовавшихся на бетоне и стержне, а затем определяется прочность стержня из соотношения диаметров отпечатков и вычисляется прочность бетона.

Погрешность измерений молотком Кашкарова может составлять 12–20 % (что довольно много) – это существенный недостаток прибора. Современные электронные склерометры более точны. Кроме того, прочность бетона определяется только в поверхностных слоях (1 см), которые часто подвержены разрушению из-за карбонизации. Вдобавок прибор практически нечувствителен к прочности крупного заполнителя и его зерновому составу.

3. Молоток Шмидта (склерометр механический массой 1,5 кг) используется для

установления прочности бетонных и железобетонных конструкций на сжатие методом упругого отскока⁸. Метод основан на ударе с нормированной энергией бойка и измерении высоты его отскока в условных единицах шкалы прибора, являющейся косвенной характеристикой прочности бетона на сжатие.

Ассортимент измерителя довольно широк: модели отличаются в зависимости от характеристик исследуемых объектов (например, их толщины, размера), а также энергии удара. Для определения прочности бетона в распоряжении эксперта могут находиться электронные инструменты модели Digi Schmidt с модификациями ND и LD, которые работают автоматически, выдавая результаты измерений на монитор в цифровом виде.

К недостаткам измерителя следует отнести зависимость величины отскока от угла удара, влияние внутреннего трения на величину отскока и недостаточную герметизацию, которая способствует преждевременной потере точности.

Механические разрушающие методы

В практике ССТЭ данные методы реализуются с использованием специального оборудования, инструментов и приборов, некоторые виды которых мы приведем ниже.

1. Испытательные прессы.

1.1. Пресс испытательный П-10 (10 т). Назначение: испытание изделий и образцов строительных материалов (бетонов, природных и искусственных камней) на сжатие.

1.2. Пресс гидравлический ручной ПГПР. Назначение: испытание строительных материалов на изгиб, растяжение, сжатие, разрыв.

1.3. Прибор ПОС 30 – МГ4 типа ГПНВ – 5. Назначение: испытание строительных материалов на прочность методом отрыва со скалыванием для установления прочности легких бетонов⁹.

⁸ Молотки Шмидта выпускаются с различными вариантами энергии удара, поскольку могут применяться не только для бетона, но и для кирпичей, для измерения прочности швов со строительным раствором в кирпичной кладке.

⁹ Принцип действия прибора: на испытываемой конструкции выбирают ровный участок и пробивают отверстие глубиной 55 мм; в отверстие вставляют анкер, затем, вращая ручку поршневого насоса, производят извлечение анкера. В момент разрушения испытываемого материала визуально устанавливают максимальное давление по манометру.

1.4. Пресс испытательный малогабаритный МИП-25, МИП-50. Назначение: оперативные испытания в лабораторных условиях.

Отдельные прессы могут работать в автоматическом режиме – управление производится с помощью компьютера (модель ТП-1-1500). Испытательный пресс ИП-500 с максимальной нагрузкой 500 кН представляет собой устройство нового поколения, подходящее для испытаний бетона, асфальтобетона, растворов, половинок кирпича, огнеупоров и пр. Применение цифровых систем автоматического управления позволяет эффективно использовать сложные испытательные прессы по бетону.

Недостатком ряда прессов является то, что они подпрыгивают в момент разрушения бетона, что отражается на эксплуатационных свойствах измерительной аппаратуры. Малогабаритные испытательные прессы такого недостатка не имеют.

Усовершенствование испытательных прессов направлено прежде всего на повышение отражаемой точности получаемых результатов исследований на аппаратуре, подвергаемой ударным воздействиям [8].

2. Разрывные машины.

2.1. Разрывная машина Р-100 для металлов. Назначение: статическое испытание на растяжение образцов металлов и сплавов. Дополнительные приспособления позволяют выполнять испытания на сжатие, изгиб и загиб вплотную¹⁰.

2.2. Универсальная разрывная машина ЕУ-20. Назначение: статическое испытание образцов металлов на растяжение, сжатие и изгиб.

Недостатки разрывных машин сводятся к значительным габаритам и весу по сравнению с параметрами испытуемого образца. Кроме того, под воздействием усилия в ходе испытаний деформируется не только образец, но и элементы машин. Данное обстоятельство необходимо учитывать при оценке результатов [9].

3. Твердомеры.

3.1. Копер маятниковый. Назначение: испытание металлов по методу Шарпи на двухопорный изгиб по ГОСТ 9454-78¹¹. Метод основан на разрушении образца с концентратором посередине (края образца

располагают на опорах) одним ударом маятникового копра. В результате определяют полную работу, затраченную при ударе (работу удара), или ударную вязкость (работу удара, отнесенную к начальной площади поперечного сечения образца в месте концентратора).

3.2. Динамические твердомеры и твердомеры неразрушающего действия, в частности, переносные, работающие по методу отскока, при этом датчик прибора устанавливается на изделие, твердость которого нужно измерить. Метод заключается в определении скорости отскока твердосплавного индикатора от поверхности исследуемого объекта.

Динамические твердомеры не следует использовать для измерения твердости изделий массой менее 5 кг или со стенками тоньше 10 мм. В таких случаях твердость деталей измеряют, притирая их к массивной плите через слой смазки таким образом, чтобы изделие и плита образовали единую монолитную массу. Но такой способ невозможен при испытаниях тонкостенных сосудов, резервуаров и трубопроводов, в этих случаях использование метода измерения твердости нуждается в дополнительном расчетном и экспериментальном обосновании [18].

Данные приборы постоянно совершенствуются, появляются новые модификации твердомеров, работа которых основана на различных методах [19–21].

Акустические методы

Такие методы основаны на возбуждении упругих механических колебаний, по параметрам которых определяют физико-механические характеристики исследуемого материала. В зависимости от частоты колебаний методы делят на ультразвуковые (частота 20 000 Гц и выше), звуковые (до 20 000 Гц) и инфразвуковые (до 20 Гц).

Акустические методы в большинстве случаев используют в ССТЭ для выявления и исследования дефектов конструкций (в том числе трещин, расслоений и пустот), проверки качества швов сварных соединений, дефектоскопии клеевых соединений и стыков, определения толщины изделий из металлических сплавов и прочностных характеристик бетона.

Методы широко применяются на практике, поскольку имеют ряд преимуществ: звуковые волны легко проникают в объект исследования, хорошо распространяются в

¹⁰ Машины разрывные Р-5, Р-10, Р-20, Р-50, Р-100. <https://nd-gsi.ru/grsi/030xx/03761-73.pdf>

¹¹ ГОСТ 9454-78. Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженных, комнатной и повышенных температурах // Кодекс. <https://docs.cntd.ru/document/1200005045>

металлах, бетоне и других материалах, эффективны при выявлении дефектов с малым раскрытием, чувствительны к изменению структуры и физико-механических свойств материалов, не представляют опасности для экспертов. Возможно использование различных типов волн (продольных, поперечных, поверхностных, нормальных и др.).

На акустических методах основана работа ряда приборов, в частности [22–25]:

- склерометр электронный ИПС-МГ4;
- дефектоскоп ультразвуковой А1212 МА-СТЕР;
- дефектоскоп сварки арматуры «Арматура-1»;
- ультразвуковая измерительная установка серии «Сканер» модель «Скаруч»;
- дефектоскоп ультразвуковой OmniScan;
- дефектоскоп ультразвуковой EPOCH LT (фирма Panametric-NTD);
- ультразвуковой толщиномер А1208;
- ультразвуковой толщиномер УДТ–40¹².

Основные недостатки акустических методов относятся прежде всего к высокочастотным методам. С их помощью затруднительно или даже невозможно исследовать неоднородные, крупнозернистые материалы, объекты малых размеров и сложной конфигурации, определить характер дефектов и их реальные габариты. Эти методы требуют ровной, гладкой поверхности испытуемого образца, а также не позволяют получить при традиционных «ручных» исследованиях объективный документ о факте и результатах их выполнения (подобно рентгеновской пленке).

Принцип действия георадарных методов основан на зондировании электромагнитными импульсами земной поверхности на различную глубину и восстановлении картины раздела сред с различной диэлектрической проницаемостью по отражающему сигналу. Это позволяет установить геологическое строение грунтов, положение изучаемого объекта, глубину заложения фундаментов или погружения свай, наличие коммуникаций, зон обводнения грунтов, факт деформации грунтов и оснований.

Использование георадаров в практике ССТЭ затрудняла необходимость специальной подготовки как для работы с прибором на экспертных осмотрах, так и при декодировании (расшифровке) полученных

результатов в лабораторных условиях. Поскольку малоинформативные инструкции не способствовали эффективному освоению принципов действия устройств, были разработаны методические рекомендации «Порядок проведения геофизических исследований с использованием георадара серии “Лоза” при производстве судебных строительно-технических экспертиз» [25].

Кроме того, установлены пределы технических возможностей устройств и выявлены проблемы, возникающие при их эксплуатации в судебно-экспертной практике. С использованием георадара невозможно получить точные метрические значения исследуемого объекта, поскольку, строго говоря, он не является средством измерения и не внесен в соответствующий госреестр¹³. Наличие металлов, которые часто присутствуют в строительных конструкциях, значительно искажает считываемые технические характеристики. Поэтому эксперту-строителю следует использовать современные георадары в основном как средство ориентирования. Они позволяют установить наличие (отсутствие) искомого материального образования, несущего в себе потенциально доказательственную информацию. При установлении факта его наличия проводится вскрытие грунта и последующие исследования с использованием иных инструментов.

Для получения более точной и детальной, имеющей отношение к предмету экспертизы информации об объекте необходимо назначение и производство комплексной экспертизы с привлечением экспертов нескольких специальностей. На основании методических источников, предписывающих порядок проведения исследований с использованием георадара за рамками судопроизводства¹⁴, в экспертную комиссию следует включить: экспер-

¹² Методические рекомендации по применению георадаров при обследовании дорожных конструкций. М.: Росавтодор, 2004.

¹³ Государственный реестр средств измерений – это особый документ, который предназначен для регистрации типов средств измерений. Имеет статус государственного документа, удостоверяющего, что зарегистрированное средство измерений и его изготовитель прошли необходимые формальные и существенные (по существу) проверочные процедуры, на основании которых данное средство измерений включено в список измерительных устройств, для которых установлены официальные технические нормы и правила метрологической поверки.

¹⁴ Методика определения точного местоположения и глубины залегания, а также разрывов подземных коммуникаций (силовых, сигнальных кабелей, трубопроводов газо-, водоснабжения и др.), предотвращающих их повреждения при проведении земляных работ. МДС 11–21.2009. М.: ОАО «ЦПП», 2010. 41 с.

та-строителя, эксперта-геофизика и эксперта-геолога.

Эксперт-строитель берет на себя организаторские функции, устанавливая последовательность выполнения исследования и распределяя обязанности между исполнителями.

Эксперт-геолог (совместно с экспертом-строителем) участвует в рекогносцировочном осмотре, отмечает по косвенным признакам изменение грунтово-гидрогеологических условий, определяет места вскрытия грунта (бурения), руководит рабочим процессом, отбирает пробы материалов и грунта для определения их гранулометрического состава и физико-механических свойств в лабораторных условиях.

Эксперт-геофизик формирует конкретную методику проведения исследований, проводит техническое обслуживание аппаратуры, приводит георадар в рабочее состояние, устанавливает начальные параметры измерений, следит за работой георадара и регистрацией радарограммы, изменяет начальные параметры в ходе исследований в зависимости от результатов записи, следит за электропитанием прибора, осуществляет подготовку к его транспортировке по окончании инструментальных исследований.

Эксперт-геолог (совместно с экспертом-геофизиком) в камеральных условиях участвует в обработке и интерпретации радарограмм.

По окончании натурных исследований эксперт-строитель принимает обработанные и интерпретированные радарограммы, а также результаты лабораторных исследований по отобраным пробам материалов и грунтов. Он синтезирует результаты совместных исследований и формулирует общие выводы.

Таким образом, георадарные исследования достаточно сложно организовать. В то же время временные и материальные затраты оправданы в следственно- и судебно-экспертных ситуациях, разрешение которых требует трудоемкого исследования и проведения крупномасштабных земляных, дорожных работ; поиска и обнаружения протяженных подземных и подводных линейных и иных объектов, вовлеченных в сферу уголовного расследования и судебного разбирательства.

С развитием данного направления исследований эксперты-строители получили возможность проводить их комис-

сионно, без привлечения геофизиков и геологов, так как ССТЭ традиционно аккумулирует в себе знания из смежных областей познавательной деятельности (той же геологии и геофизики) – в пределах, которые позволяют эксперту решать поставленные современным судопроизводством задачи.

Электрофизические методы

Данные методы ССТЭ делят на магнитные, электрические и электромагнитные.

1. Магнитные методы применяют для определения дефектов в металле, качества сварных швов. Их использование основано на искривлении и рассеивании магнитного потока при наличии дефектов конструкции.

2. Электромагнитные методы позволяют установить толщину металлических элементов, а также контролировать натяжение арматуры в железобетонных конструкциях. Для выявления положения и глубины залегания арматуры в железобетонных конструкциях используют приборы магнитно-индукционного типа.

3. Электромагнитный метод положен в основу определения влажности древесины. По замеренному электрическому сопротивлению можно судить о состоянии материала в конструкции по соответствующим зависимостям между электропроводностью и влажностью определенного сорта древесины.

Перечень приборов, работа которых основана на электрофизических методах [26, 27], разнообразен. Среди них:

- измеритель защитного слоя бетона ИПА-МГ4;
- измеритель защитного слоя бетона ИЗС-10Н;
- искатель трубопроводов ИТ-5;
- течеискатель ПТ-11Д пьезоэлектрический дистанционный;
- измеритель шума и вибрации ВШВ-003-М2;
- люксметр Ю116 (от 5 до 100000 лк).

Недостатком электрофизических методов является невозможность применения на участках строительных объектов с выступающими над их поверхностями заземленными элементами инженерного оборудования из электропроводных материалов и при обследовании кровель с защитным слоем из гравия или с загрязненной поверхностью.

Радиационные методы

При проведении строительно-технических исследований применяют радиоактивные вещества. Радиоактивные или ионизирующие излучения представляют собой электромагнитное или корпускулярное самопроизвольное излучение альфа-, бета-, гамма-частиц, нейтронов и рентгеновских лучей.

К приборам, использующим и преобразующим различного рода излучения, относятся дозиметр-радиометр ДРГБ-01 «ЭКО-1» и аппарат искусственной погоды ИП-1-3.

Ионизирующие свойства и проникающая способность радиоактивных изотопов делают возможным их применение для определения плотности, влажности и однородности бетонов и грунтов, позволяют вести наблюдение за ходом различных реакций, технологических процессов и могут применяться для исследования фильтрации воды в грунтах, что особенно важно при исследовании объектов гидротехнического строительства [28].

Неразрушающее исследование с помощью ионизирующего излучения эффективно при обследовании строительных конструкций для различных целей: оно позволяет оперативно получить определяемые характеристики.

При всех преимуществах радиационных методов имеется ряд технических ограничений:

- точность исследований существенно зависит от правильности расположения элементов – излучателя и детектора, а также от подбора фокусного пятна трубки; только при условии идеальных геометрических параметров исследование даст точные результаты;

- ограниченная чувствительность: даже самые точные дефектоскопы имеют определенные ограничения и порой могут не зарегистрировать неоднородности, которые меньше порога чувствительности прибора;

- точность зависит от направления просвечивания, например, при несовпадении плоскости раскрытия трещин с вектором просвечивания заметить такой дефект затруднительно;

- в случае наложения многочисленных деталей дефекты могут «маскироваться» и быть неотличимы от контуров деталей, размещенных ниже исследуемого объекта.

Недостатком радиационных методов является вредное воздействие на человека,

что требует соблюдения специальных мер радиационной безопасности: экранирования, увеличения расстояния от источника излучения и ограничения времени пребывания эксперта в опасной зоне.

Исследование рентгеновскими и гамма-излучениями применяется для оценки физико-механических характеристик материалов и качества конструкций. Прежде всего, с его помощью осуществляют дефектоскопию сварных соединений, а также определяют упругую составляющую деформации металла, выявляют раковины, трещины, включения инородных материалов. В бетоне и железобетоне устанавливается плотность, однородность, а также положение и диаметр арматуры, толщина защитного слоя бетона.

С помощью рентгеновской дефектоскопии можно определять как недостатки, возникшие на стадии изготовления строительных конструкций, так и повреждения, которые появились в результате их эксплуатации.

Этот способ основан на способности рентгеновских лучей проникать сквозь толщу материала. Фиксируя информацию о распределении интенсивности лучей и анализируя ее, сравнивая скорость прохождения лучей через материал с эталонной, получают данные о характере дефекта и его местоположении.

Рентгеновская дефектоскопия отличается высокой степенью точности даже в случаях исследования изделий большой толщины. Отдельный плюс – возможность их проведения без контакта с конструкцией.

В практике используются следующие типы рентгеновских аппаратов:

- переносной рентгеновский аппарат Radioflex RF-200SPS;

- аппарат рентгеновский импульсный наносекундный автономный АРИНА-02;

- переносной рентгеновский аппарат Radioflex RF-300M2F;

- рентгеновские аппараты стационарные и кабельного типа серии ЭКСТРАВОЛЬТ (EXTRAVOLT);

- импульсные рентгеновские аппараты серии АРИОН;

- серия портативных рентгеновских аппаратов постоянного тока АРИОН-200.

Для просвечивания деталей и конструкций применяют также источники нейтронного излучения. Применение данного излучения наиболее эффективно при опре-

делении влажности материалов – бетона, древесины и др.

Радиоволновой метод

В ССТЭ перспективен радиоволновой метод исследования (СВЧ). Приборы, разработанные на его основе, позволяют оценить такие характеристики, как влажность, плотность, пористость строительных материалов, толщину защитного слоя в железобетонных конструкциях.

Применение радиоволнового метода эффективно при исследовании пластмасс, древесины (в том числе и в клеевых конструкциях), бетона, железобетона и ряда других материалов. Радиоволновой метод дает возможность исследовать начальную стадию зарождения очагов нарушения сплошности конструкций, а также ход дальнейшего развития дефектов [29–30].

Тепловые методы

Тепловые методы чрезвычайно полезны при обследовании ограждающих конструкций. На основе этих методов разработаны специальные приборы – тепловизоры. Они позволяют с высокой точностью проводить теплофизические исследования строительных конструкций.

Принцип действия тепловизоров основан на использовании инфракрасного излучения внешнего источника, отраженного от исследуемого материала или прошедшего сквозь него. Применение тепловизоров дает возможность оценить общие теплопотери здания, обнаружить усадку теплоизоляции ограждающих конструкций, исследовать температурные поля, найти пустоты в изоляции, трещины в ограждающих конструкциях, оценить воздухопроницаемость стыковых соединений [31].

К числу современных тепловизоров относятся:

- компактные тепловизионные камеры FLIR серии Ebx;
- тепловизоры Testo 865, Testo 871, Testo 890-1 (различаются своими функциональными возможностями);
- тепловизор серии TH-9100 фирмы NEC (Япония);
- тепловизоры Condrol IR-CAM 1;
- тепловизор ADA Instruments TemPro VISION;
- тепловизор RGK TL-80 и др.

Особенности эксплуатации тепловизоров: уязвимость к механическим воздействиям (что требует особой осторожности)

и зависимость точности полученных результатов от угла съемки, отношения нормали к поверхности объекта, расстояния до него, его отражающей способности. Так, при тепловизионном исследовании стен их облицовка – металлический сайдинг либо иной металлосодержащий материал, обладающий значительной отражающей способностью, искажает фактические результаты исследования «коренных» стен. Ошибки в измерениях возможны в случае попадания в поле зрения тепловизора любых посторонних элементов, из-за чего следует внимательно следить за ориентацией тепловизора во время работы.

Голографические методы

Перспективными для применения являются голографические методы, позволяющие получать при изменении условий рассматривания одной и той же созданной голограммы объемные изображения такими, какими они видны при различном положении точки наблюдения при непосредственном рассмотрении объекта.

Для обнаружения скрытых повреждений конструкций, возникших при пожаре или взрыве, предметов, находящихся в бетоне или жидкости, используют мобильный голографический комплекс «УГНИ» и систему неразрушающего контроля «Эхо+», работа которых основана на методах радио- и акустической голографии.

Указанные приборы дают возможность осуществить в ходе экспертного осмотра предварительные исследования, результаты которых в совокупности с другими сведениями являются исходными данными для выдвижения экспертных версий о причинах и обстоятельствах события, ставшего предметом расследования либо судебного разбирательства [32–33].

Существуют и другие неразрушающие методы исследования, применение которых наиболее эффективно в комплексе, поскольку физические принципы, на которых они базируются, взаимно дополняют друг друга [34, с. 305–386]. Простота измерений и обработки полученных результатов имеют решающее значение при выборе того или иного метода исследования. Выпускаемые приборы малогабаритны, имеют большой набор сервисных функций и располагают каналом инфракрасной связи с компьютером. Обработка измеряемых параметров производится с помощью компьютерных программ, что обеспечивает ее высокую достоверность.

В приборы для определения прочностных характеристик материала конструкций, выпускаемые ведущими зарубежными фирмами, заложен тот же принцип косвенных измерений и тот же методический подход, что и в отечественные. Отличие состоит в более рациональном наборе сервисных услуг и ускоренной обработке результатов. Например, в нашей стране и за рубежом для определения прочности бетона, раствора, кирпичной кладки широко используются различные модификации молотка Шмидта, позволяющие вести измерения и обработку данных в автоматизированном режиме. Основными критериями при выборе методов и средств исследований являются допустимая предельная погрешность измерений, простота и удобство работы, включая регистрацию и обработку результатов [35, с. 34–63].

Наиболее полная информация об отдельных качественных показателях железобетонных конструкций может быть получена только с помощью неразрушающих методов. Чаще всего для определения прочности бетона прибегают к механическому испытанию образцов, высверленных из конструкций; к методу местного разрушения бетона (отрыва, скола углов, отрыва со скалыванием); к методу упругих либо упругопластичных деформаций и к ультразвуковому методу. Для определения месторасположения и диаметра арматуры прибегают к магнитному и радиационному методам. Для обнаружения дефектов железобетонных конструкций (каверн, раковин, плохо уплотненных участков бетона, разрыва арматуры) — к ультразвуковому, радиационному и магнитному методам. К этой группе методов можно отнести применяемый в ряде случаев для оценки состояния конструкций метод испытания пробной нагрузкой.

Неразрушающих методов, предназначенных для установления прочности арматуры, не существует, поэтому данный показатель определяется по профилю арматуры либо по результатам проводимых на силовом оборудовании испытаний образцов, вырезанных из обследуемой конструкции.

Прочность каменной кладки рекомендуется определять косвенным путем — по маркам раствора и камня; прочность камней и раствора — разрушающими и неразрушающими методами. Использование разрушающих методов предполагает извлечение образцов из конструкции, после-

дующее испытание их на силовом оборудовании, обработку результатов испытаний и установление нормативной либо расчетной прочности кладки по аналитическим зависимостям между прочностью кладки и прочностью камней и раствора [36].

Эксперты-строители достаточно часто исследуют деревянные строения и отдельные деревянные конструкции в целях установления соответствия продукции строительного производства действующим техническим нормам.

При определении влажности древесины используют, наряду с указанными выше, метод высушивания. Для этого из конструкции выпиливают образцы древесины призматической формы размером 20 x 20 x 30 мм, их взвешивают и помещают в сушильный шкаф на 12–24 часа (режим сушки зависит от породы исследуемой древесины). По окончании сушки образцы вновь взвешивают; вычисленная с помощью соответствующих уравнений влажность материала соотносится с нормативной.

Упростить получение данной характеристики позволяет электровлагомер — прибор, действие которого основано на изменении электропроводности древесины в зависимости от ее влажности. Преимущества его использования: быстрота и возможность проверки влажности строительных элементов любого размера. Недостатки: определение влажности возможно только в местах соприкосновения древесины с датчиком, невысокая точность показателей при большой влажности образца (в диапазоне измерения до 30 % погрешность составляет 1,0–1,5 %) [37, с. 21].

С помощью рассматриваемых методов можно также определять прочность древесины, ее твердость, плотность, пористость, тепло- и звукопроводность, способность удерживать металлические крепления и прочее.

При экспертном исследовании эксплуатационных свойств деревянных конструкций может быть использован метод акустической эмиссии (АЭ)¹⁵. Механизмы появления АЭ различны, чаще всего это образование трещин, фазовые превращения и процессы трения. Энергия излучаемых механических волн регистрируется с помощью

¹⁵ Акустическая эмиссия — процесс излучения материалом механических волн, вызванных локальной динамической перестройкой его структуры.

преобразователя АЭ, устанавливаемого на поверхности исследуемого материала.

Метод компьютерной томографии

Метод компьютерной томографии, обычно применяемый для исследования внутренних органов человека, в настоящее время используют и для определения качества древесины. С его помощью выявляют в частности внутренние трещины и уплотнения.

Применение традиционных качественных методик (визуальное исследование, рентгеновская радиография, ультразвук и др.) не всегда позволяет полноценно охарактеризовать дефекты в конструкциях и изделиях из современных, сложных по своей структуре функциональных материалов. Использование компьютерной томографии позволяет с высокой степенью точности определить размер и расположение пустот, инородных включений, обнаружить области с пониженной плотностью, трещины и другие несплошности [38, 39].

Расчетные методы

В ССТЭ широко применяются расчетные методы, разработанные в рамках специальной дисциплины – строительной механики (теории сооружений). Чаще остальных используются методы определения внутренних напряжений в частях конструкций от внешних нагрузок, температурных воздействий и т.п., иных процессов, методы определения деформаций, изучения условий устойчивости, исследования различных изменений в деформациях при длительной эксплуатации сооружений.

Существенную роль в расчете сооружений играет теория пластичности, с ее помощью можно получить представление об истинном запасе надежности строения (сооружения). Для этого выясняют параметры разрушающей нагрузки (параметры предельного состояния конструкций или несущей способности), их сопоставляют с параметрами эксплуатационной нагрузки. Метод расчета по предельным состояниям положен в основу действующих в России строительных норм и правил.

В ходе исследований, проводимых судебным экспертом-строителем, специальные методы используются на основе общенаучных: «Каждый из методов экспертизы связан с другими, иногда даже предопределяет или контролирует результаты другого метода. Они дополняют друг друга, хотя

подчас могут осуществляться в известной последовательности либо приобретать преимущественное применение» [40].

Заключение

Описанные методы заимствованы из несудебных сфер человеческой деятельности. Так, применяемый экспертом-строителем при разработке вариантов раздела строений между собственниками метод графического моделирования включает в себя элементы некоторых используемых в архитектуре методов: проектирования, реконструкции, концептуального моделирования, оптимального функционального решения объекта и других. Этот метод также содержит приемы, заимствованные из строительного проектирования. Вместе с тем, он применяется исключительно для решения задач судебной строительно-технической экспертизы, что придает ему определенную специфику. Это позволяет считать метод графического моделирования строительного объекта в соответствии с условиями, заданными судом, специальным методом ССТЭ, изначально разработанным для проведения исследований в рамках ее производства.

Следует отметить, что у представленных в данной статье постоянно совершенствующихся инструментов и приборов, принцип действия которых основан на использовании неразрушающих (акустических, электрофизических, тепловых, геофизических, голографических, радиоволновых и др.) методов, есть огромный потенциал. Однако судебные эксперты-строители используют их гораздо реже, чем того требуют складывающиеся судебно- и следственно-экспертные ситуации. Создается впечатление, что совершенствование неразрушающих методов проходит в какой-то степени отдельно от развития ССТЭ. Эта ситуация схожа с тем историческим периодом зодчества, когда научная мысль, постигающая закономерности строительного дела, развивалась параллельно практике возведения зданий и сооружений, никак с ней не соприкасаясь.

Например, работы Леонардо Да Винчи (1452–1519) о прочности стройматериалов были малоизвестны и, соответственно, не востребованы до XX века. Исследования Г. Галилея (1564–1642), посвятившего свои труды динамике и решению конструктивно-прочностных вопросов, а также А. Парана (1666–1716), Э. Мариотта (1620–1684), Р. Гука (1635–1703) и других ученых не исполь-

зовались до XIX века. Проектировщики не обращались к расчету конструкций. Достижения науки практически не влияли на работу зодчих – строительство велось по наитию, формируемому опытом. Потребовалось значительное время для того, чтобы строительство стало наукоемкой отраслью, оперативно внедрявшей в производство новейшие технологии, материалы и оборудование.

Судебная строительно-техническая экспертиза будет отвечать требованиям современного судопроизводства только при условии своевременного пополнения ее инструментального арсенала методиками и методами исследования (в том числе специальными), основанными на последних достижениях науки и техники.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Макарова И.А., Лохова Н.А. Физико-химические методы исследования строительных материалов. Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. Братск: БрГУ, 2011. 139 с.
2. Аюпов Д.А., Фахрутдинова В.Х., Макаров Д.Б. Физико-химические методы исследования строительных материалов. Инструментальный анализ. Казань: КГАСУ, 2018. 129 с.
3. Галузо Г.С., Богдан В.А., Галузо О.Г., Коваженков В.И. Методы исследования строительных материалов. Минск: БИТУ, 2008. 227 с.
4. Величко Е.Г. Строительные материалы и изделия. Ч. 1 и 2. М.: МИСИ-МГСУ, 2020.
5. Семериков И.С., Герасимова Е.С. Физическая химия строительных материалов. Учеб. пособие. Екатеринбург: Уральский университет, 2015. 204 с.
6. Короткова Е.И., Гиндуллина Т.М., Дубова Н.М., Воронова О.А. Физико-химические методы исследования и анализа. Томск: ТПУ, 2011. 168 с.
7. Добромыслов А.Н. Анализ аварий промышленных зданий и инженерных сооружений // Промышленное строительство. 1990. № 9. С. 9–10.
8. Гроздов В.Т. Признаки аварийного состояния несущих конструкций зданий и сооружений. СПб.: KN+, 2000. 48 с.
9. Сендеров Б.В. Аварии жилых зданий. М.: Стройиздат, 1991. 216 с.
10. Шкинев А.Н. Аварии на строительных объектах, их причины и способы предупреждения и ликвидация. М.: Стройиздат, 1966. 309 с.
11. Добромыслов А.Н. Диагностика поврежденных зданий и инженерных сооружений. М.: МГСУ: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2008. 301 с.
12. Добромыслов А.Н. Исследование надежности конструктивных систем // Промышленное строительство. 1989. № 12. С. 20–22;
13. Физдель И.А. Дефекты в конструкциях и сооружениях и методы их устранения. М.: Изд-во литературы по строительству, 1978. 260 с.

REFERENCES

1. Makarova I.A., Lohova N.A. *Physicochemical Methods of Analysis of Building Materials, Textbook*. 2nd ed. Bratsk: BrGU, 2011. 139 p. (In Russ.).
2. Ayupov D.A., Fakhrutdinova V.H., Makarov D.B. *Physicochemical Methods of Analysis of Building Materials. Instrumental Analysis*. Kazan: KGASU, 2018. 129 p. (In Russ.).
3. Galuzo G.S., Bogdan V.A., Galuzo O.G., Kovazhenkov V.I. *Methods of Analysis of Building Materials*. Minsk: BITU, 2008. 227 p. (In Russ.).
4. Velichko E.G. *Construction Materials and Products. Part 1 and 2*. Moscow: MISI-MGSU, 2020. (In Russ.).
5. Semerikov I.S., Gerasimova E.S. *Physical Chemistry of Construction Materials. Textbook*. Yekaterinburg: Ural'skii universitet, 2015. 204 p. (In Russ.).
6. Korotkova E.I., Gindullina T.M., Dubova N.M., Voronova O.A. *Physicochemical Methods of Research and Analysis*. Tomsk: TPU, 2011. 168 p. (In Russ.).
7. Dobromyslov A.N. Analysis of Accidents in Industrial Buildings and Engineering Structures. *Industrial Building*. 1990. No. 9. P. 9–10. (In Russ.).
8. Grozdov V.T. *Signs of the Emergency State of Bearing Constructions of Buildings and Structures*. Saint Petersburg: KN+, 2000. 48 p. (In Russ.).
9. Senderov B.V. *Accidents in Residential Buildings*. Moscow: Stroyizdat, 1991. 216 p. (In Russ.).
10. Shkinev A.N. *Accidents at Construction Sites, Their Causes and Ways of Prevention and Elimination*. Moscow: Stroyizdat, 1966. 309 p. (In Russ.).
11. Dobromyslov A.N. *Diagnostics of Damages to Buildings and Engineering Constructions*. Moscow: MGSU: Izd-vo Assotsiatsii stroitel'nykh vuzov, 2008. 301 p. (In Russ.).
12. Dobromyslov A.N. Research of Reliability of Structural Systems. *Industrial Building*. 1989. No. 12. P. 20–22. (In Russ.).
13. Fizdel I.A. *Defects in Structures and Constructions and Methods of Their Elimination*. Moscow: Izd-vo literatury po stroitel'stvu, 1978. 260 p. (In Russ.).

14. Грунин И.Ю., Будько В.Б. Научно-методические принципы визуально-измерительного контроля в строительной экспертизе. М.: Пресса-Принт, 2009. 157 с.
15. Будько В.Б., Бутырин А.Ю., Грунин И.Ю., Makeev A.V., Troitskiy-Markov T.E., Schigrev S.A. Применение визуально-измерительного метода неразрушающего контроля при решении экспертных вопросов, связанных с установлением причин возникновения и развития дефектов каменных ограждающих конструкций жилых и общественных зданий // Теория и практика судебной экспертизы. 2010. № 1 (17). С. 100–135.
16. Бенин А.В. Модернизация испытательных машин (прессов) для механических испытаний строительных материалов // Техника и технологии. 2012. № 3. С. 82–88.
17. Акунец Н.А. Влияние характеристик разрывных испытательных машин на результаты испытаний пластических свойств проволоки РМЛ // Литье и металлургия. 2019. № 1. С. 89–94. <https://doi.org/10.21122/1683-6065-2019-1-89-94>
18. Казанцев А.Г., Караев А.Б., Саньков Н.И., Сугирбеков Б.А. Об измерении твердости переносными твердомерами ударного действия // Вестник МГТУ им. Г.И. Носова. 2010. № 4 (32). С. 70–76.
19. Рабцевич А.В., Мацулевич О.В. Новые возможности метода динамического индентирования в приборе Импульс-2М // Вестник Гомельского государственного технического университета им. П.О. Сухого. 2007. № 2. С. 29–36. <https://elib.gstu.by/handle/220612/19624>
20. Стихановский Б.Н., Стихановская Л.М. Контроль качества материалов и конструкций методом упругого отскока бойка с квазипластическим ударом // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. 2013. № 6. С. 25–29.
21. Мощенок В.И., Ляховицкий М.М., Дощечкина И.В., Кухарева И.Е., Кольцов А.Г. Новые методы определения нано- и микротвердости материалов // Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета. 2009. № 46. С. 34–38.
22. Вотинов А.В., Семухин Б.С., Ковалев Г.И. Определение теплопроводности строительных материалов акустическим методом // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2016. № 6. С. 181–188. <https://vestnik.tsuab.ru/jour/article/view/254>
23. Капустин В.В., Ушаков А.Л., Бакайкин Д.В. Применение акустических методов для обследования строительных конструкций // Разведка и охрана недр. 2008. № 1. С. 25–28.
24. Дзенис В.В., Васильев В.Г., Зоммер И.Э. и др. Акустические методы контроля в технологии строительных материалов. Л.: Стройиздат, 1978. 151 с.
14. Grunin I.Y., Bud'ko V.B. *Scientific and Methodological Principles of Visual Measuring Control in Construction Expertise*. Moscow: Pressa-Print, 2009. 157 p. (In Russ.).
15. Bud'ko V.B., Butirin A.Yu., Grunin I.Yu., Troitskiy-Markov T.E., Schigrev S.A., Makeev A.V. Application of a Visually-Measuring Method of Not Destroying Control to the Decision of the Expert Questions Connected with an Establishment of the Reasons of Occurrence and Development of Defects of Stone. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2010. No. 1 (17). P. 100–135. (In Russ.).
16. Benin A.V. Modernization of Testing Machines (Presses) for Mechanical Testing of Building Materials. *Technics and Technology*. 2012. No. 3. P. 82–88. (In Russ.).
17. Akunets N.A. Influence of the Characteristics of Breaking Test Units on the Results of Testing Plastic Properties of the Wire RML. *Foundry Production and Metallurgy*. 2019. No. 1. P. 89–94. (In Russ.). <https://doi.org/10.21122/1683-6065-2019-1-89-94>
18. Kazantsev A.G., Karaev A.B., Sankov N.I., Sugirbekov B.A. Hardness Measuring with Portable Impact Hardness Testing Machines. *Vestnik of Nosov Magnitogorsk State Technical University*. 2010. No. 4 (32). P. 70–76. (In Russ.).
19. Rabtsevich A.V., Matsulevich O.V. New Possibilities of Dynamic Indentation Method in the Impulse-2M Device. *Vestnik of Sukhoi State Technical University of Gomel*. 2007. No. 2. P. 29–36. (In Russ.). <https://elib.gstu.by/handle/220612/19624>
20. Stichanovskiy B.N., Stichanovskaya L.M. The Material Quality Control of the Elastic Rebound Method of Quasiplastic Stroke. *The Russian Automobile and Highway Industry Journal*. 2013. No. 6. P. 25–29. (In Russ.).
21. Moshchenok V.I., Lyakhovitskii M.M., Doshchekina I.V., Kukhareva I.E., Kol'tsov A.G. New Methods for Determining Nano- And Microhardness of Materials. *Bulletin of Kharkiv National Automobile and Highway University*. 2009. No. 46. P. 34–38. (In Russ.).
22. Votinov A.V., Semukhin B.S., Kovalev G.I. Acoustic Method of Measuring Thermal Conductivity of Construction Materials. *Journal of Construction and Architecture*. 2016. No. 6. P. 181–188. (In Russ.). <https://vestnik.tsuab.ru/jour/article/view/254>
23. Kapustin V.V., Ushakov A.L., Bakaikin D.V. Application of Acoustic Methods for Inspection of Building Structures. *Prospect and Protection of Mineral Resources*. 2008. No. 1. P. 25–28. (In Russ.).
24. Dzenis V.V., Vasil'ev V.G., Zommer I.E. *Acoustic Methods of Control in the Technology of Building Materials*. Leningrad: Stroyizdat, 1978. 151 p. (In Russ.).

25. Чудиевич А.Р., Сафонова Е.А., Кулишенко К.А., Хамидова Д.В. Порядок проведения геофизических исследований с использованием георадара серии «Лоза» при производстве судебных строительно-технических экспертиз. М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2019. 76 с.
26. Морозов А.А., Сурин В.И., Батухтин Е.А., Зорин Т.Н. Информационное обеспечение электрофизического метода исследования поверхности материалов // Информационные технологии в проектировании и производстве. 2011. № 3. С. 59–65.
27. Долгополов Н.Н. Электрофизические методы в технологии строительных материалов. М.: Стройиздат, 1971. 240 с.
28. Назипов Р.А., Храмов А.С., Зарипова Л.Д. Основы радиационного неразрушающего контроля. Казань: КазГУ, 2008. 66 с.
29. Черепанов А.О. Комплекс радиоволновых исследований для решения геокриологических задач в районах развития ММП // Геофизика. 2018. № 1. С. 52–59.
30. Андрияшников А.Ф. Радиоволновой неразрушающий контроль // Novainfo. 2018. № 93. С. 72–76. <https://novainfo.ru/article/15961>
31. Будько В.В., Грунин И.Ю., Комов Е.П., Троицкий-Марков Р.Т., Бутырин А.Ю., Ким-Серебряков Д.В., Макеев А.В. Методические подходы к тепловизионному исследованию конструкций чердачных помещений эксплуатируемых зданий // Теория и практика судебной экспертизы. 2009. № 4 (16). С. 166–186.
32. Григорович В.Л. Собираение и исследование доказательств голографическими средствами и методами // Вестник Сибирского юридического института МВД России. 2011. № 1 (9). С. 169–176.
33. Григорович В.Л. Особенности применения голографической съемки в уголовном судопроизводстве // Проблемы правоохранительной деятельности. 2015. № 3. С. 104–108.
34. Грабовый П.Г., Солунский А.И., Воронин В.А., Грабовый К.П., Загидуллина Г.М. и др. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса. Учебник для вузов / Под ред. П.Г. Грабового, А.И. Солунского. М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2006. Ч. 1. 460 с.
35. Грабовый П.Г. и др. Методическое пособие к выполнению дипломного проекта для студентов факультета ВШОСЭУН специальности 270115 (291500) «Экспертиза и управление недвижимостью». М.: МГСУ, 2009. С. 34–63.
36. Бедов А.И., Сапрыкин В.Ф. Обследование и реконструкция железобетонных и каменных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений. М.: АСВ, 1995. 192 с.
37. Григорьев М.А. Материаловедение для столяров, плотников и паркетчиков. М.: Высшая школа, 1989. 173 с.
25. Chudievich A.R., Safonova E.A., Kulishenko K.A., Khamidova D.V. *The Order of Conducting Geophysical Investigations Using "Loza" Series GPR in the Production of Forensic Construction Examinations*. Moscow: RFCSE, 2019. 76 p. (In Russ.).
26. Morozov A.A., Surin V.I., Batukhtin E.A., Zorina T.N. Informational Support of Electrophysical Method for Research the Surface of Materials. *Informational Technologies in Design and Production*. 2011. No. 3. P. 59–65. (In Russ.).
27. Dolgoplov N.N. *Electrophysical Methods in the Technology of Building Materials*. Moscow: Stroyizdat, 1971. 240 p. (In Russ.).
28. Nazipov R.A., Khramov A.S., Zaripova L.D. *Fundamentals of Radiation Nondestructive Testing*. Kazan: KazGU, 2008. 66 p. (In Russ.).
29. Cherepanov A.O. The Radio Wave Research Complex for Solving Geocryological Problems in the Permafrost Areas. *Geophysics*. 2018. No. 1. P. 52–59. (In Russ.).
30. Andryushenkov A.F. Radio-Wave Non-Destructive Control. *Novainfo*. 2018. No. 93. P. 72–76. (In Russ.). <https://novainfo.ru/article/15961>
31. Bud'ko V.V., Grunin I.Yu., Komov E.P., Troitskii-Markov R.T., Butyrin A.Yu., Kim-Serebryakov D.V., Makeev A.V. Methodical Approaches to the Thermal Imaging Investigation of the Attic Structures of the Premises. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2009. No. 4 (16). P. 166–186. (In Russ.).
32. Grigorovich V.L. Collection and Study of the Evidence by Holographic Means and Methods. *Bulletin of the Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2011. No. 1 (9). P. 169–176. (In Russ.).
33. Grigorovich V.L. Peculiarities of Application Holographic Shooting in Criminal Legal Proceedings. *Problems of Law Enforcement*. 2015. No. 3. P. 104–108. (In Russ.).
34. Grabovyi P.G., Solunskii A.I., Voronin V.A., Grabovyi K.P., Zagidullina G.M., et al. *Expertise and Inspection of the Investment Process: Textbook for Universities* / P.G. Grabovyi, A.I. Solunskii (eds.). Part 1. Moscow: Izd-vo Assotsiatsii stroitel'nykh vuzov, 2006. 460 p. (In Russ.).
35. Grabovy P.G. et al. *The Methodical Guide for the Performance of the Diploma Project for the Students of Higher School of Economics Specialty 270115 (291500) "Expertise and Management of Real Estate"*. Moscow: Moscow State University of Civil Engineering, 2009. P. 34–63. (In Russ.).
36. Bedov A.I., Saprykin V.F. *Inspection and Reconstruction of Concrete and Stone Structures of Premises*. Moscow: ASV, 1995. 192 p. (In Russ.).
37. Grigoryev M.A. *Material Science for Joiners, Carpenters, and Woodworkers*. Moscow: Vysshaya shkola, 1989. 173 p. (In Russ.).

38. Прусов Е.С. Компьютерная томография для задач трехмерного материаловедения // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 5–2. С. 318–323.
39. Гоголев А.С., Казарян М.А., Филатов Н.А., Обходский А.В., Попов А.С., Чистяков С.Г., Кизириди А.А. Томографические исследования с учетом спектральной информации // *Краткие сообщения по физике ФИАН*. 2018. № 6. С. 20–28.
40. Винберг А.И., Малаховская Н.Т. Судебная экспертиология (общетеоретические и методологические проблемы судебных экспертиз). Учеб. пособие. Волгоград: НИИРИО ВСШ МВД СССР, 1979. 183 с.
38. Prusov E.S. Computer Tomography for the Tasks of Three-Dimensional Materials Science. *Fundamental'nye issledovanie*. 2015. No. 5–2. P. 318–323. (In Russ.).
39. Gogolev A.S., Filatov N.A., Obkhodsky A.V., Popov A.S., Chistyakov S.G., Kiziridi A.A., Kazaryan M.A. Tomography Imaging Taking into Account Spectral Information. *Bulletin of the Lebedev Physics Institute*. 2018. No. 6. P. 20–28. (In Russ.).
40. Winberg A.I., Malakhovskaya N.T. *Forensic Expertology (Theoretical and Methodological Problems of Forensic Examinations)*. Textbook. Volgograd: NIIRIO VSSh MVD SSSR, 1979. 183 p. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

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

Статива Екатерина Борисовна – к. юр. н., доцент кафедры организации строительства и управления недвижимостью Московского государственного строительного университета; ведущий государственный судебный эксперт отдела строительно-технической экспертизы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: stroisud@mail.ru

Статья поступила: 12.04.2023
После доработки: 10.05.2023
Принята к печати: 25.05.2023

ABOUT THE AUTHORS

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

Stativa Ekaterina Borisovna – Candidate of Law, Associate Professor at the Department of Construction and Property Management, Moscow State University of Civil Engineering; Leading State Forensic Expert of the Department of Construction Forensics of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: stroisud@mail.ru

Received: April 12, 2023
Revised: May 10, 2023
Accepted: May 25, 2023

Искусственный интеллект в криминалистике и судебной экспертизе: вопросы правосубъектности и алгоритмической предвзятости

 А.В. Кокин^{1,2}, Ю.Д. Денисов¹

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

² Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В.Я. Кикотя, Москва 117997, Россия

Аннотация. Благодаря активному развитию и внедрению технологий искусственного интеллекта (ИИ) в различные сферы деятельности человека были запущены процессы качественного изменения общественных отношений. Это обусловило необходимость разработки правовых и технических норм, направленных на регулирование технологий ИИ. Вопрос признания ИИ субъектом права вызывает наибольшие споры. Анализ различных мнений показывает отсутствие консолидированного подхода к решению данного вопроса в современной правовой доктрине. Возможно, будут предусмотрены несколько различных правовых статусов системы ИИ, зависящих от ее типа и назначения – от положения технического средства до надления статусом «электронного лица» и признания полноценным субъектом права.

С учетом специфики криминалистики и судебной экспертизы системы ИИ целесообразно позиционировать как технические средства. Машинное обучение считается одной из форм ИИ и представляет собой использование математических моделей данных, обеспечивающих обучение компьютера посредством специализированных алгоритмов и тренировочных данных. Алгоритмы могут создавать или воспроизводить искажения и неточности, неумышленно заложенные в тренировочные данные, что обуславливает проявление алгоритмической предвзятости. Для устранения предвзятости алгоритмов необходимо уделять внимание качеству обучающих данных. Для подготовки таких данных разработаны специальные методы, рассматриваемые в данной статье применительно к баллистическим идентификационным системам. Также одним из способов системного технического решения проблемы предвзятости алгоритмов ИИ является разработка стандартов, направленных на минимизацию неоправданной предвзятости в алгоритмических решениях.

Ключевые слова: алгоритмическая предвзятость, искусственный интеллект, машинное обучение, криминалистика, правосубъектность, судебная экспертиза

Для цитирования: Кокин А.В., Денисов Ю.Д. Искусственный интеллект в криминалистике и судебной экспертизе: вопросы правосубъектности и алгоритмической предвзятости // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 2. С. 30–37. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-30-37>

Artificial Intelligence in Criminalistics and Forensic Examination: Issues of Legal Personality and Algorithmic Bias

 Andrey V. Kokin^{1,2}, Yuri D. Denisov¹

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

² Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Moscow 117997, Russia

Abstract. Active development and implementation of artificial intelligence technologies (AI) in various spheres of human activity have started the processes of qualitative change in public relations. This fact necessitates the development of legal and technical standards to regulate AI technologies. In this regard, the most controversial issue is the recognition of AI personality. The analysis of various opinions on the matter shows the lack of a consolidated approach in the existing legal doctrine. Creating the legal status

for AI systems would provide for several options depending on its type and purpose – from technical means to the status of an “electronic personality” and recognition as a full-fledged subject of law. Considering the specifics of criminalistics and forensic examination, it is better to position AI systems as technical means. Machine learning is considered a form of AI. It is the use of mathematical data models that enables computer training through specialized algorithms and training data. Algorithms can create or reproduce distortions and inaccuracies unintentionally embedded in the training data, which causes the manifestation of algorithmic bias. To eliminate bias of algorithms it is necessary to pay attention to the quality of training data. The author has developed special methods to prepare such data, which are presented in this article in relation to ballistic identification systems. Also, one of the elements of system technical solutions to the problem of bias of AI algorithms is the development of standards for minimizing unjustified bias in algorithmic solutions.

Keywords: *algorithmic bias, artificial intelligence, machine learning, criminalistics, legal personality, forensic examination*

For citation: Kokin A.V., Denisov Yu.D. Artificial Intelligence in Criminalistics and Forensic Examination: Issues of Legal Personality and Algorithmic Bias. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 2. P. 30–37. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-30-37>

Введение

В настоящее время технологии искусственного интеллекта применяются для более быстрого принятия различных по значимости решений в бизнесе, медицине, транспорте, управлении и других сферах деятельности. Так, в криминалистической технике и судебной экспертизе разрабатываются и апробируются специальные экспертные системы, системы распознавания образов, обработки изображений, машинного обучения и пр.

Слияние технологий ИИ, больших данных и интернета вещей стало своеобразным триггером процессов качественного изменения общественных отношений. Это обусловило необходимость принятия мер по созданию и регулированию условий для их разработки, внедрения и использования. Во многих странах, в том числе и в России, были созданы государственные программы, направленные на стимулирование развития и применения современных цифровых технологий. Например, по итогам совещания по вопросам развития технологий в области ИИ (2019 год) и ежегодной конференции «Путешествие в мир искусственного интеллекта» (2020–2022 годы) Президент Российской Федерации В.В. Путин подписал ряд поручений, направленных на обеспечение принятия законов, стимулирующих применение ИИ, установление требований по повышению эффективности деятельности хозяйствующих субъектов в данной сфере, внесение изменений в программы образования и выполнению ком-

плекса других мероприятий, обеспечивающих развитие новой технологии¹.

В целях реализации поручений Президента был принят Федеральный закон от 24.04.2020 № 123-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации – городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона “О персональных данных”» (далее – ФЗ № 123-ФЗ). В п. 2 ч. 1 ст. 2 ИИ определяется как «комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека. Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру (в том числе информационные системы, информационно-телекомму-

¹ Перечень поручений по итогам совещания по вопросам развития технологий в области искусственного интеллекта. <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/60748>;
Перечень поручений по итогам конференции по искусственному интеллекту. <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/64859>;
Перечень поручений по итогам конференции «Путешествие в мир искусственного интеллекта». <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/67375>;
Перечень поручений по итогам конференции. <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/70418>

никационные сети, иные технические средства обработки информации), программное обеспечение (в том числе в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений».

Практически идентичное определение ИИ содержится в пункте 3.18 ГОСТ Р 59277-2020².

Проблема правосубъектности искусственного интеллекта

В криминалистике и судебной экспертизе применяются различные технические средства, объединяемые понятием «криминалистическая техника». В эту категорию входят как достаточно простые инструменты и приспособления, например штангенциркули, лупы, так и современные идентификационные дактилоскопические и баллистические системы, базирующиеся на цифровых технологиях и сложном программном обеспечении. Последние можно рассматривать как прототипы будущих систем распознавания изображений следов и экспертных систем на основе ИИ.

В действующих идентификационных системах отсутствует возможность принятия компьютером самостоятельного решения о тождественности сравниваемых изображений следов, поскольку по принципу своего действия такие системы автоматизированы, но участие человека в их работе не исключается. В ближайшей перспективе следует ожидать появления идентификационных систем, функционирующих на основе технологии ИИ и способных принимать самостоятельные решения. Тогда неизбежно возникнет вопрос о том, относить ли их к криминалистической технике или рассматривать как самостоятельные субъекты экспертной деятельности. При этом очевидно, что этот вопрос непосредственно связан с общей проблемой наделения ИИ правосубъектностью.

Актуальность проблемы обусловлена тем, что по мере совершенствования ИИ контролировать процессы принятия решений системами, базирующимися на этой технологии, становится все труднее, а иногда это и вовсе невозможно. Даже разработчики не всегда способны предвидеть

логику действий систем и результаты их деятельности.

Представляется, что возможность признания ИИ субъектом права должна рассматриваться в первую очередь на основании его вида.

В настоящее время разработчики условно выделяют два вида ИИ: «сильный» (общий) и «слабый» (ограниченный).

Сильный ИИ будет способен мыслить логически и творчески, осознавая себя при этом отдельной личностью, а значит, сможет не только решать узкоспециализированные задачи, но учиться новому и изменять свою структуру, адаптируясь к получаемым входным сигналам.

Слабый ИИ не обладает подобными возможностями и, в принципе, к нему можно отнести уже существующие программы для решения вполне определенных задач в криминалистике и судебной экспертизе. Прежде всего это алгоритмы распознавания образов и различные методы машинного обучения, которые активно апробируются для решения идентификационных задач. Признаки слабого ИИ не дают достаточных оснований для наделения его правосубъектностью.

В отношении сильного ИИ не все так однозначно. Существует достаточно много как сторонников, так и противников концепции отнесения ИИ к субъекту права.

Многие противники наделения ИИ правосубъектностью строят свою аргументацию на основании отсутствия у таких систем некоторых принципиально важных и критичных для субъектности признаков, которыми обладает человек: душа, чувства, сознание, интересы, желания, умение выражать свои намерения и т. п. [1, 2]. Они полагают, что если ИИ демонстрирует проявление указанных качеств, то система просто имитирует человеческое поведение, но «симуляция вещи – это не сама вещь» [3, Р. 1262]. Существует мнение, что системы ИИ являются объектами робототехники, а субъектами являются разработчики, спонсоры или владельцы роботов и киберфизических систем [4]. Эта позиция с точки зрения правоприменения достаточно удобна, поскольку позволяет, во-первых, определять лиц, которые должны нести ответственность в случае причинения ИИ какого-либо ущерба, а во-вторых, исключать обретение ИИ полной независимости и автономии.

В то же время остается открытым вопрос определения принадлежности авторских

² ГОСТ Р 59277-2020. Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта (утв. и введен в действие приказом Росстандарта от 23.12.2020 № 1372-ст.).

прав и прав на интеллектуальную собственность при создании ИИ творческих произведений, поскольку в этом случае он действует не как инструмент, а как обладающий интеллектом индивид. В этом случае разработчики ИИ не могут быть собственниками произведения, созданного системой без их участия, или нести ответственность за вывод, сформулированный по результатам анализа какого-либо объекта. В таком аспекте появляются основания для признания системы ИИ самостоятельным субъектом экспертной деятельности.

Сторонники концепции наделения ИИ правосубъектностью проводят аналогию с юридическими лицами, детьми и недееспособными лицами, которые являются общепризнанными субъектами права, хотя круг их прав и обязанностей ограничен [5, 6]. Необходимо заметить, что за деятельностью юридического лица всегда стоят одно или несколько физических. Поэтому при признании ИИ юридическим лицом фактических виновников не всегда будет возможно привлечь к ответственности. Помимо этого, в правовых системах многих стран права и обязанности юридических лиц в разной степени ограничены, что может стать препятствием при применении систем ИИ, спровоцировать появление в нормативной базе пробелов и так называемых серых зон. Но главная опасность в случае признания ИИ юридическим лицом будет заключаться в том, что в условиях недостаточно продуманного регулирования деятельности систем ИИ, роботов и других интеллектуальных технологий это может нанести урон устоявшимся обычаям делового оборота.

В свете рассматриваемой проблематики следует обратить внимание на разрабатываемый институт «электронного лица». В данной концепции предлагается ориентироваться на понятийный ряд «электронное лицо» – «искусственный интеллект» («электронный индивид») – «робот». Причем ИИ, носителями которого являются удовлетворяющие определенным критериям роботы, необходимо рассматривать как базовую составляющую электронного лица. Эта составляющая рассматривается как субъект права и представляет собой комплекс юридических обязанностей и прав, причем их содержанием являются действия ИИ. Электронные лица могут быть признаны субъектами права при условии признания на законодательном уровне за ними определенных прав и обязанностей [7].

Иной подход к сущности правосубъектности «электронного лица» совмещает некоторые элементы уже существующих концептов правосубъектности физических, но более всего – юридических лиц, оставаясь преимущественно уникальным и самостоятельным³.

Краткий обзор мнений относительно признания или непризнания ИИ субъектом права показывает отсутствие консолидированного подхода к решению этого вопроса в современной правовой доктрине. Развитие и распространение технологий ИИ размышляют лежащую в основе всех правовых систем фундаментальную концепцию, в соответствии с которой конечным субъектом принятия решений является человек. Этот факт особо актуализирует проблему определения юридической ответственности ИИ. Введение категории нового и еще малоизученного субъекта права целесообразно осуществлять в рамках создания нового правового института, учитывая специфику функционального назначения ИИ и его «прав» и обеспечивая действенный контроль за разработчиками и операторами. Одновременно необходимо разрабатывать технические стандарты, направленные на повышение эффективности использования систем ИИ при решении прикладных задач, в том числе задач криминалистики и судебной экспертизы. Возможно, правовой статус системы ИИ будет предусматривать несколько вариантов, зависящих от ее типа и назначения – от положения технического средства до наделения статусом «электронного лица» с признанием полноценным субъекта права.

В сфере криминалистики и судебной экспертизы системы ИИ пока не следует признавать полноценными субъектами экспертной деятельности, более рационально позиционировать их как технические средства. В противном случае ИИ фактически обязуют принимать решения, имеющие юридическое значение. Ведь сделанные системой выводы смогут быть признаны доказательствами, которые придется учитывать суду при вынесении приговора. При этом деятельность системы ИИ, в силу своей специфики, для участников процесса будет недостаточно прозрачна, что, в свою очередь, может вызвать сложности при при-

³ Морхат П.М. Правосубъектность искусственного интеллекта в сфере права интеллектуальной собственности: гражданско-правовые проблемы: дис...док. юрид. наук. Москва, 2018. 420 с.

менении традиционных принципов оценки доказательств.

Велика вероятность, что внедрение новых норм в существующую правовую систему неизбежно приведет к образованию коллизий и искажению принципов, положенных в основу современного законодательства. Хотя к настоящему времени полноценный «сильный» ИИ еще не создан, следует обратить внимание на один интересный факт. Если изучить определение ИИ, приведенное в ст. 2 ФЗ № 123-ФЗ, то можно обнаружить, что в нем уже закреплена юридическая конструкция, открывающая потенциальную возможность признания его субъектом права.

Алгоритмическая предвзятость

Базовым компонентом технологий ИИ являются алгоритмы, которые используются при самообучении системы, а также выявлении и анализе положений предсказательной силы, основанных на обработке больших данных.

Машинное обучение (МО) считается одной из форм ИИ и представляет собой использование математических моделей данных, обеспечивающих обучение компьютера посредством специализированных алгоритмов без непосредственных инструкций. Характерной чертой машинного обучения является обучение за счет применения решений множества сходных задач, которые называются тренировочными данными. Подготовка тренировочных данных – важный этап процесса МО, в общем случае это набор процедур, позволяющих сделать массив данных более подходящим для него.

Достоверность – одно из ключевых требований, предъявляемых к качеству тренировочных данных. Любые их искажения и неточности, проявляющиеся в различных формах, оказывают непосредственное влияние на результаты работы системы при принятии окончательного решения. И если недостатки проявляются систематически, то неизбежно возникает так называемая алгоритмическая предвзятость.

Разработчики и пользователи систем ИИ давно осведомлены о существовании алгоритмической предвзятости, которая проявляется непосредственно в процессе самообучения и не закладывается в программу при ее разработке. В большинстве случаев это явление наблюдалось в системах ИИ, задействованных в медицине, биз-

несе, маркетинге и рекламе, в ситуациях, когда принимались решения, имевшие негативное влияние на определенные группы людей [8].

В криминалистике и судебной экспертизе отмечены значительные достижения в сфере разработки алгоритмов автоматической идентификации следов оружия на стреляных пулях и гильзах по их цифровым изображениям [9–11]. Специфика МО в этой области определяется необходимостью создания большого набора тренировочных данных, которые состоят из значительного числа изображений следов оружия на пулях и гильзах, полученных после отстрела разных моделей и экземпляров огнестрельного оружия. В процессе обучения в следах и их комбинациях должен быть обеспечен поиск признаков, характерных для определенной модели и конкретного экземпляра оружия. Обученная система должна анализировать неизвестное изображение и выдавать прогнозные баллы для каждого сравниваемого изображения следов.

В таком случае алгоритмическая предвзятость может предопределяться непосредственно качеством тренировочных данных. Например, если при МО ограничиться вводом изображений следов только одного производителя патронов на стреляных гильзах, то при наличии на их капсюлях динамических следов (по факту являющихся следами производственного механизма) от вала прокатного стана, последние будут восприниматься машиной как следы патронного упора затвора, что может стать причиной сбоев в работе системы распознавания.

Потенциальное существование подклассовых признаков в следах оружия, главным образом на гильзах, это серьезная проблема, которую еще предстоит разрешить разработчикам алгоритмов МО. Возможное проявление алгоритмической предвзятости в этом случае обуславливается природой подобных признаков, а их диагностирование и дифференциация от частных признаков в следах оружия до сих пор является проблемной задачей даже для некоторых экспертов.

Именно поэтому подготовка качественных тренировочных данных – важный этап МО. Результаты исследований показывают, что для эффективного обучения нейронной сети требуется большое число изображений каждого класса, представленных в

разном масштабе, с разной ориентацией, положением в кадре и ракурсом, разным перекрытием объекта другими предметами и т. д. Чем больше разнообразие объектов одного класса, тем лучше обучится сеть и тем точнее она будет прогнозировать [10, с. 186]. Поэтому для предотвращения предвзятости и обеспечения доверия к системе ИИ требуется получить представительный обучающий набор из образцов пуль и гильз с вариативностью отображаемых признаков в следах оружия. Вариативность зависит от различных условий выстрела: материала пуль и гильз, марки пороха и массы порохового заряда, факторов окружающей среды и т. д. По объективным причинам выполнить это требование чрезвычайно сложно.

Недостаток тренировочных данных является одним из условий, способствующих образованию алгоритмической предвзятости. Отчасти эта проблема может быть устранена посредством искусственного формирования клоновых изображений следов с разной ориентацией и с искаженными частными признаками [10, 11]. Например, предлагаемые методы обработки изображений следов бойков позволяют применять искусственно сгенерированные клоновые изображения для тренировки различных нейронных сетей при небольшом количестве исходных объектов. Однако для повышения точности прогнозирования за счет учета более мелких признаков в следах и уменьшения числа ложных выводов все же необходимо разработать достаточно крупную базу оригинальных изображений следов оружия в увеличенном разрешении или с использованием 3D-изображений.

Существенным подспорьем в решении проблемы предвзятости алгоритмов служат так называемые корреляционные методы, которые позволяют определить число параметров, необходимых для построения пространства признаков в МО. Для анализа изображений следов оружия на гильзах разработаны методы конгруэнтных совпадающих ячеек (Congruent Matching Cells – CMC) [12] и корреляционных ячеек [13], для сравнения изображений динамических следов канала ствола оружия на пулях предложен метод конгруэнтно совпадающих сегментов профилей (Congruent Matching Profile Segments – CMPS) [14].

Одним из способов системного технического решения проблемы предвзятости алгоритмов ИИ является разработка стандартов, направленных на минимизацию не-

оправданной предвзятости в алгоритмических решениях. В частности, в нашей стране реализуется перспективная программа стандартизации по приоритетному направлению «Искусственный интеллект» на период 2021–2024 годы, разработанная Росстандартом⁴. В соответствии с программой планируется разработка 217 стандартов в этой области.

Одним из ключевых стандартов является ГОСТ Р 59276-2020⁵, в котором для систем ИИ:

- определены существенные характеристики, подтверждение значений которых установленным требованиям обеспечивает доверие к этим системам;
- формализованы факторы, приводящие к снижению качества; прописаны процессы обеспечения доверия и оценки их качества;
- определена процедура обеспечения доверия на стадиях жизненного цикла;
- выделены уровни архитектуры для проверки их существенных характеристик.

Однако положения стандарта не могут быть распространены на системы сильного ИИ.

Заключение

На наш взгляд, ИИ – это в первую очередь именно технология, а базирующиеся на ней различные системы, внедряемые и испытываемые в криминалистике и судебной экспертизе, все же следует ассоциировать с криминалистической техникой. Технологии ИИ, которые применяются или будут использоваться при решении задач, не следует бездумно наделять правами самостоятельного субъекта экспертно-криминалистической либо судебно-экспертной деятельности. При использовании технологий ИИ в правоохранительной деятельности необходим сторонний контроль и ответственность за процесс, правильность и обоснованность результатов их деятельности должна возлагаться на эксперта-оператора системы, обязанности которого должны быть детально регламентированы.

Очевидно, что не следует игнорировать предвзятость алгоритмов МО, задействован-

⁴ Перспективная программа стандартизации по приоритетному направлению «Искусственный интеллект» на период 2021–2024 годы // Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. <https://www.economy.gov.ru/material/file/28a4b183b4aee34051e85ddb3da87625/20201222.pdf>

⁵ ГОСТ Р 59276-2020. Системы искусственного интеллекта. Способы обеспечения доверия. Общие положения (утв. приказом Росстандарта от 23.12.2020 № 1371-ст).

ных в криминалистике и судебной экспертизе, так как такое отношение может привести к различным негативным последствиям при расследовании уголовных дел и судебных разбирательствах дел иных категорий. В то же время из-за некорректной работы алгоритмов уже выявлено большое число случаев дискриминации отдельных групп граждан в социально-экономической сфере, отмечены нарушения непредвзятости и справедливости, которые приводили к повышению рейтингов журналов, ученых и организаций в области научных исследований. Засвидетельствованы также и другие факты неблагоприятного воздействия предвзятых алгоритмов на различные решения [8].

Устранение проблем алгоритмической предвзятости с использованием только технических средств и стандартизации не приведет к удовлетворительным результатам. Прежде всего, необходимо сформировать четкую регуляторную политику государства в области технологий ИИ, используемых в различных сферах деятельности человека, и выстраивать общественные отношения, основанные на технических, этических и правовых принципах, закрепленных в нормативных правовых актах и технических документах. При этом система регуляторов должна быть динамичной и не ограничивать развитие технологий ИИ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Etzioni A., Etzioni O. Incorporating Ethics into Artificial Intelligence // *Journal of Ethics*. 2017. Vol. 21. No. 4. P. 403–418. https://doi.org/10.1007/978-3-319-69623-2_15
2. Danaher J. The Rise of the Robots and the Crisis of Moral Patency // *AI & Society: Knowledge, Culture and Communication*. 2017. P. 1–8. <https://doi.org/10.1007/s00146-017-0773-9>
3. Solum B.L. Legal Personhood for Artificial Intelligences // *North Carolina Law Review*. 1992. Vol. 70. No. 4. P. 1231–1287.
4. Незнамов А.В., Наумов В.Б. Стратегия регулирования робототехники и киберфизических систем // *Закон*. 2018. № 2. С. 69–89.
5. Solaiman S.M. Legal Personality of Robots, Corporations, Idols and Chimpanzees: A Quest for Legitimacy // *Artificial Intelligence and Law*. 2017. Vol. 25. No. 2. P. 155–179. <https://doi.org/10.1007/s10506-016-9192-3>
6. Bryson J.J., Diamantis M.E., Grant T.D. Of, For, and By the People: The Legal Lacuna of Synthetic Persons // *Artificial Intelligence and Law*. 2017. Vol. 25. No. 3. P. 273–291. <https://doi.org/10.1007/s10506-017-9214-9>
7. Ястребов О.А. Правосубъектность электронного лица: теоретико-методологические подходы // *Труды института государства и права Российской академии наук*. 2018. Т. 13. № 2. С. 36–53.
8. Харитоновна Ю.С., Савина В.С., Паньини Ф. Предвзятость алгоритмов искусственного интеллекта: вопросы этики и права // *Вестник Пермского университета. Юридические науки*. 2021. Вып. 53. С. 488–515. <https://doi.org/10.17072/1995-4190-2021-53-488-515>
9. Carriquiry A., Hofmann H., Xiao Hui Tai, VanderPlas S. Machine Learning in Forensic Applications // *Significance*. 2019. Vol. 2. No. 2. P. 29–35. <https://doi.org/10.1111/j.1740-9713.2019.01252.x>

REFERENCES

1. Etzioni A., Etzioni O. Incorporating Ethics into Artificial Intelligence. *Journal of Ethics*. 2017. Vol. 21. No. 4. P. 403–418. https://doi.org/10.1007/978-3-319-69623-2_15
2. Danaher J. The Rise of the Robots and the Crisis of Moral Patency. *AI & Society: Knowledge, Culture and Communication*. 2017. P. 1–8. <https://doi.org/10.1007/s00146-017-0773-9>
3. Solum B.L. Legal Personhood for Artificial Intelligences. *North Carolina Law Review*. 1992. Vol. 70. No. 4. P. 1231–1287.
4. Neznamov A.V., Naumov V.B. Regulation Strategy for Robotics and Cyberphysical Systems. *Law*. 2018. No. 2. P. 69–89. (In Russ.).
5. Solaiman S.M. Legal Personality of Robots, Corporations, Idols and Chimpanzees: A Quest for Legitimacy. *Artificial Intelligence and Law*. 2017. Vol. 25. No. 2. P. 155–179. <https://doi.org/10.1007/s10506-016-9192-3>
6. Bryson J.J., Diamantis M.E., Grant T.D. Of, For, and By the People: The Legal Lacuna of Synthetic Persons. *Artificial Intelligence and Law*. 2017. Vol. 25. No. 3. P. 273–291. <https://doi.org/10.1007/s10506-017-9214-9>
7. Yastrebov O.A. The Legal Capacity of Electronic Persons: Theoretical and Methodological Approaches. *Proceedings of the Institute of State and Law of the RAS*. 2018. Vol. 13. No. 2. P. 36–53. (In Russ.).
8. Kharitonova Yu.S., Savina V.S., Pagnini F. Artificial Intelligence's Algorithmic Bias: Ethical and Legal Issues. *Perm University Herald. Juridical Sciences*. 2021. No. 53. P. 488–515. (In Russ.). <https://doi.org/10.17072/1995-4190-2021-53-488-515>
9. Carriquiry A., Hofmann H., Xiao Hui Tai, VanderPlas S. Machine Learning in Forensic Applications. *Significance*. 2019. Vol. 2. No. 2. P. 29–35. <https://doi.org/10.1111/j.1740-9713.2019.01252.x>

10. Федоренко В.А., Сорокина К.О., Гиверц П.В. Классификация изображений следов бойков по экзemplярам оружия с помощью полносвязной нейронной сети // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2022. Т. 22. Вып. 2. С. 184–190.
<https://doi.org/10.18500/1994-2540-2022-22-2-184-190>
11. Giverts P., Sorokina K., Fedorenko V. Examination of the Possibility to Use Siamese Networks for the Comparison of Firing Marks // Journal of Forensic Sciences. 2022. Vol. 67. Iss. 6. P. 2416–2424.
<https://doi.org/10.1111/1556-4029.15143>
12. Song J. Proposed “Congruent Matching Cells (CMC)” Method for Ballistic Identification and Error Rate Estimation // AFTE Journal. 2015. Vol. 47. No. 3. P. 177–185.
13. Сорокина К.О., Федоренко В.А., Гиверц П.В. Оценка схожести изображений следов патронного упора методом корреляционных ячеек // Информационные технологии и вычислительные системы. 2019. № 3. С. 3–15.
<https://doi.org/10.14357/20718632190301>
14. Chen Z., Chu W., Soons J.A., Thompson R.M., Song J., Zhao X. Fired Bullet Signature Correlation Using the Congruent Matching Profile Segments (CMPS) Method // Forensic Science International. 2019. P. 10–19.
<https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2019.109964>
10. Fedorenko V. A., Sorokina K. O., Giverts P. V. Classification of Firing Pinmarks Images by Weapon Specimens Using a Fully-Connected Neural Network. *Izvestiya of Saratov University, Economics. Management. Law*. 2022. Vol. 22. Issue 2. P. 184–190. (In Russ.).
<https://doi.org/10.18500/1994-2540-2022-22-2-184-190>
11. Giverts P., Sorokina K., Fedorenko V. Examination of the Possibility to Use Siamese Networks for the Comparison of Firing Marks. *Journal of Forensic Sciences*. 2022. Vol. 67. Iss. 6. P. 2416–2424.
<https://doi.org/10.1111/1556-4029.15143>
12. Song J. Proposed “Congruent Matching Cells (CMC)” Method for Ballistic Identification and Error Rate Estimation. *AFTE Journal*. 2015. Vol. 47. No. 3. P. 177–185.
13. Sorokina K.O., Fedorenko V.A., Giverts P.V. Evaluation of the Similarity of Images of Breech Face Marks Using the Method of Correlation Cells. *Journal of Information Technologies and Computing Systems*. 2019. No. 3. P. 3–15. (In Russ.).
<https://doi.org/10.14357/20718632190301>
14. Chen Z., Chu W., Soons J.A., Thompson R.M., Song J., Zhao X. Fired Bullet Signature Correlation Using the Congruent Matching Profile Segments (CMPS) Method. *Forensic Science International*. 2019. P. 10–19.
<https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2019.109964>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Кокин Андрей Васильевич – д. юр. н., главный государственный судебный эксперт отдела трасологической и баллистической экспертизы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, профессор кафедры оружейведения и трасологии учебно-научного комплекса судебной экспертизы Московского университета МВД России имени В.Я. Киря; e-mail: sbl@sudexpert.ru

Денисов Юрий Дмитриевич – к. юр. н., заслуженный юрист Российской Федерации, директор ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: info@sudexpert.ru

Статья поступила: 02.05.2023

После доработки: 30.05.2023

Принята к печати: 10.06.2023

ABOUT THE AUTHORS

Kokin Andrey Vasil'evich – Doctor of Law, Chief Forensic Examiner at the Department of Trace and Ballistics Examinations of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice, Professor of Department of Weapons and Trace Examinations at Educational and Scientific Forensic Complex of Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation; e-mail: sbl@sudexpert.ru

Denisov Yurii Dmitrievich – Candidate of Law, Distinguished Lawyer of the Russian Federation, Director of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: info@sudexpert.ru

Received: May 02, 2023

Revised: May 30, 2023

Accepted: June 10, 2023

Ситуационные экспертные исследования: проблемы теории и практики

 **А.А. Светличный**

ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула 300012, Россия

Аннотация. Вопросы противодействия преступной деятельности нельзя рассматривать в отрыве от ситуационного подхода, наиболее общего и универсального при оценке различных общественных явлений. В статье обосновывается важность использования данного подхода в судебной экспертизе, поскольку при неочевидности совершения преступления и недостаточности информации, полученной следственным путем, помощь следствию может оказать только судебный эксперт. Анализ следственной и экспертной практики, опросы следователей и экспертов показали, что в настоящее время ситуационные экспертизы назначаются крайне редко. Автор обосновывает мнение о потенциале их использования при получении важной доказательственной информации.

Акцентируется внимание на некоторых терминологических вопросах данной экспертизы, связанных с ее названием: учеными используются такие термины, как «ситуационная», «ситуалогическая», «экспертиза механизма преступления», «экспертиза обстановки совершения преступления», причем далеко не всегда они употребляются в качестве синонимов. С позиции норм и правил терминоведения приведены авторские рекомендации для разрешения данной методологической проблемы.

Автор использовал фундаментальные положения материалистической диалектики, а также общие и частные методы научного познания, в том числе исторический, сравнительно-правовой, логико-философский, обобщения, описания и др.

Научная и практическая значимость исследования определяется сформулированными положениями и выводами, определяющими значение и роль ситуационной экспертизы на практике раскрытия и расследования преступлений. Теоретическая значимость заключается в разработке и обосновании ряда рекомендаций относительно используемой при ситуационных экспертных исследованиях терминологии.

Ключевые слова: *ситуационная экспертиза, ситуационный подход, ситуалогия, вещественные доказательства, место преступления, обстановка места происшествия, следователь, эксперт, заключение эксперта, терминология*

Для цитирования: Светличный А.А. Ситуационные экспертные исследования: проблемы теории и практики // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 2. С. 38–44.
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-38-44>

Situational Expert Studies: Problems of Theory and Practice

 **Alexander A. Svetlichny**

Tula State University, Tula 300012, Russia

Abstract. The issues of combating criminal activity cannot be considered in isolation from the situational approach, which is the most general and universal when assessing various social phenomena. The article argues for the importance of using this approach in forensic examination, since in cases when one is uncertain if the crime has indeed been committed and there is insufficient information obtained by the investigation, only an expert can assist the criminal proceedings. Basing on the analysis of investigative and expert practice, interviews with investigators and experts, the author concludes that at present situational analysis is rarely appointed. However, the author argues that its potential for obtaining essential evidentiary information is significant, as can be seen from the examples of past expert practice.

The article also highlights some terminological issues regarding the naming of this expertise: scientists use such terms as “situational”, “situationological”, “crime mechanism analysis”, “crime scene expertise”, but

they are not always used as synonyms. From the standpoint of the norms and rules of terminology, the author gives some recommendations for resolving this methodological problem.

The article was written applying the fundamental principles of dialectic materialism, as well as general and specific methods of scientific knowledge, including historical and comparative, legal, logical and philosophical, generalizations, descriptions, and others.

The scientific and practical significance of this work is determined by the formulated provisions and conclusions, determining the value and role of situational expertise in the practice of solving and investigating crimes. The theoretical significance lies in the development and justification of a number of recommendations regarding the terminology used in situational expert studies.

Keywords: *situational expertise, situational approach, situationology, physical evidence, crime scene, scene environment, investigator, expert, expert opinion, terminology*

For citation: Svetlichny A.A. Situational Expert Studies: Problems of Theory and Practice. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 2. P. 38–44. (In Russ.).

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-38-44>

Введение

Идея о создании в криминалистике и судебной экспертизе теории ситуаций, значащую связанных с предвидением и изменением определенных событий, принадлежит Г.Л. Грановскому, предложившему в 1979 году понятие, предмет и метод ситуационного анализа [1; 2, с. 20]. Он отмечал, что объектом ситуационной экспертизы является «...событие происшествия, отобразившееся не столько в отдельных следах, сколько в вещной обстановке места происшествия в целом. ... Необходимо изменить подход к объекту экспертизы в принципе. Старый подход, в соответствии с которым эксперты стремились во всех случаях извлечь максимум информации из отдельных элементов обстановки места происшествия, в значительной мере исчерпал свои возможности. ... Во многих случаях целесообразно вместо кропотливого исследования отдельных частных особенностей подвергнуть широкому одновременному исследованию всю обстановку места происшествия в целом. В процессе такого исследования станет ясным, что выделить для углубленного анализа, что относится к событию преступления и потенциально может быть связано в цепь улик» [2, с. 21–22]. На необходимость изменения подхода к объекту исследования в дальнейшем указывал и Е.Е. Центров [3, с. 43; 4, с. 34].

Формирование теоретических основ ситуационных экспертных исследований

С предложением о проведении судебной экспертизы на месте происшествия (не называя ее ситуационной) выступил Б.М. Ко-

маринец в 1964 году. Он описал случаи ее необходимости [5, с. 21–22]:

- когда для разрешения вопросов важно исследовать не только отдельные вещественные доказательства, но и обстановку места происшествия;

- если нужно исследовать взаимосвязь между следами на различных предметах, имеющихся на месте происшествия;

- когда вещественные доказательства со следами преступления не могут быть доставлены с места происшествия в криминалистическую лабораторию из-за громоздкости или вследствие опасности искажения или порчи следов при транспортировке.

На критику оппонентов Б.М. Комаринец отвечал: «Почему-то считается, что отдельные вещественные доказательства можно послать на экспертизу..., а место происшествия – весь комплекс предметов и следов на нем – может быть успешно исследовано следователем без привлечения эксперта» [5, с. 22].

Границы ситуационности достаточно широки. Интеграция ситуалогии в прогнозирование в законодательной политике отмечена и Т.С. Волчецкой: «Понятие “ситуация” (проблемная ситуация) в известных рамках может быть использована для определения объекта законодательной политики. Ведь в конечном итоге предназначение законодательства и юридической науки заключается в том, чтобы своевременно *предвидеть и способствовать разрешению* проблемных ситуаций, возникающих в общественной жизни» [6, с. 72]. Правовое регулирование юридически значимых социальных ситуаций неизбежно требует обобщения, типизации таких ситуаций с целью упреждения

многих из них (например, экстремистской, террористической направленности, различного рода аварийных ситуаций – экологических, авиакатастроф).

Вопросам использования современных экспертных возможностей при производстве ситуационных экспертных исследований в науке посвящен ряд работ таких ученых, как Т.В. Аверьянова, Р.С. Белкин, М.М. Блюм, А.И. Винберг, А.Ф. Волынский, Л.Г. Грановский, Ю.Г. Корухов, А.В. Кокин, Б.М. Комаринец, С.Д. Кустанович, И.В. Латышов, Н.П. Майлис, В.М. Плескачевский, А.А. Погребной, В.А. Ручкин, Е.Р. Россинская, А.В. Стальмахов, Т.В. Толстухина, И.А. Чулков, А.И. Устинов, А.Г. Филиппов, К.В. Ярмак и др.

Убедительна позиция Е.Н. Холоповой: «Необходимость в ситуационной экспертизе возникает тогда, когда речь заходит о значительно обобщенных и сложных случаях, когда требуется *восстановить* взаимосвязь всех преобразованных состояний объекта, свести их в систему» [7, с. 235].

Объектом ситуационной экспертизы является вещная обстановка места происшествия. Ранее было отмечено, что ситуационная экспертиза может быть единоличной, комиссионной, а в необходимых случаях – комплексной (медико-трасологической, психолого-лингвистической, медико-трасолого-автотехнической и пр.). Согласимся с учеными в том, что «...для криминалистики крайне важен ситуационный анализ преступлений. Тем более, что согласно современным научным представлениям о предмете криминалистики, в него включается не только следственная, но и криминальная деятельность, также имеющая ситуационную природу» [8, с. 6].

Следует подчеркнуть важность ситуационного подхода в судебной экспертизе, поскольку при неочевидности совершения преступления и недостаточности информации, полученной следственным путем, помощь следствию может оказать только судебный эксперт.

Важным свойством ситуационной экспертизы, по мнению Г.Л. Грановского, является ее усиленная связь с предметом доказывания: «Структура предмета новой ситуационной экспертизы в гораздо большей мере соответствует структуре предмета доказывания, чем структура предмета любой другой экспертизы. Именно это определяет ее высокую эффективность в качестве средства доказывания» [1, с. 116].

Анализ экспертной практики

В настоящее время ситуационные экспертизы назначают редко, о чем свидетельствуют результаты проведенных нами опросов следователей и экспертов. При этом, на наш взгляд, потенциал их в плане получения важной доказательственной информации крайне велик. Как показывает практика прошлых лет, подобные экспертизы часто существенным образом влияли на результаты расследования в целом.

Например, в свое время Тульская научно-исследовательская лаборатория судебной экспертизы НИЛСЭ провела следующую ситуационную экспертизу.

В сельской местности в одном из домов утром были обнаружены трупы молодых людей – мужчины М. и женщины Е. Женщина с ударно-раздробляющей травмой головы лежала на кровати около стены, молодой человек с такой же травмой – в сенях этого дома на земляном полу. Был и третий участник данных событий – хозяин этого дома 73-х летний, ранее неоднократно судимый (общий срок 22 года) гр. С., который дал следующие показания: накануне вечером к нему в гости пришли парень с девушкой, все много выпили, легли спать, а ночью он проснулся от того, что в темноте в свете луны перед собой увидел контуры молодого человека, замахнувшегося на него топором. Гр. С. в темноте, отбирая у него топор, вероятно, случайно причинил ему травму. После чего, по его словам, они опять легли спать, а утром его разбудила пришедшая сестра, которая жила неподалеку, и он обо всем узнал. По поводу убитой женщины высказал версию, что молодой человек убил ее, а потом хотел расправиться и с ним.

Следователю необходимо было проверить версию подозреваемого, для чего была назначена ситуационная комиссионная экспертиза. На разрешение был поставлен один вопрос: «Каким образом развивались события на месте происшествия в момент убийства гр. М. и гр-ки Е.?»¹. Прибывшие на место происшествия эксперты-трасологи, обнаружившие в помещении следы крови на стенах, на полу около кровати и на подушке, окровавленные следы рук и свитера молодого человека на полу, стене и двери, который уже после нанесения ему травмы на кровати, упал с нее и перемещался ползком к выходу, вероятно,

¹ Архив Тульской НИЛСЭ, 1981–1984 гг.

за помощью (где он и умер), пришли к единому мнению – смертельные травмы были нанесены молодым людям М. и Е. в момент их нахождения на кровати. Женщина получила сразу смертельный удар, а молодой человек после удара некоторое время еще имел возможность перемещаться, о чем свидетельствовали описанные нами выше следы. Следовая картина отчетливо отражала развитие событий на месте происшествия. В результате проведения ситуационной экспертизы было установлено, что двойное убийство совершил гр. С. и его версия о том, что он случайно мог причинить повреждение гр. М. в момент обороны, была опровергнута.

Терминологические проблемы ситуационных исследований

Наиболее полно вопросы ситуационных исследований изложены в трудах Т.С. Волчецкой, О.Я. Баева, Л.Я. Драпкина, В.К. Гавло, Т.А. Седовой, Л.М. Лукьянова, Н.А. Селиванова, Л.Л. Каневского, Н.П. Яблокова [9–15] и др.

Особое внимание необходимо обратить на следующую терминологическую проблему. В научной и учебной литературе мнения относительно названия данной экспертизы разнятся: «ситуационная» [16–18], «ситуалогическая» [19–22], «экспертиза механизма преступления», «экспертиза обстановки совершения преступления» [23–25]. Первые три варианта, по нашему мнению, достаточно полно отражают суть понятия, последнее же определение не охватывает всех возможных сценариев и подходит скорее для тех конкретных случаев, когда нарушена обстановка места происшествия.

Некоторые авторы предлагают не рассматривать термины «ситуационная экспертиза» и «ситуалогическая экспертиза» в качестве синонимов. Так, Д.А. Кудряшов и Д.С. Гольцев подчеркивают, что это два разных понятия: «Ситуационная экспертиза представляет собой экспертное исследование, проводимое в определенном процессуальном порядке, в результате которого устанавливаются фактические данные и обстоятельства произошедшего при определенных условиях. Ситуалогическая экспертиза – интеграционное экспертное исследование следственной ситуации или ее фрагмента, проводимое в определенном процессуальном порядке, в результате которого устанавливается взаимосвязь между конкретными фактами и определен-

ными условиями механизма происшествия в целом для решения общей ситуационной экспертной задачи» [26, с. 90].

На наш взгляд, приведенная выше позиция авторов очень критична. Сопоставление авторских определений и анализ приведенных аргументов по их разделению не позволяет явно разграничить эти понятия.

Во-первых, вызывает сомнение успешность попытки дать определение термину «ситуалогическая экспертиза», используя конструкцию «следственной ситуации или ее фрагмента» (если анализируется только определенная часть места происшествия, то, соответственно, нарушается сама сущность данной экспертизы). Следственная ситуация постоянно меняется в процессе расследования и не может быть объектом судебной экспертизы. Возможно, авторы имели в виду исходную следственную ситуацию или место происшествия, но тогда в приведенном определении это следовало уточнить.

Во-вторых, раскрывая сущность как «ситуационной», так и «ситуалогической экспертизы», авторы указывают на установление фактических данных (конкретных фактов) и обстоятельств (определенных условий механизма происшествия), что и в гносеологическом, и в любом ином аспекте синонимично.

Отличим «ситуалогической экспертизы» от «ситуационной», как следует из приведенных определений Д.А. Кудряшова и Д.С. Гольцева, также является интеграционная сущность первой. Представляется, что этот аргумент достаточно спорный, поскольку любая экспертиза имеет интеграционный характер и в зависимости от поставленной задачи может проводиться и комплексно.

Заключение

Полагаем, что подобные попытки выявить отличия и разграничить понятия «ситуационная экспертиза» и «ситуалогическая экспертиза» не имеют положительного влияния как на теорию, так и на практику. Более того, они противоречат замыслу Г.Л. Грановского, который в содержание понятия «ситуационной (ситуалогической) экспертизы» вкладывал исключительно ее проведение на месте происшествия. Тогда не имеет принципиального значения, будет она комплексной или нет. Это зависит от конкретной следственной ситуации и вопросов, поставленных следователем на разрешение эксперту (экспертам).

Возникают закономерные вопросы: какой термин корректнее для обозначения данной экспертизы? Возможно ли одновременное использование нескольких указанных вариантов в качестве синонимов?

Исходя из требований к форме термина, можно заключить, что он в числе прочего должен быть, с одной стороны, неизменяемым, то есть инвариантным. Данное требование вполне справедливо и обусловлено тем фактом, что наличие разных вариантов одного термина затрудняет достижение взаимопонимания между учеными и прак-

тиками. С другой стороны, к форме термина предъявляется также требование деривативности, то есть его способности к образованию производных.

Таким образом, с учетом норм и правил терминоведения наиболее полным и соответствующим сути понятия мы считаем термин «ситуационная экспертиза» (учитывая исходную следственную ситуацию), обладающий большей деривативностью – он гармонично коррелирует с другими одноко-ренными смежными терминами (ситуативность, ситуационность, ситуация и т. д.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грановский Г.Л. Ситуалогическое исследование места происшествия // Программированные и ситуалогические методики трасологических исследований. Сборник научных трудов. № 37. М.: ВНИИСЭ, 1979. С. 104–138.
2. Грановский Г.Л. О понятии, предмете и методе криминалистического ситуационного анализа // Следственная ситуация. Сборник научных трудов. М.: Всесоюзный институт по изучению причин и разработке мер предупреждения преступности, 1985. С. 20–25.
3. Центров Е.Е. Криминалистическое учение о потерпевшем. Монография. М.: Изд-во Московского университета, 1988. 160 с.
4. Центров Е.Е. Следы как отражение взаимосвязи объектов и их связи с происшедшим событием // Вестник криминалистики. 2003. № 3. С. 32–36.
5. Комаринец Б.М. Участие экспертов-криминалистов в проведении следственных действий по особо опасным преступлениям против личности // Теория и практика криминалистической экспертизы. 1964. Вып. 1 (11). С. 6–64.
6. Волчецкая Т.С. Ситуационный подход в практической и исследовательской криминалистической деятельности. Учебное пособие. Калининград: КГУ, 1999. 74 с.
7. Холопова Е.Н. Ситуационная экспертиза: понятие, значение и возможности использования // Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 15-летию научной школы криминалистической ситуалогии БФУ им. И. Канта «Ситуационный подход в юридической науке и практике: современные возможности и перспективы развития». Калининград: БФУ им. Канта, 2017. С. 232–239.
8. Криминалистика / Под ред. И.Ф. Герасимова, Л.Я. Драпкина. М.: Высшая школа, 1994. 527 с.
9. Волчецкая Т.С. Криминалистическая ситуалогия. Монография. Калининград: КГУ, 1997. 248 с.

REFERENCES

1. Granovsky G.L. Situational Study of the Scene. *Programmed and Situational Methods of Trace Studies. Collection of Scientific Papers*. No. 37. Moscow: VNIISE, 1979. P. 104–138. (In Russ.).
2. Granovsky G.L. On The Concept, Subject and Method of Forensic Situational Analysis. *Investigative Situation. Collection of Scientific Papers*. Moscow: Vsesoyuznyi institut po izucheniyu prichin i razrabotke mer preduprezhdeniya prestupnosti, 1985. P. 20–25. (In Russ.).
3. Tsentrov E.E. *Criminalistic Doctrine about of a Victim. Monograph*. Moscow: Izd-vo Moskovskogo universiteta, 1988. 160 p. (In Russ.).
4. Tsentrov E.E. Traces as a Reflection of the Relationship of Objects and Their Connection with the Event. *Bulletin of Criminalistics*. 2003. No. 3. P. 32–36. (In Russ.).
5. Komarinets B.M. Participation of Forensic Experts in Conducting Investigative Actions on Especially Dangerous Crimes against a Person. *Theory and Practice of Criminalistics Expertise*. 1964. Issue 1 (11). P. 6–64. (In Russ.).
6. Volchetskaya T.S. *Situational Approach in Practical and Research Forensic Activities. Tutorial*. Kaliningrad: KGU, 1999. 74 p. (In Russ.).
7. Kholopova E.N. Situational Expertise: Concept, Meaning and Possibilities of Use. *Proceedings of the International Scientific-Practical Conference Dedicated To the 15th Anniversary of the Scientific School of Forensic Situational Science of Immanuel Kant Baltic Federal University "The Situational Approach in Legal Science and Practice: Modern Opportunities and Development Prospects"*. Kaliningrad: Immanuel Kant Baltic Federal University, 2017. P. 232–239. (In Russ.).
8. Gerasimov I.F., Drapkin LYa. (Eds.). *Criminalistics*. Moscow: Vysshaya Shkola, 1994. 527 p. (In Russ.).
9. Volchetskaya T.S. *Forensic Situation. Monograph*. Kaliningrad: KGU, 1997. 248 p. (In Russ.).

10. Драпкин Л.Я. Исходные следственные ситуации: генезис и динамика // Исходные следственные ситуации и пути их разрешения. М., 1991. С. 30–35.
10. Drapkin L.Ya. *Initial Investigative Situations: Genesis and Dynamics. Initial Investigative Situations and Ways to Resolve Them*. Moscow, 1991. P. 30–35. (In Russ.).
11. Гавло В.К. Следственная ситуация // Следственная ситуация: сборник научных трудов. М.: Всесоюзный институт по изучению причин и разработке мер предупреждения преступности, 1985. С. 38–42.
11. Gavlo V.K. Investigative Situation. *Investigative Situation. Collection of Scientific Papers*. Moscow: Vsesoyuznyi institut po izucheniyu prichin i razrabotke mer preduprezhdeniya prestupnosti, 1985. P. 38–42. (In Russ.).
12. Седова Т.А. Следственные ситуации и их значение при проведении экспертизы // Следственная ситуация: сборник научных трудов. М.: Всесоюзный институт по изучению причин и разработке мер предупреждения преступности, 1985. С. 50–54.
12. Sedova T.A. Investigative Situations and Their Significance during the Examination. *Investigative Situation. Collection of Scientific Papers*. Moscow: Vsesoyuznyi institut po izucheniyu prichin i razrabotke mer preduprezhdeniya prestupnosti, 1985. P. 50–54. (In Russ.).
13. Селиванов Н.А. Типовые версии, следственные ситуации и их значение для расследования // Социалистическая законность. 1985. № 7. С. 52–55.
13. Selivanov N.A. Typical Versions, Investigative Situations and Their Significance for the Investigation. *Sotsialisticheskaya Zakonnost*. 1985. No. 7. P. 52–55. (In Russ.).
14. Каневский Л.Л. К вопросу о криминалистической характеристике преступлений, криминальных и следственных ситуациях и их значении в раскрытии и расследовании преступлений // Следственная ситуация: сборник научных трудов. М.: Всесоюзный институт по изучению причин и разработке мер предупреждения преступности, 1985. С. 62–65.
14. Kanevsky L.L. To The Question Of The Forensic Characterization Of Crimes, Criminal And Investigative Situations And Their Significance In The Detection And Investigation Of Crimes. *Investigative Situation. Collection of Scientific Papers*. Moscow: Vsesoyuznyi institut po izucheniyu prichin i razrabotke mer preduprezhdeniya prestupnosti, 1985. P. 62–65. (In Russ.).
15. Яблоков Н.П. Следственные ситуации в методике расследования и их оценка // Вестник МГУ. Серия 11: Право. 1983. № 5. С. 12–17.
15. Yablokov N.P. Investigative Situations in the Methodology of Investigation and Their Evaluation. *Vestnik Moskovskogo universiteta*. Seriya 11: Pravo. 1983. No. 5. P. 12–17. (In Russ.).
16. Кудряшов Д.А. Комплексный подход при использовании современных экспертных технологий в ходе производства ситуационных баллистических экспертиз // Вестник экономической безопасности. 2022. № 5. С. 116–121.
16. Kudryashov D.A. Integrated Approach Using Modern Expert Technologies during Situational Ballistic Examinations. *Bulletin of Economic Security*. 2022. No. 5. P. 116–121. (In Russ.).
17. Кияйкин Д.Д. Формирование криминалистически значимой информации при проведении ситуационного анализа (экспертизы) следов биологического происхождения в условиях раскрытия и расследования пенитенциарных преступлений // Вестник Самарского юридического института. 2022. № 5 (51). С. 33–37.
17. Kiyaykin D.D. Formation of Criminalistically Significant Information When Carrying out a Situational Analysis (Examination) of Traces of Biological Origin in the Conditions of Disclosure and Investigation of Penitentiary Crimes. *Bulletin of the Samara Law Institute*. 2022. No. 5 (51). P. 33–37. (In Russ.).
18. Майлис Н.П. Ситуационная экспертиза: закономерности и перспективы развития // Теория и практика судебной экспертизы. 2010. № 2 (18). С. 220–224.
18. Mailis N.P. Situational Expertise: Patterns and Perspectives. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2010. No. 2 (18). P. 220–224. (In Russ.).
19. Майлис Н.П. Использование процессов интеграции и дифференциации знаний в судебной экспертизе при решении идентификационных и диагностических задач // Вестник экономической безопасности. 2022. № 1. С. 130–133. <https://doi.org/10.24412/2414-3995-2022-1-130-133>
19. Mailis N.P. Using the Processes of Integration and Differentiation of Knowledge in Forensic Expertise in Solving Identification and Diagnostic Tasks. *Bulletin of Economic Security*. 2022. No. 1. P. 130–133. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2414-3995-2022-1-130-133>
20. Кудряшов Д.А. Об организационных аспектах при назначении ситуалогических судебных экспертиз // Вестник экономической безопасности. 2022. № 3. С. 142–146. <https://doi.org/10.24412/2414-3995-2022-3-142-146>
20. Kudryashov D.A. On Organizational Aspects in the Appointment and Production of Situational Forensic Examinations. *Bulletin of Economic Security*. 2022. No. 3. P. 142–146. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2414-3995-2022-3-142-146>
21. Степанов С.А., Крупин К.Н., Глоба И.В., Максимова А.В., Кислов М.А. Определение очередности повреждений хлопчатобумажной
21. Stepanov S.A., Krupin K.N., Globa I.V., Maksimov A.V., Kislov M.A. Determining the Order of Damage to a Cotton Cloth Moistened with

- ткани, смоченной водой, при выстреле из пистолета Glock 17 // Судебная медицина. 2021. Т. 7. № 4. С. 5–11. <https://doi.org/10.17816/fm667>
22. Майлис Н.П. Проблемы совершенствования научных и методических основ ситуалогической экспертизы // Сборник «Труды симпозиума». М.: Принт, 2020. С. 168–173.
23. Мурашев П.М. Экспертное исследование механизма дорожно-транспортных происшествий, связанных со столкновениями транспортных средств при встречном разъезде // Вестник Московского университета МВД России. 2020. № 6. С. 26–29.
24. Лабинцев С.В., Гомонов Н.Д. Установление механизма образования следов крови на месте происшествия как элемент реконструкции события преступления // Вестник Мурманского государственного технического университета. 2003. Т. 6. № 2. С. 330–334.
25. Крисанова В.Ю., Старостин К.Д., Довбня А.В., Шеков А.А. Особенности производства комплексных судебных взрыво- и пожарно-технических экспертиз в системе МВД России // Криминалистика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Т. 22. № 2. С. 94–107. <https://doi.org/10.55001/25879820.2022.22.91.010>
26. Кудряшов Д.А., Гольцев Д.С. К вопросу о соотношении понятий ситуационной и ситуалогической экспертизы // Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти доктора юридических наук, профессора В.И. Шиканова. Актуальные проблемы криминалистического обеспечения раскрытия, расследования и предупреждения преступлений. Иркутск: БГУ, 2021. С. 87–91.
- Water When Fired From a Glock 17 Pistol. *Russian Journal of Forensic Medicine*. 2021. Vol. 7. No. 4. P. 5–11. (In Russ.). <https://doi.org/10.17816/fm667>
22. Mailis N.P. Problems of Improving the Scientific and Methodological Foundations of Situational Expertise. *Digest "Proceedings of the Symposium"*. Moscow: Print, 2020. P. 168–173. (In Russ.).
23. Murashev P.M. Expert Study of the Mechanism of Road Accidents Associated with Collisions of Vehicles at the Oncoming Traffic. *Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2020. No. 6. P. 26–29. (In Russ.).
24. Labintsev S.V., Gomonov N.D. Establishment of the Mechanism for the Formation of Traces of Blood at the Scene as an Element of the Reconstruction of a Crime Event. *Bulletin of the Murmansk State Technical University*. 2003. Vol. 6. No. 2. P. 330–334. (In Russ.).
25. Krisanova V.Yu., Starostin K.D., Dovbnya A.V., Shekov A.A. Features of Forensic Examination of Explosion and Fire in Internal Affairs Authorities of Russian Federation. *Forensics: Yesterday, Today, Tomorrow*. 2022. Vol. 22. No. 2. P. 94–107. (In Russ.). <https://doi.org/10.55001/25879820.2022.22.91.010>
26. Kudryashov D.A., Goltsev D.S. On the Question of the Correlation of the Concepts of Situational and Situational Expertise. *Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference Dedicated to the Memory of Doctor of Law, Professor V.I. Shikanov. Actual Problems of Forensic Support for the Detection, Investigation and Prevention of Crimes*. Irkutsk: BGU, 2021. P. 87–91. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Светличный Александр Алексеевич – к. юр. н., доцент, заведующий кафедрой судебной экспертизы и таможенного дела ФГБОУ ВО «Тулский государственный университет»; e-mail: alexandrsvetl@rambler.ru

Статья поступила: 14.05.2023
После доработки: 30.05.2023
Принята к печати: 05.06.2023

ABOUT THE AUTHOR

Svetlichny Alexander Alekseevich – Candidate of Law, Associate Professor, Head of the Department of Forensic Examination and Customs Affairs, Tula State University; e-mail: alexandrsvetl@rambler.ru

Received: May 14, 2023
Revised: May 30, 2023
Accepted: June 05, 2023

Частный методический прием установления и верификации причины при производстве судебной экспертизы

Ф.Г. Аминев^{1,2,3}, С.А. Замятин^{4,5}

¹ Уфимский университет науки и технологий, Уфа 450076, Россия

² Палата судебных экспертов имени Ю.Г. Корухова, Москва 127018, Россия

³ Общественный совет по экспертной деятельности в Республике Башкортостан, Уфа 450076, Россия

⁴ Автономная некоммерческая организация «Негосударственная судебная экспертиза Новосибирской области», Новосибирск 630003, Россия

⁵ Межрегиональная общественная организация по развитию экспертной и судебно-экспертной деятельности «Межрегиональный общественный экспертный совет», Новосибирск 630003, Россия

Аннотация. Задача установления причины определенного рода фактов, событий или процессов относится к ряду наиболее распространенных, которые суды систематически ставят на разрешение экспертов.

В статье предложен методический прием обоснования причины при подготовке письменного заключения в рамках судебной экспертизы. Подход позволяет выделить из большого количества факторов причину исследуемого события и может быть полезен в рамках судебно-экспертного исследования как для обоснования выводов о причине, так и для проверки полноты и достоверности проведенного исследования в качестве экспресс-анализа.

Ключевые слова: криминалистическая причина, причинные связи, судебно-экспертное исследование, эксперт, следствие, судебная экспертиза, индекс причины

Для цитирования: Аминев Ф.Г., Замятин С.А. Частный методический прием установления и верификации причины при производстве судебной экспертизы // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 2. С. 45–53. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-45-53>

Specific Methodological Approach for Establishing and Verifying Cause in Forensic Examination

Farit G. Aminev^{1,2,3}, Sergei A. Zamyatin^{4,5}

¹ Ufa University of Science and Technology, Ufa 450076, Russia

² Yu.G. Korukhov Chamber of Forensic Experts, Moscow 127018, Russia

³ Public Council for Expert Activities in the Republic of Bashkortostan, Ufa 450076, Russia

⁴ Autonomous non-profit organization "Non-governmental Forensic Expertise of the Novosibirsk Region", Novosibirsk 630003, Russia

⁵ Interregional Public Organization for the Development of Expert and Forensic Activities "Interregional Public Expert Council", Novosibirsk 630003, Russia

Abstract. The task of establishing the cause of certain facts, events, or processes is one of the most common tasks that courts systematically assign to experts.

The article presents a methodological approach for justifying the cause during the preparation of a written opinion within the framework of forensic examination. This approach allows to identify the cause of the investigated event among various factors and can be useful in the context of forensic investigation both to justify conclusions about the cause and to verify the completeness and reliability of the conducted investigation as an express analysis.

Keywords: forensic cause, causal relationships, forensic research, expert, investigation, forensic expertise, cause index

For citation: Aminev F.G., Zamyatin S.A. Specific Methodological Approach for Establishing and Verifying Cause in Forensic Examination. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 2. P. 45–53. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-45-53>

Введение

Авторы в своей практической деятельности систематически сталкиваются с необходимостью установления при производстве судебных экспертиз (особенно строительно-технической) причины наблюдаемых следствий, а также обоснования вывода об установленных причинах в заключении эксперта. В решении данной проблемы сложился более или менее приемлемый подход.

Одной из самых часто встречающихся проблем, с которой сталкиваются эксперты при составлении заключения, является отсутствие не только общепринятых терминов и определений для большинства видов и родов судебных экспертиз, но и экспертной судебно-причинной терминологии. Как известно, такие определения должны приводиться во вводной части заключения с тем, чтобы вся логическая структура исследования впоследствии опиралась на четкие и однозначные определения понятий.

Разработка судебно-причинной терминологии позволила бы исключить такие распространенные экспертные ошибки как присвоение нескольких причин одному следствию или складывание причинной пары из понятий разных категорий. Например, причина – правовое понятие, а следствие – факт физической природы.

В настоящее время определений судебно-причинных терминов не существует, поскольку в этой части судебно-экспертный научный категориальный аппарат фактически не сформирован и не интегрирован с терминологией общей теории причины. При этом опираться только на общенаучные представления причинности без уточнения специфических аспектов невозможно. Так, ГОСТ Р 58197-2018¹ определяет «причину» следующим образом: «Процессы, события и состояния, обусловившие возникновение дефекта объекта». То есть причина и условие здесь явно отождествляются.

Это обуславливает актуальность теоретических исследований установления и верификации причины при производстве судебной экспертизы.

Цель работы – разработка методического приема установления и верификации причины при производстве судебной экс-

пертизы. Применялись общенаучные (сравнение, описание, интерпретация, моделирование; методы формальной и диалектической логики); частнонаучные методы (системно-структурный, прогнозирование и др.), методы специального математического и криминалистического анализа.

Основные положения

Согласно российскому философу В.С. Соловьеву, Платон описал около 64 различных понятий о причине, а Аристотель – 48. Соловьев, в частности, утверждал, что связь между реальной причинностью и ее истинным корнем в логическом законе или принципе достаточного основания остается окончательно не выясненной².

Другой аспект проблемы заключается в непрерывном многообразии форм проявления причинности в реальном мире. Так, в строительстве любое исследуемое событие, как правило, обусловлено целым набором фактов и обстоятельств, что в итоге порождает проблему выбора «причины» из многочисленных факторов причинного поля. В таких случаях невозможно ограничиться «анализом одностороннего отражения» [1, с. 57], являющегося лишь базовым уровнем анализа всего события.

Например, аварии сооружения могут сопутствовать ошибки проектирования, нарушения технологии и свойств результатов работ, недостатки качества материалов, антропогенные факторы, неучтенные проектом прочие воздействия и др. Каким образом эксперту на практике выбрать из большого числа факторов причину произошедшего события, если отсутствуют внятные отличия причины от условий? Какими критериями следует руководствоваться при выборе причины?³

«Этот выбор зависит от многих факторов, но более всего – от конкретной деятельности или теоретической ориентации субъекта. Причина есть практическое понятие и в том смысле, что она выделяется в интенции на деятельность, на возможное практическое действие и она выделяется таким образом, чтобы подчеркнуть возможность некоторого действия. Именно эта практическая ориентация позволяет нам

¹ ГОСТ Р 58197-2018. Порядок проведения экспертизы качества автотранспортных средств. Общие требования (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 10.08.2018 № 492-ст).

² Энциклопедический словарь. Т. XXV. С-Петербург: Типо-литография И.А. Эфрона. 1898.

³ На это обстоятельство указывает Р.С. Белкин: «Возникает проблема выбора причины из порождающих условий» [2, с. 259].

выделить причину из многих логически равноправных условий в той или другой конкретной ситуации... Каждая юридическая наука исследует проблему причинности в том аспекте, который диктуется предметом этой науки» [2, с. 259].

Анализируя различные точки зрения, можно однозначно констатировать, что в основе судебно-экспертной или криминалистической «специальной теории причинности» должны находиться аксиоматические положения диалектического материализма и некоторый умеренный детерминизм в рамках законов логики и природы. Такого рода специальная частная экспертная теория причинности должна иметь прикладную направленность и представлять собой теоретическую основу для решения практических задач судебной экспертизы.

Полагаем, что по итогам и в ходе решения практических экспертных задач должен сформироваться понятийно-категориальный аппарат специальной экспертной теории причинности.

Такое условие не только не противоречит современной теории криминалистики и судебной экспертологии, но дополняет и иллюстрирует существующие теоретические воззрения. Например, В.Я. Колдин, указывая на объективный характер причинно-следственных и идентификационных задач, отмечал некоторую общность признаков причины-следствия с парой отождествляемый-отождествляющий [3, с. 362–274]. Это предопределение, предшествование, передача материи, изоморфизм, необратимость связи и т. д.

С нашей точки зрения эти наблюдения доказывают существование причинных отношений между отождествляемыми объектами, которые частично проявляются с решением идентификационной задачи. Однако указанные В.Я. Колдиным признаки не в полной мере отображают пару причина-следствие, поэтому необходимо развитие частной «экспертной» теории причины: она обогатит теорию экспертной идентификации.

Ранее упоминалось об отождествлении в стандарте ГОСТ Р 58197-2018 причины и условия. Однако в рамках общей теории вопрос различения причины и условия разрешен однозначно. В числе условий могут быть разные по значению и влиянию, но причинное событие из них только одно, и практическая задача сводится к установлению этой причины.

В качестве инструмента установления причины принято указывать на формальную логику, но в отношении критериев выбора причины и алгоритма решения этой задачи единое мнение отсутствует.

А.А. Эйсман предложил следующий порядок решения задачи установления причины [4, с. 21]:

«1. Изучение аспектов, свойств (признаков), отношений явления, причина которого должна быть установлена.

2. Построение гипотезы о возможной причине на основе знания закономерностей отражения подобных явлений и конкретной ситуации отражения в рассматриваемом случае.

3. Определение признаков явления-результата в том случае, если бы оно явилось следствием предполагаемой причины.

4. Сопоставление этих признаков с реально существующими у явления-результата.

5. При совпадении признаков – формулирование заключения эксперта».

При этом предполагается использование некоего образа или модели причины с гипотетическими свойствами, вытекающими из известных эксперту закономерных причинных связей.

Для производства судебной экспертизы, полагаем, типична ситуация, когда при выполнении первого пункта эксперт изучил не только последствие, но и обладает исчерпывающими фактическими данными о предшествовавших обстоятельствах и событиях, которые в различной степени могли оказать влияние на факт-следствие. Соответственно, необходимость некоей гипотетической модели не совсем понятна.

Эксперту нужны лишь критерии, указание на которые позволит выбрать из известных релевантных факторов действительную причину. В определенной степени на эти критерии обращают внимание все авторы публикаций о криминалистической причинности. Так, Е.А. Холина отмечает, что при анализе причинно-следственных связей следует решать вопрос о необходимости и достаточности условий для реализации причины [5, с. 107].

Вместе с тем в ряде работ последних лет причинная связь наделяется неприсущими ей свойствами: «В любом случае прогнозирование будущих (или возможных следствий) (результатов) признается важной задачей и возможностью причинности» [5, с. 124]. Ранее об этом же в различном кон-

тексте упоминали Э.В. Шпольский, М. Бунге [6] и некоторые другие ученые.

Под прогнозированием здесь имеется в виду домысливание (формирование гипотезы) еще не возникшего следствия по еще не возникшей причине, то есть допущение в рамках частной теории причины «существования несуществующих причинных пар». Однако целесообразность расширения исходных допущений в рамках одной частной теории криминалистической причинности до конца не определена, поскольку не вписывается в концепцию прикладного детерминизма с позиций материалистической диалектики, когда причинная связь рассматривается как закономерное развитие материи и, что существенно, состоявшаяся предопределенность.

Общеизвестно, что «гносеологической основой научного прогнозирования является философская категория причинности, отражающая одну из форм взаимосвязи явлений объективного мира. Следствие, вызываемое к жизни определенной причиной, зависит от условий, в которых развивается эта причинная связь» [7, с. 154]. На практике это означает методическое разграничение исследования фактических обстоятельств и объектов материальной природы от познания несуществующих объектов исключительно путем размышлений.

Метафизическое представление о предвидении исключительно как о независимом мыслительном процессе строится на аксиоме о несуществующем событии-следствии, поэтому в рамках исходных допущений не может существовать и причина, так как причинная пара неразрывна. Соответственно, в область мысленного предвидения должны входить и причины, и следствия. Практическое значение такого исследования с вымышленной причиной и следствием находится под большим вопросом.

С другой стороны, если под предвидением имеется в виду знание неких обязательных законов развития, когда причина уже существует, а причинная связь проявлена в виде закономерного процесса, со временем неизбежно приводящего к однозначному следствию, то прогноз такого рода, безусловно, имеет право на существование. Овидий писал: «Капля долбит камень, кольцо изнашивается от употребления»⁴. Зна-

ние законов природы позволило поэту сделать обоснованные предвидения или прогнозы по поводу будущего состояния камня и кольца, хотя фактически эти последствия еще не наступили.

Иллюстрацией также может быть причинение травмы вследствие падения с высоты. Прогноз заключается в том, что человек обязательно достигнет земной поверхности при наличии факта причины (падения с высоты) в силу притяжения Земли. Однако причинно-следственная пара «падение-травма» возникает с момента падения, поскольку в ее основе лежит закон гравитации и необратимость физического процесса падения. Поэтому предвидение – это, как и в первом случае, не более, чем знание физических природных закономерностей.

Другим примером является ситуация, когда после падения смерть пострадавшего не наступила, на момент исследования его состояние пограничное и со временем может ухудшиться, или же наступит выздоровление. Однако и здесь имеется в виду всего лишь недостаточность знаний для категорического диагноза-прогноза, причем эта неопределенность не бесконечна и обязательно разрешится закономерным следствием.

Приведенные примеры отличаются временным интервалом⁵ между моментом возникновения причины и следствия и формой проявления закономерной причинной связи между ними.

В рамках временных отношений различают два вида связи – синхроническую и полихроническую. Синхроническая связь характерна для отношений сосуществования, полихроническая – для причинно-следственных отношений. В остальном же все приведенные примеры вполне укладываются в рамках парадигмы экспертной теории причинности, основы которой были заложены российскими учеными Т.В. Аверьяновой, Р.С. Белкиным, А.Ю. Бутыриным, В.Я. Колдиным, Ю.Г. Коруховым, Е.Р. Россинской, И.И. Чавой, Е.А. Холиной, А.А. Эйсманом [1, 2, 5–10] и др. Эта частная теория позволяет решать методические задачи, стоящие перед экспертами.

Таким образом, современная теория предоставляет в распоряжение эксперта критерии, с которыми следует сопостав-

⁴ Публий Овидий Назон (лат. *Publius Ovidius Nasō*) (20 марта 43 года до н. э., Сульмо – 17 или 18 год н. э., Томис) – древнеримский поэт.

⁵ Здесь и далее применены термины и определения частной криминалистической теории временных связей и отношений [8].

лять признаки причинных событий. К этим критериям, полагаем, можно однозначно отнести достаточность, необходимость и неизбежность, которые для объектов материального мира в условиях определенности событий формируют образ причины и наиболее подходят для практического применения.

Следовательно, причиной события является обстоятельство (факт), которое неизбежно вызывает наступление данного события, но без которого событие-следствие не произойдет. Когда присутствует причина и необходимые условия ее проявления, то обязательно происходит действие. Когда есть действие, то непременно имеет место и его причина. Каждая причинно-следственная ситуация соответствует конкретному периоду и конкретному набору условий и обстоятельств.

1. Каждая причинно-следственная ситуация дискретна и соответствует конкретному периоду и конкретному набору условий и обстоятельств. Исследуемый временной интервал проявления полихронической закономерной причинной связи (от причины до следствия) варьируется от мгновения до многих лет, но всегда ограничен его практической значимостью.

2. Из всего множества причинного основания в каждый конкретный период времени и причиной события является только одно обстоятельство.

3. Все события, явления и факты должны быть описаны в однородных понятиях и относиться к области специальных знаний проводимой судебной экспертизы.

4. Причинные связи однонаправлены и не имеют обратной силы, что позволяет отличить условие от причины.

5. Под причиной, следствием и причинной связью понимаются проявления материального происхождения и природы, в том числе факты, обстоятельства и процессы.

Эти допущения являются основным условием судебно-экспертного исследования причины и причинных связей.

Сопоставляя каждое известное событие-фактор с вышеперечисленными критериями, определяется единственная причина известного произошедшего события. Инструментом сравнения выступают приемы формальной логики.

Однако простая, на первый взгляд, задача в действительности затруднительна, поскольку, во-первых, не всегда достаточно сведений для построения идеальной ло-

гической цепочки или часть данных может быть не однозначной, во-вторых, эксперт может не иметь достаточной практики логических операций. На практике сложный логический анализ многофакторной системы зачастую подменяется интуитивным ощущением и субъективной оценкой значимости событий, при этом возможность экспертной ошибки достаточно велика.

Советский и российский ученый-криминалист В.Я. Колдин отмечал, что теория должна порождать методики [7, с. 192]. Предлагаемый нами методический прием предназначен для обоснования выбора причины из большого количества причинных факторов, отличия причины от условий и проверки логической структуры судебно-экспертного исследования причинно-следственной ситуации как при использовании судебно-экспертных методик измерения, так и «судебно-экспертных методик тестирования» [11, с. 79].

В качестве комплексного интегрального критерия оценки применен формализованный показатель «индекс причины», выраженный простым числом и отражающий условный уровень соответствия исследуемого причинного фактора совокупности критериев понятия причины.

Буквально этот индекс представляет собой сумму оценок (результатов сравнения с критериями) событий по вербальной шкале: «да», «да или нет», «нет».

«Да» означает, что причинное событие отвечает критерию. Например, оно неизбежно приводило к известному последствию. В расчетах «да» выражено числом «1».

«Да или нет» означает, что эксперт не может отдать предпочтение ни одному категорическому выводу в силу недостатка данных или при сомнениях в выводе. Оценка «да или нет» выражается числовым выражением «0,5». Например, ошибка в проекте может приводить к аварии, но может и не стать ее причиной.

Несоответствие причинного фактора критерию «нет» выражается числом «0».

Окончательный вывод о причине делается на основании сравнения суммы оценок. Причиной является событие с максимальным индексом (с максимальным количеством оценок «да»).

Результаты анализа удобно представлять в виде таблицы, что позволяет наглядно изобразить все причинные факторы, критерии, особенности, связи и оценки.

**Примеры
из экспертной практики**

В рамках арбитражного дела авторы провели исследование по установлению причины аварии здания в июне 2020 года. Фундаменты здания недопустимо просели, и конструкции каркаса наклонились (произошла деформация каркаса).

Были установлены обстоятельства и влияющие факторы, так или иначе связанные с аварией.

Критерии сравнения:

1. Неизбежность последствия (деформации каркаса) на дату его фактического события.

2. Неизбежность последствия в обозримый период (имеется в виду временной интервал закономерного физического процесса [причинной связи], который обусловил неизбежность следствия).

3. Достаточность причины в реальных условиях с учетом влияния прочих факторов.

4. Достаточность причины без учета других влияющих факторов (учтена упрощенная гипотетическая причинная модель только с одним причинным фактором, влияние прочих условий мысленно исключено).

5. Необходимость причинного фактора для наступления события на момент его происхождения.

6. Необходимость причинного фактора для наступления события в обозримый период.

Расчет индекса причины с пояснениями представлен в таблице 1.

В таблице перечислены «критерии и события причинного поля» – обстоятельства и факты, установленные в процессе экспертизы, которые могли повлиять на деформацию конструкций и стать причиной события (обрушения здания). При этом отражены не только точные знания о фактах и их взаимном влиянии, но и сомнения экспертов, связанные с недостатком информации.

Таблица 1. Расчет индекса причин деформации каркаса здания
Table 1. Calculation of the index of deformation of a building frame

Критерии и события причинного поля						Суммарный индекс причины
Неизбежность последствия на дату фактического события	Неизбежность последствия в обозримый период	Достаточность причины в реальных условиях с учетом влияния прочих факторов	Достаточность причины без учета других влияющих факторов	Необходимость причинного фактора для наступления события на момент его происхождения	Необходимость причинного фактора для наступления события в обозримый период	
1. Ошибки и недостатки проекта						
«Да и нет»	«Да и нет»	«Да и нет»	«Да и нет»	«Да и нет»	«Да и нет»	3
2. Замораживание пучинистого грунта котлована под фундаментами, допущенного подрядчиком при строительстве зимой						
«Да» [грунт при замерзании приподнял фундаменты, при оттаивании осел]	«Да» [грунт при замерзании приподнял фундаменты, при оттаивании осел]	«Да» [замораживания фундаментов достаточно для деформации конструкций]	«Да» [замораживания фундаментов достаточно для деформации конструкций]	«Да и нет»	«Да и нет»	5
3. Затопление котлована, засыпанного дренирующей песчано-гравийной смесью, весенними вешними водами						
«Нет» [при затоплении котлована деформация каркаса не обязательна]	«Нет» [при затоплении котлована деформация каркаса не обязательна]	«Нет» [как правило, одного только затопления котлована недостаточно для деформации каркаса, но минимальная возможность существует]	«Нет» [как правило, одного только затопления котлована недостаточно для деформации каркаса, но некая минимальная возможность существует]	«Да и нет»	«Да и нет»	2

В идеальном случае при полной достоверности данных и безупречной логике событий индекс причины равен сумме критериев и целому числу. Но это не частый случай при сложном многофакторном исследовании, поскольку оценка отражает не только достоинства проведенного исследования, но и его недостатки, а также особенности мышления эксперта.

Такой способ анализа и синтеза данных позволяет однозначно выделить причину произошедшего события даже с учетом сомнений и неполноты данных. В рассматриваемом случае причиной обрушения здания является факт с максимальным индексом (5) «замораживание пучинистого грунта котлована под фундаментами, допущенное подрядчиком при зимнем строительстве».

Подход позволяет существенно снизить вероятность ошибочного вывода эксперта и служит не только для определения причины, но и для проверки вывода о причине.

Путем последовательно системного логического анализа можно сделать то же, но предлагаемый прием данную процедуру существенно упрощает, поскольку представляет синтезированный результат в наглядной табличной форме. Также подход позволяет оценить версии с «неустановленными» факторами, то есть возможно использование приема в рамках версионного анализа или для выявления экспертной ошибки.

В качестве второго примера приведем исследование обрушения подъезда четырехэтажного здания в городе М., проведенное по материалам уголовного дела.

В ходе судебной экспертизы были установлены два фактора причинного поля, предположительно связанные с обрушением стены: аварийное состояние одного из несущих простенков и механические повреждения простенка (уже находящегося в аварийном состоянии) при ремонте фасада.

Таблица 2. Анализ причинных связей и расчет индекса причины обрушения подъезда
Table 2. Causal relationship analysis and calculation of the cause index for the collapse of the entrance

Критерии и события причинного поля						Суммарный индекс причины
Неизбежность последствий на дату его фактического события	Неизбежность последствий в обозримый период	Достаточность причины в реальных условиях с учетом влияния прочих факторов	Достаточность причины без учета других влияющих факторов	Необходимость причинного фактора для наступления события на момент его происхождения	Необходимость причинного фактора для наступления события в обозримый период	
1. Аварийное состояние опорной зоны несущего простенка						
«Да и нет»	«Да и нет» [если не будет развития трещин]	«Да и нет»	«Да и нет»	«Да и нет»	«Да и нет»	3
2. Механические повреждения простенка (уже находящегося в аварийном состоянии) при ремонте фасада обычными технологическими способами						
«Да и нет» [обрушение здания при ремонте фасада, как правило, не происходит]	«Да» [если обрушение не произошло при ремонте, то впоследствии невозможно]	«Нет» [обычных технологических действий при ремонте недостаточно]	«Нет» [обычных технологических действий при ремонте недостаточно]	«Да и нет»	«Нет»	2
3. Не обнаруженный экспертом фактор, который привел к наличию трещин и деформаций в опорной зоне простенка и аварийному состоянию именно этого простенка						
«Да и нет»	«Да» [если процесс привел к аварии простенка, то его развитие неизбежно приводит к обрушению]	«Да и нет»	«Да и нет»	«Да»	«Да»	4,5
4. Не обнаруженный экспертом фактор специального разрушающего механического воздействия на простенок						
«Да и нет» [недостаточно данных]	«Да и нет» [недостаточно данных]	«Да»	«Да»	«Да и нет»	«Да и нет»	4

Как было указано выше, в процессе анализа важно учитывать дополнительные неизвестные факторы и не учтенные причинные связи версионного характера, поэтому в анализ был добавлен такой фактор (табл. 2). Это не установленный исследованием, неизвестный фактор, признаком проявления которого являлось особое аварийное состояние простенка (наличие трещин и деформаций в его опорной зоне). Поскольку на других простенках подобные трещины отсутствовали, данный причинный фактор имел отношение только к аварийному простенку.

Также была добавлена вероятность того, что обрушение было вызвано специальным существенным разрушающим механическим воздействием на кирпичный простенок.

Из приведенного примера видно, что предлагаемый способ позволяет не только выделить причину из всех известных обстоятельств, но и обнаружить недостатки в проведенном исследовании и не учтенные ранее исследованием факторы, а также обнаружить экспертные ошибки. В частности, эксперт назвал причиной обрушения здания фактор «Механические повреждения простенка (уже находящегося в аварийном состоянии) при ремонте фасада обычными технологическими способами» (действия рабочих при ремонте фасада). Между тем индекс этого фактора самый низкий, т. е. это обстоятельство однозначно не является причиной обрушения здания. Наиболее вероятная причина – не исследованный и не описанный экспертом физический процесс, вызвавший аварийное состояние строительной конструкции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Криминалистика. В 5 т. Том 2. Методология криминалистики и криминалистический анализ. Учеб. для бакалавриата, специалитета и магистратуры / Под общ. ред. И.В. Александрова. М.: Юрайт, 2020. 167 с.
2. Белкин Р.С. Курс криминалистики: учеб. пособ. для вузов в 3-х томах. М: Юристъ, 1997.
3. Колдин В.Я. Судебная идентификация: учеб. пособ. для судей, следователей, прокуроров, лиц, производящих дознание, защитников, экспертов, специалистов, студентов и аспирантов. М.: ЛексЭст, 2003. 526 с.
4. Эйсман А.А. Некоторые вопросы теории исследования вещественных доказательств // Вопросы криминалистики. 1962. № 5 (20). С. 3–37.

Следует полагать, что экспертом была допущена ошибка, поскольку при производстве экспертизы он не установил существенные для дела обстоятельства, и в данном случае исследование вряд ли можно считать полным и законченным.

Заключение

Предлагаемый методический прием может быть полезен в рамках судебно-экспертного исследования как для обоснования выводов о причине, так и для проверки полноты и достоверности проведенного исследования в качестве экспресс-анализа. Прием существенно упрощает процедуру логического анализа, поскольку представляет синтезированный результат в наглядной форме. Кроме того, он позволяет существенно снизить вероятность экспертной ошибки.

Исследование позволило обозначить новые стороны экспертной теории причинности, выявить возможности методического приема установления и верификации причины при производстве судебной экспертизы, обозначить пути повышения определенности выводов эксперта с одновременным снижением вероятности экспертных ошибок.

Дальнейшая разработка путей использования методического приема установления и верификации причины при производстве экспертных исследований, особенно в условиях применения экспертных систем на базе искусственного интеллекта и нейронных сетей [12, с. 172–173], будет способствовать повышению качества судебных экспертиз.

REFERENCES

1. Aleksandrov I.V. (Ed.). *Criminalistics. In 5 Volumes. Vol. 2. Methodology of Criminalistics and Criminalistic Analysis. Textbook for Undergraduate, Specialist and Graduate Studies*. Moscow: Yurayt, 2020. 167 p. (In Russ.).
2. Belkin R.S. *Course of Criminalistics. Textbook for Universities in 3 Volumes*. Moscow: Yurist', 1997. (In Russ.).
3. Koldin V.Ya. *Forensic Identification. Textbook for Judges, Investigators, Prosecutors, Persons Conducting an Inquiry, Defenders, Experts, Specialists, Students and Postgraduates*. Moscow: LeksEst, 2003. 526 p. (In Russ.).
4. Eisman A.A. Some Questions of the Theory of Analysis of Material Evidence. *Questions of Criminalistics*. 1962. No. 5 (20). P. 3–37. (In Russ.).

5. Холина Е.А. Установление причинно-следственных связей при производстве судебных экспертиз. Монография. М.: Книга и бизнес, 2012. 232 с.
6. Бунге М. Причинность: место принципа причинности в современной науке / Общ. ред. и закл. ст. Г.С. Васецкого; пер. с англ. Изд. 2-е. М.: Едиториал УРСС, 2010. 512 с.
7. Колдин В.Я. Криминалистический анализ. Монография. М.: Юрлитинформ, 2016. 528 с.
8. Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Россинская Е.Р. Криминалистика: учеб. для вузов / Под ред. Р.С. Белкина. 2-е изд. перераб. и доп. М.: НОРМА, 2003. 992 с.
9. Чава И.И., Бутырин А.Ю. Актуальные вопросы причинности судебных автотехнической и строительно-технической экспертиз // Теория и практика судебной экспертизы. 2010. № 3 (19). С. 38–52.
10. Корухов Ю.Г., Холина Е.А. Криминалистическая диагностика и распознавание: содержание и соотношение понятий (к проблемам современной криминалистики) // Общественные науки. 2010. № 3. С. 419–429.
11. Усов А.И., Омелянюк Г.Г., Бебешко Г.И., Любецкая И.П., Афанасьев И.Б. Методологические особенности валидации судебно-экспертных методик // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 1. С. 76–96. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-1-76-96>
12. Аминев Ф.Г. Организационно-правовые проблемы формирования и использования больших данных (Big Data) в судопроизводстве // Искусственный интеллект и большие данные (Big Data) в судебной и правоохранительной системе: реалии и требование времени: материалы Международной научно-практической конференции (Астана, 19 мая 2023 г.). Косшы: Академия правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан, 2023. С. 169–174.
5. Kholina E.A. *Establishment of Causal Relationships in the Production of Forensic Examinations. Monograph*. Moscow: Kniga i biznes, 2012. 232 p. (In Russ.).
6. Bunge M. *Causality: The Place of the Causality Principle in Modern Science* / G.S. Vasetsky (ed.); trans. from English. 2nd ed. Moscow: Editorial URSS, 2010. 512 p. (In Russ.).
7. Koldin V.Ya. *Forensic Analysis. Monograph*. Moscow: YurLitinform, 2016. 528 p. (In Russ.).
8. Averyanova T.V., Belkin R.S., Korukhov Yu.G., Rossinskaya E.R. *Criminalistics. Textbook for Universities* / R.S. Belkin (ed.). 2nd ed. Moscow: NORMA, 2003. 992 p. (In Russ.).
9. Chava I.I., Butyrin A.Yu. Topical Issues of Causality of Forensic Vehicle and Construction Examinations. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2010. No. 3 (19). P. 38–52. (In Russ.).
10. Korukhov Yu.G., Kholina E.A. Forensic Diagnostics and Recognition: Content and Correlation of Concepts (to the Issues of Modern Criminalistics). *Social Sciences*. 2010. No. 3. P. 419–429. (In Russ.).
11. Usov A.I., Omelianyuk G.G., Bebeshko G.I., Lyubetskaya I.P., Afanasyev I.B. Methodological Features of Validating Forensic Expert Techniques. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 1. P. 76–96. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-1-76-96>
12. Aminev F.G. Organizational and Legal Issues of Formation and Use of Big Data in Legal Proceedings. *Artificial Intelligence and Big Data in the Forensic and Law Enforcement System: Realities and the Demands of the Time (Astana, May 19, 2023): Materials of the International Scientific and Practical Conference*. Koshy: Akademiya pravookhranitel'nykh organov pri General'noi prokurature Respubliki Kazakhstan, 2023. P. 169–174. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Аминев Фарит Гизарович – д. юр. н., профессор кафедры криминалистики Института права ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», Заслуженный юрист Республики Башкортостан, академик РАЕН, член Президиума Союза «Палата судебных экспертов им. Ю.Г. Корухова (СУДЭКС)», председатель Общественного совета по экспертной деятельности в Республике Башкортостан; e-mail: faminev@mail.ru

Замятин Сергей Александрович – судебный эксперт, директор Автономной некоммерческой организации «Негосударственная судебная экспертиза Новосибирской области», член Президиума Межрегиональной общественной организации по развитию экспертной и судебно-экспертной деятельности «МОЭС»

ABOUT THE AUTHORS

Aminev Farit Gizarovich – Doctor of Law, Professor of the Department of Criminalistics at the Institute of Law of the Ufa University of Science and Technology, Honored Lawyer of the Republic of Bashkortostan, Academician of the Russian Academy of Sciences, member of the Presidium of the Union “Yu.G. Korukhov Chamber of Forensic Experts (SUDEX)”, Chairman of the Public Council for Expert Activities in the Republic of Bashkortostan; e-mail: faminev@mail.ru

Zamyatin Sergei Aleksandrovich – forensic expert, Director of the Autonomous Non-profit Organization “Non-Governmental Forensic Examination of the Novosibirsk Region”, member of the Presidium of the Interregional Public Organization for the Development of Expert and Forensic Activities “IPEC”

Статья поступила: 14.04.2023
После доработки: 30.04.2023
Принята к печати: 27.05.2023

Received: April 14, 2023
Revised: April 30, 2023
Accepted: May 27, 2023

О некоторых вопросах исследования почерковых объектов, представленных на экспертизу в электронном виде

В.Э. Яскина, П.И. Лакеев, Л.М. Круглов

Федеральное государственное казенное учреждение «Экспертно-криминалистический центр Министерства внутренних дел Российской Федерации», Москва 125130, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы исследования предоставляемых в электронном виде объектов почерковедческой экспертизы. Описаны способы получения таких рукописей и их особенности, обусловленные видом предоставляемых на исследование электронных документов. Приведена информация о возможности определения факта выполнения рукописи с использованием опции рукописного ввода, специфика полученных таким образом объектов и их отличие от оцифрованных рукописей. Изложены особенности стадии отдельного исследования рукописей, представленных в электронных файлах, затрагиваются проблемы формулирования выводов. Определены направления дальнейших научных разработок по поднимаемым вопросам.

Ключевые слова: почерковедческая экспертиза, судебная экспертиза, цифровые рукописные записи, электронный почерковый объект, рукописный ввод, рукопись, изображение почеркового объекта

Для цитирования: Яскина В.Э., Лакеев П.И., Круглов Л.М. О некоторых вопросах исследования почерковых объектов, представленных на экспертизу в электронном виде // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 2. С. 54–61. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-54-61>

On Some Issues of Analyzing Handwriting Objects Submitted for Examination in Electronic Form

Valentina E. Yaskina, Pavel I. Lakeev, Leonid M. Kruglov

Forensic Center of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Moscow 125130, Russia

Abstract. The article discusses the issues of analyzing objects of handwriting examination provided in electronic form. The authors describe the ways of obtaining such manuscripts and their features determined by the type of the electronic documents submitted for examination. They also provide some information on the possibility of establishing if the manuscript was made using the handwriting input option, the specifics of such objects, and their differences from digitized manuscripts. The peculiarities of the stage of separate research of manuscripts presented in electronic files are outlined, as well as the problems of formulating conclusions are addressed. Finally, the authors determine the directions for further scientific research on the matters raised.

Keywords: handwriting examination, forensic expertise, digital handwritten notes, electronic handwriting object, handwriting input, manuscript, image of a handwriting object

For citation: Yaskina V.E., Lakeev P.I., Kruglov L.M. On Some Issues of Analyzing Handwriting Objects Submitted for Examination in Electronic Form. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 2. P. 54–61. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-54-61>

Современные компьютерные технологии проникают во все сферы общественной деятельности, и многие повседневные процессы сейчас уже сложно представить без использования технических средств различного назначения. Устройства обмена информацией со времен изобретения первых способов бесконтактного общения существенно изменились и в настоящее время позволяют фиксировать и сохранять в электронном виде биометрические данные пользователя (его внешний облик, голос, отпечатки пальцев), результаты функционирования динамических комплексов двигательных навыков (одним из вариантов выражения которых являются рукописи). Это становится возможным благодаря современным устройствам ввода информации, подключаемым к персональным компьютерам, например графическим планшетами, а также интегрированным в мобильные устройства и планшетные компьютеры сенсорным экранам.

Вопросы исследования выполненных таким образом подписей (в том числе их динамических характеристик, фиксируемых при помощи возможностей программного обеспечения) рассматривали Е.Р. Россинская, Н.Ф. Бодров [1] и М.М. Подполуха [2]. Они осветили некоторые актуальные проблемы исследования этих нетипичных объектов судебного почерковедения, но ограничились изучением подписей, выполненных при помощи планшетов с соответствующими программными комплексами, специально разработанными в том числе и для подписания документов.

Появившиеся несколько десятилетий назад планшеты и прилагаемые к ним стилусы в настоящее время широко используются не только для условной идентификации владельцев банковских карт при совершении покупок, но и для внесения реквизитов в документы, создания рукописных заметок, внесения правок в текстовые файлы. Характеристики этих устройств постоянно совершенствуются, что также положительно сказывается на качестве отображения признаков почерка в выполняемых с их помощью рукописях, в том числе в электронных документах, цели внесения рукописных реквизитов в которые не связаны с верификацией фиксируемых в них сведений. И если раньше ученые достаточно абстрактно рассуждали о возможностях почерковедческих исследований таких объектов, то сей-

час экспертизы в отношении рукописей, представленных в цифровом виде, – часть реальной практической деятельности экспертов-почерковедов.

Эти пока еще непривычные для многих людей материалы и инструменты письма, с одной стороны, упрощают некоторые процедуры оформления документов, с другой – создают ряд сложностей, возникающих при необходимости почерковедческого исследования выполненных рукописей. В большей степени это касается записей и подписей, представляемых в виде файлов на электронных носителях.

Несмотря на то что процесс исследования обозначенных объектов основан на традиционной методике почерковедческой экспертизы [3, 4], он имеет ряд особенностей. Частично они рассматриваются в методических рекомендациях, посвященных исследованию изображений почерковых объектов [5]. Работая с электронным документом, эксперт фактически имеет дело с отображающимся на мониторе ПК изображением рукописи. Воспроизведенный графический образ рукописи, представленной на экспертизу в электронном виде, отражает присущие ей признаки почерка, что позволяет использовать данный образ в качестве непосредственного объекта почерковедческой экспертизы.

При этом представленный файл может быть копией, полученной путем оцифровки оригинала документа, рукописные реквизиты в котором созданы с использованием традиционных материалов и инструментов письма, а может быть оригиналом, записи и подписи в котором выполнены исполнителем в электронном виде при помощи предназначенных для этого программных и технических средств, обеспечивающих функционирование опции рукописного ввода.

На основании вышеизложенного полагаем, что способы получения рукописей, поступающих на экспертизу в электронном виде, можно подразделить на оцифровывание и рукописный ввод.

Оцифровывание

Данный способ подразумевает получение цифровой копии (сканирование, фотографирование) с рукописи, выполненной преимущественно при помощи традиционных материалов и инструментов письма (рис. 1, 2).

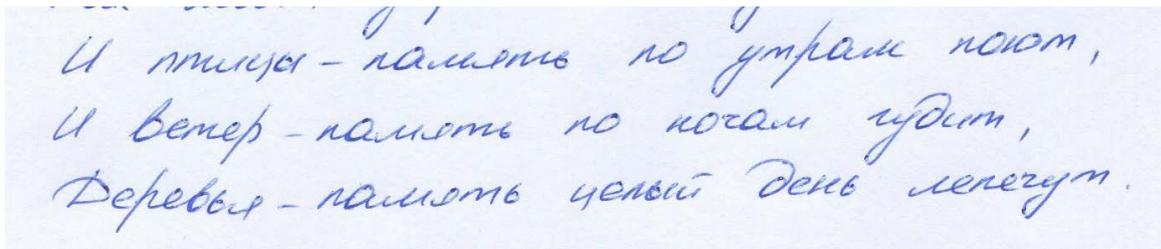


Рис. 1. Рукопись, изображение которой получено путем сканирования оригинала
Fig. 1. A manuscript whose image was obtained by scanning the original

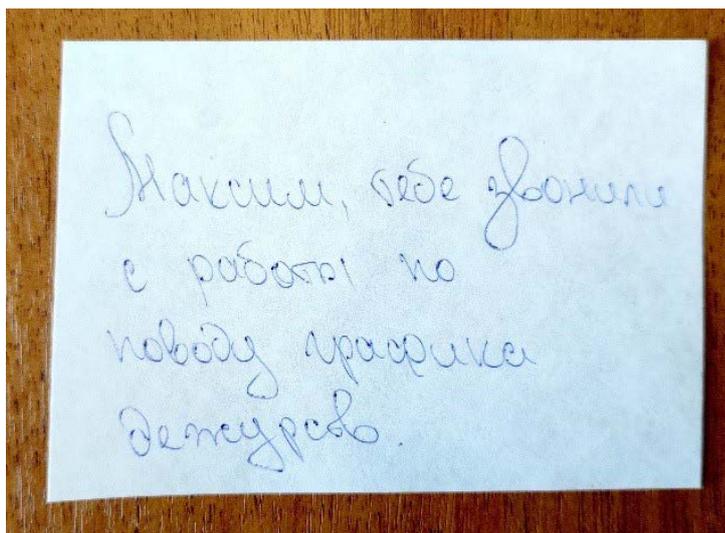


Рис. 2. Рукопись, изображение которой получено путем фотографирования оригинала
Fig. 2. A manuscript whose image was obtained by taking a photo of the original

Особенностью объектов, полученных указанным образом, является существование в материальном мире оригиналов почерковых реализаций. Такие рукописи чаще всего предоставляются на исследование в виде графических файлов, которые фиксируют информацию об изображенных объектах в виде пикселей (растровая графика [6, с. 6]). На отображение признаков почерка при формировании изображения в процессе оцифровывания будут влиять технические характеристики средств фиксации, а также условия и параметры получения изображений.

В таких случаях часто отсутствует возможность определения способа выполнения спорного объекта, но не исключается возможность его почерковедческого исследования. При этом подразумевается, что в ходе экспертизы будет использован алгоритм исследования изображений почерковых объектов [5].

Рукописный ввод

Этот способ предполагает выполнение рукописи с помощью программно-техни-

ческих средств (инструментов рукописного ввода) непосредственно в электронном документе (рис. 3, 4).

Рукописи создаются в электронном виде при помощи программ для работы с графическими или текстовыми документами. Происходит программное преобразование признаков почерка в зависимости от формата файлов, в которых создаются рукописи, в растровую или векторную графику [6, с. 10].

В растровых изображениях, помимо разрешающей способности экрана планшета и особенностей стилуса (или иных устройств), важную роль с точки зрения возможностей масштабирования играет разрешение самого документа. При создании векторного изображения рукопись преобразуется в точки, прямые, ломанные и дуговые линии. Данные о полученном изображении хранятся в виде математических формул этих примитивов, что позволяет изменять размеры объекта без потери качества.

Вне зависимости от способа создания, рукописи могут быть представлены в виде графических или текстовых файлов (рис. 5–8).

Графический
редактор
Procreate

Рис. 3. Рукопись, выполненная при помощи программных инструментов графического редактора и стилуса

Fig. 3. A manuscript performed using software tools of the graphic editor and stylus

естественной среде, окружающей человека, и рассматривает факторы, стимулирующие активность обучающихся. К таким факторам, в частности,

относят:

раскрыть каждый фактор!
познавательный и профессиональный интерес;
творческий характер учебно-познавательной деятельности;
состязательность; (в себе превращается)
игровой характер проведения занятий;
эмоциональное воздействие вышеназванных факторов [7].

Третий подход связывает источники активности с личностью учителя и

Рис. 4. Рукопись, выполненная при помощи программных инструментов текстового редактора и стилуса

Fig. 4. A manuscript performed using software tools of the text editor and stylus

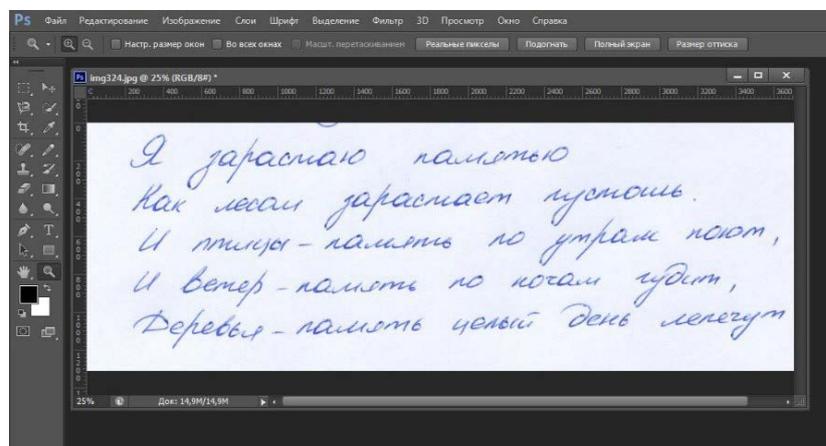


Рис. 5. Рукопись, полученная путем оцифровывания, представленная в виде графического файла

Fig. 5. A manuscript obtained by digitization, presented as a graphic file



Рис. 6. Рукопись, полученная путем рукописного ввода, представленная в виде графического файла

Fig. 6. A manuscript obtained by handwriting input, presented as a graphic file

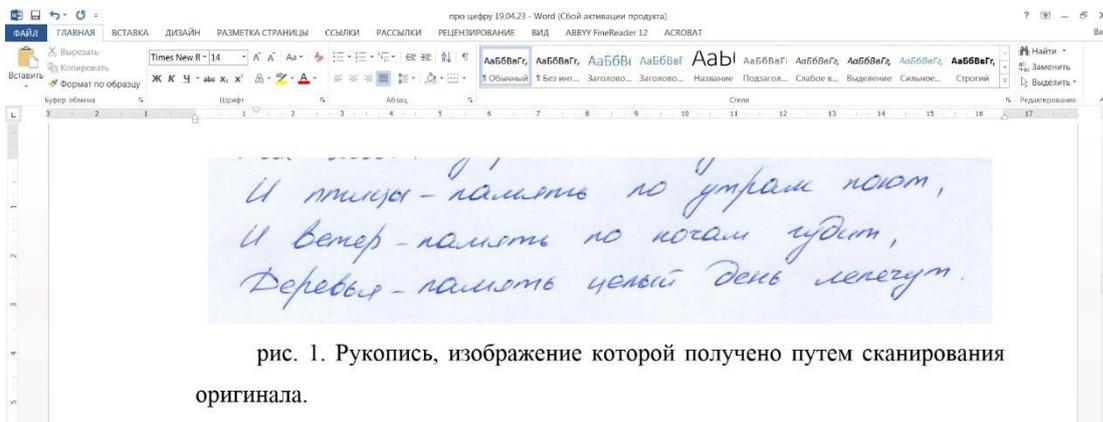


рис. 1. Рукопись, изображение которой получено путем сканирования оригинала.

Рис. 7. Рукопись, полученная путем оцифровывания, представленная в виде текстового файла

Fig. 7. A manuscript obtained by digitization, presented as a text file

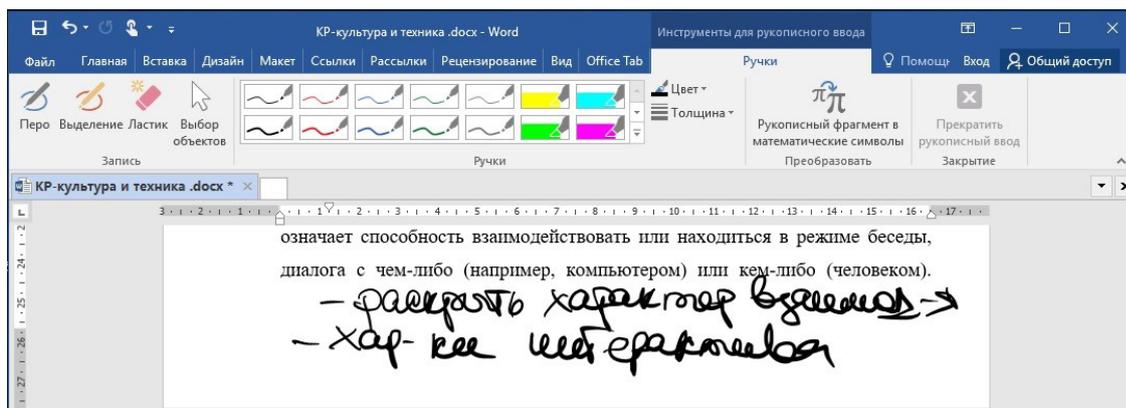


Рис. 8. Рукопись, полученная путем рукописного ввода, представленная в виде текстового файла

Fig. 8. A manuscript obtained by handwriting input, presented as a text file

Особого внимания в данном контексте заслуживают функции редактирования текстовых документов при помощи устройств рукописного ввода (рис. 9). Опции некоторых текстовых редакторов позволяют с помощью программных средств дифференцировать рукописи, выполненные непосредственно в электронном документе, и вставленные в него в виде оцифрованного изображения. Эта особенность позволяет сформулировать экспертную версию о том, с помощью какого инструмента выполнен исследуемый рукописный объект, и в дальнейшем ориентироваться на эту информацию.

Одно из наиболее существенных отличий описываемых в статье рукописей от традиционных объектов судебно-почерковедческой экспертизы заключается в том, что технические средства, используемые в процессе реализации письменного акта, выполняют роль одновременно и инструментов, и материалов письма. Это не исключает проявления признаков свойственного исполнителю функционально-динамического комплекса письменно-двигательных навыков, поэтому при установлении способа выполнения исследуемого объекта (рукописный/нерукописный) нельзя утверждать, что он выполнен без применения технических средств.

Проведение экспертизы рукописей в электронном виде исключает этап микроскопического исследования, который, согласно методике, является обязательной частью стадии раздельного исследования объектов [7, с. 303]. При этом необходимо понимать, что именно на этой стадии решаются следующие промежуточные задачи:

- установление рукописного способа выполнения записи;
- выявление признаков применения технических приемов и средств.

Следовательно, при анализе рукописей, представленных на исследование в электронном виде, указанные задачи должны

решаться с применением других методов, чтобы адаптировать этот этап исследования к подобным нетипичным объектам.

В связи с этим у специалистов возникают следующие вопросы:

– Насколько простым для обычного пользователя ПК является комплекс действий, направленных на установление факта применения устройств рукописного ввода, оригинальности представленного файла?

– Возможно ли проведение почерковедческого исследования без применения специальных знаний в области компьютерно-технической экспертизы?

– Не выходят ли данные действия за пределы компетенции эксперта-почерковеда?

Полагаем, что проблемные моменты, находящиеся на стыке нескольких отраслей научных знаний, требуют более основательной теоретической разработки.

Важно подчеркнуть, что информативность объекта зависит от специфики используемых в процессе оцифровывания рукописи технических средств (происходит утрата имеющихся или внесение новых признаков).

Особенность объектов, созданных с применением устройств рукописного ввода, заключается в том, что при их последующем копировании не происходит утраты почерковой информации: с точки зрения ее сохранности файлы-копии идентичны друг другу, а также исходному файлу. Все происходящие изменения не влияют на отображение признаков почерка и информативность исследуемого объекта.

Однако если невозможно достоверно установить, что представленное изображение является копией, вывод эксперта не может опираться на возможность существования оригинала. В случае с рукописями, выполненными в цифровом виде, это в принципе невозможно установить средствами технико-криминалистического исследования документов [8]. Соответственно, условие для вывода в отношении таких



Рис. 9. Вкладка «Рукописный ввод» на панели инструментов MS Office Word
Fig. 9. The “Handwriting input” tab on the toolbar, MS Office Word

рукописей должно быть сформировано таким образом, чтобы исключить возможность использования программных средств для внесения изменений в рукописные объекты после их выполнения.

Установленный в процессе экспертизы факт выполнения представленного объекта проверяемым лицом не является основанием для вывода о том, что данная рукопись выполнена им непосредственно в предоставленном на исследовании файле. Для установления обстоятельств, при которых она была внесена в данный электронный документ, требуется привлечение других специалистов и назначение соответствующих экспертиз. Поэтому важным этапом процесса доказывания будет интерпретация результатов почерковедческой экспертизы. Понимание изложенных особенностей при назначении и производстве экспертиз в отношении подобных почерковых реализаций – основа правильного моделирования ситуации и выдвижения логичных и обоснованных следственных версий, планирования процесса расследования и включения в него тех элементов, которые действительно необходимы для установления истины.

Эти и другие сложности, возникающие в процессе исследования оцифрованных и выполненных с применением устройств рукописного ввода рукописей, требуют пересмотра некоторых положений теории и методики почерковедческой экспертизы, поиска новых методических подходов, изучения обстоятельств и формулирования условий, при которых выводы, данные экспертом в результате производства экспертизы, будут объективны. Изучение природы таких сложных и нетипичных объектов и разработка соответствующих методических положений предполагают применение комплексных знаний в области судебного почерковедения и компьютерной техники.

В заключение стоит в очередной раз подчеркнуть, что рассматриваемые нами объекты почерковедческой экспертизы, представленные в цифровом виде, вне зависимости от природы их возникновения содержат признаки почерка исполнителя. Эти признаки могут быть рассмотрены экспертом с учетом особенностей их отображения в электронных файлах. Такое исследование требует решения типичных экспертных задач с применением нетипичных методов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Россинская Е.Р., Бодров Н.Ф. Современное состояние и перспективы исследования образов цифровых следов в судебной почерковедческой экспертизе // Криминалистика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Т. 21. № 1. С. 121–135.
<https://doi.org/10.55001/25879820.2022.44.98.011>
2. Подполуха М.М. Почерковедческое исследование цифровой рукописной биометрической подписи // Судебная экспертиза Беларуси. 2022. № 1 (14). С. 42–48.
3. Винберг Л.А., Шванкова М.В. Почерковедческая экспертиза. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1977. 174 с.
4. Почерковедение и почерковедческая экспертиза. Учебник / Под ред. В.В. Серегина. Волгоград: ВА МВД России, 2007. 338 с.
5. Исследование изображений почерковых объектов в документах, выполненных при помощи копировально-множительной техники. Метод. рекомендации. М.: ЭКЦ МВД России, 2021. 40 с.
6. Дёмин А.Ю. Основы компьютерной графики. Учеб. пособие. Томск: Томский политехнический университет, 2011. 191 с.
7. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. Ю.М. Дильдина, В.В. Мартынова. М.: ЭКЦ МВД России, 2010. 568 с.

REFERENCES

1. Rossinskaya E.R., Bodrov N.F. The Current State and Prospects for the Study of Digital Trace Images in Forensic Handwriting Expertise. *Forensics: Yesterday, Today, Tomorrow*. 2022. Vol. 21. No. 1. P. 121–135. (In Russ.).
<https://doi.org/10.55001/25879820.2022.44.98.011>
2. Podpoluho M.M. Forensic Handwriting Examination of Digital Handwritten Biometric Signature. *Forensic Examination of Belarus*. 2022. No. 1 (14). P. 42–48. (In Russ.).
3. Vinberg L.A., Shvankova M.V. *Handwriting Examination*. Volgograd: VSSH MVD SSSR, 1977. 174 p. (In Russ.).
4. Seregin V.V. (Ed.). *Graphology and Handwriting Examination. Textbook*. Volgograd: VA MVD Rossii, 2007. 338 p. (In Russ.).
5. *The Analysis of Images of Handwriting Objects in Documents Made Using Copying and Multiplying Equipment. Methodological Recommendations*. Moscow: EKTs MVD Rossii, 2021. 40 p. (In Russ.).
6. Demin A.Yu. *The Basics of Computer Graphics: Study Guide*. Tomsk: Tomskii politekhnicheskii universitet, 2011. 191 p. (In Russ.).
7. Dil'din Yu.M., Martynov V.V. (Eds.). *Standard Expert Methods of Analyzing Material Evidence. Part I*. Moscow: EKTs MVD Rossii, 2010. 568 p. (In Russ.).

8. Техничко-криминалистическая экспертиза документов. М.: МосУ МВД России, 2015. 268 с.
8. *Forensic Technical Examination of Documents*. Moscow: MosU MVD Rossii, 2015. 268 p. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Яскина Валентина Эдуардовна – к. юр. н., эксперт отдела почерковедческих экспертиз и технико-криминалистического исследования документов Управления криминалистических экспертиз и учетов ЭКЦ МВД России; e-mail: yaskinave@gmail.com

Лакеев Павел Игоревич – старший эксперт отдела почерковедческих экспертиз и технико-криминалистического исследования документов Управления криминалистических экспертиз и учетов ЭКЦ МВД России; e-mail: plakeev2@mvd.ru

Круглов Леонид Михайлович – главный эксперт отдела почерковедческих экспертиз и технико-криминалистического исследования документов Управления криминалистических экспертиз и учетов ЭКЦ МВД России; e-mail: lkruglov@mvd.ru

ABOUT THE AUTHORS

Yaskina Valentina Eduardovna – Candidate of Law, expert of the Department of Handwriting Examinations and Forensic Technical Examination of Documents of the Department of Forensic Examinations and Records of the Forensic Center of the Ministry of Internal Affairs of Russia; e-mail: yaskinave@gmail.com

Lakeev Pavel Igorevich – Senior Expert of the Department of Handwriting Examinations and Forensic Technical Examination of Documents of the Department of Forensic Examinations and Records of the Forensic Center of the Ministry of Internal Affairs of Russia; e-mail: plakeev2@mvd.ru

Kruglov Leonid Mihajlovich – Chief Expert of the Department of Handwriting Examinations and Forensic Technical Examination of Documents of the Department of Forensic Examinations and Records of the Forensic Center of the Ministry of Internal Affairs of Russia; e-mail: lkruglov@mvd.ru

Статья поступила: 14.04.2023

После доработки: 30.05.2023

Принята к печати: 15.06.2023

Received: April 14, 2023

Revised: May 30, 2023

Accepted: June 15, 2023

К вопросу о необходимости соблюдения требований законодательства при производстве судебной экспертизы и о процессуальных экспертных ошибках

 Н.В. Михалева

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

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)», Москва 117638, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены понятие и классификации экспертных ошибок, а также понятие и виды процессуальных экспертных ошибок. Автор обращает внимание на их возможные последствия. На примерах из заключений эксперта по судебно-экологической экспертизе разобраны некоторые ошибки процессуального характера, которые могут быть допущены экспертами и выявлены адвокатами; даны рекомендации по их недопущению. Отмечено, что имеются средства предупреждения экспертных ошибок в рамках теории экспертной профилактики.

Ключевые слова: судебная экспертиза, Уголовно-процессуальный кодекс РФ, Закон о государственной судебно-экспертной деятельности, экспертные ошибки, процессуальные экспертные ошибки, исследование

Для цитирования: Михалева Н.В. К вопросу о необходимости соблюдения требований законодательства при производстве судебной экспертизы и о процессуальных экспертных ошибках // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 2. С. 62–67.

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-62-67>

On the Issue of the Necessity to Comply with the Requirements of Legislation on the Production of Forensic Expertise and Procedural Expert Errors

 Natal'ya V. Mikhaleva

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

² The All-Russian State University of Justice, Moscow 117638, Russia

Abstract. The article discusses the concept and classification of expert errors, as well as the concept and types of procedural expert errors. The author draws attention to their possible consequences. Some errors of procedural nature, which can be made by experts and revealed by lawyers, are shown on examples from expert opinions on forensic environmental expertise. Recommendations on how to avoid them are given. It is also noted that there are means of preventing expert errors within the framework of the theory of expert prevention.

Keywords: forensic expertise, Criminal Procedure Code of the Russian Federation, Law on State Forensic Expert Activity, expert errors, procedural expert errors, research

For citation: Mikhaleva N.V. On The Issue of the Necessity to Comply with the Requirements of Legislation on the Production of Forensic Expertise and Procedural Expert Errors. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 2. P. 62–67. (In Russ.).

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-62-67>

Введение

Лица, вовлеченные в сферу судебной экспертизы, безусловно осознают всю важность соблюдения требований, предъявляемых законодательством о судебной экспертизе и методическими материалами по ее родам и видам, и недопущения экспертных ошибок. Тем не менее иногда в результате подобных ошибок оказываются осуждены невинные.

Данный вопрос ввиду своей важности периодически поднимается в прессе. Так, недавно в Великобритании объявили о создании комиссии по судебной экспертизе: депутаты парламента инициировали расследование состояния данной сферы на фоне опасений случаев осуждения невинных людей. Вестминстерская комиссия по судебной экспертизе будет допрашивать экспертов, адвокатов, полицейских следователей и жертв судебных ошибок. Свои выводы она изложит в отчете, запланированном на 2024 год [1].

Подробному рассмотрению экспертных ошибок посвящены книги [2] и ряд статей (см., например: [3–6]). Под экспертными ошибками понимаются не соответствующие объективной действительности суждения эксперта или его действия, не приводящие к цели экспертного исследования и являющиеся результатом добросовестного заблуждения [7, с. 157; 8, с. 294], а также неумышленное ошибочное суждение либо операционное действие эксперта в процессе исследования и формулирования выводов, вследствие чего дается не соответствующее действительным обстоятельствам устанавливаемого события [9, с. 65].

В целом экспертные ошибки делят на ошибки процессуального характера, гносеологические ошибки и деятельностные (операционные) [8, с. 294]. Л.Г. Эджубов выделял ошибки метода, ошибки вывода (гносеологические ошибки), процессуальные, технические, логические, лингвистические и деятельные [10]. Существуют и иные классификации экспертных ошибок [11, с. 70; 12, с. 12].

Остановимся подробнее на ошибках процессуального характера.

Процессуальные ошибки

Необходимость соблюдения требований законодательства при проведении исследования и подготовке заключения эксперта следует из принципа законности, который установлен ст. 5 Федерального закона от

31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (далее – ФЗ о ГСЭД). Согласно этому принципу государственная судебно-экспертная деятельность осуществляется при условии точного исполнения требований Конституции Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу этой деятельности.

Ошибками процессуального характера, по мнению Е.Р. Россинской, Е.И. Галяшиной и А.М. Зинина, являются [8, с. 294–295]:

- нарушение экспертом процессуального режима и процедуры производства экспертизы;
- выход эксперта за пределы своей компетенции¹;
- выражение экспертной инициативы в не предусмотренных законодательством формах;
- самостоятельное собирание материалов и объектов экспертизы;
- обоснование выводов материалами дела, а не результатами исследования;
- осуществление не санкционированных судом (следователем) контактов с заинтересованными лицами;
- принятие поручения на производство экспертизы и материалов от не уполномоченных на то лиц;
- несоблюдение процессуальных требований к заключению эксперта (в том числе отсутствие в заключении необходимых по закону реквизитов).

Дополнительно называются следующие процессуальные ошибки [11, с. 70]:

- формулирование выводов на основе анализа материалов дела, не относящихся к предмету исследования, включая запросы на истребование таких материалов;
- принятие для проведения экспертизы материалов и объектов от уполномоченных лиц, но без должного оформления;
- нарушение процессуальной самостоятельности эксперта;
- полное или частичное уничтожение объектов экспертизы либо изменение их внешнего вида или основных свойств без специального разрешения органа, ведущего уголовный процесс;

¹ М. Ропот уточняет, что такой выход может проявляться в решении: вопросов правового характера, вопросов, требующих специальных знаний иной экспертной специальности, а также вопросов, не относящихся к компетенции судебного эксперта [11, с. 70].

- формулирование вывода НПВ (не представляется возможным) вместо оформления СНДЗ (сообщения о невозможности дачи заключения), и наоборот;
- игнорирование обстоятельств отвода эксперта.

Нельзя не согласиться с выделением всех представленных выше видов процессуальных ошибок. Возможно, на практике встречаются и иные ошибки процессуального характера. В то же время представляется, что все они укладываются в первую из указанных процессуальных ошибок – нарушение экспертом процессуального режима и процедуры производства экспертизы.

Последствия процессуальных ошибок

Процессуальные ошибки, допущенные в заключении эксперта, легче всего обнаружить адвокатам, поскольку, во-первых, они являются специалистами в области права, во-вторых, иные ошибки сложнее распознать в отсутствие соответствующих специальных знаний.

Согласно ч. 1 ст. 75 УПК РФ, доказательства, полученные с нарушением требований УПК РФ, недопустимы. Недопустимые доказательства не имеют юридической силы и не могут быть положены в основу обвинения, а также использоваться для доказывания любого из обстоятельств, предусмотренных ст. 73 УПК РФ.

В соответствии с ч. 2 ст. 75 УПК РФ, к недопустимым доказательствам относятся прямо указанные в ней доказательства, а также иные доказательства, полученные с нарушением требований УПК РФ.

Если адвокат посчитает, что исследование проведено и/или заключение эксперта подготовлено с нарушением УПК РФ, он может заявить ходатайство об исключении такого заключения из числа доказательств по уголовному делу. На основании ходатайства адвоката лицо или орган, назначивший экспертизу, может признать заключение эксперта ненадлежащим доказательством, и оно не будет учитываться при вынесении приговора по делу, поэтому цена любой процессуальной ошибки эксперта очень высока.

Рассмотрим некоторые ошибки процессуального характера, которые могут быть допущены экспертами и впоследствии выявлены адвокатами, на примерах из заключений эксперта по судебно-экологической экспертизе. Отметим, что подобные ситу-

ации возможны и при производстве других родов и видов судебных экспертиз.

Примеры процессуальных ошибок

1. П. 2 ч. 4 ст. 57 УПК РФ установлено, что эксперт не вправе самостоятельно собирать материалы для экспертного исследования.

По ходатайству эксперта о предоставлении дополнительных материалов следователь передал ему документы, но не перечислил их в своем постановлении об удовлетворении ходатайства, указав лишь, что были переданы документы на 1020 листах.

Адвокат попытался исключить заключение эксперта из материалов уголовного дела, ссылаясь на п. 2 ч. 4 ст. 57 УПК РФ, поскольку он не может проверить состав исследованных экспертом документов, а также установить, какие именно документы были переданы эксперту. Указанный довод адвоката не выдерживает критики, поскольку эксперт в данном случае не собирал самостоятельно документы для экспертного исследования.

В то же время налицо процессуальная ошибка, допущенная экспертом и следователем. Эксперту следовало сообщить дознавателю, следователю, суду, чтобы в своем постановлении (определении) об удовлетворении ходатайства и предоставлении документов в обязательном порядке предоставляли перечень передаваемых документов и краткую информацию о каждом из них (дату, номер, количество листов).

2. Согласно ч. 1 ст. 80 УПК РФ заключение эксперта – представленные в письменном виде содержание исследования и выводы по вопросам, поставленным перед экспертом лицом, ведущим производство по уголовному делу, или сторонами.

В соответствии со ст. 201 УПК РФ судебная экспертиза, в производстве которой участвуют эксперты разных специальностей, является комплексной. В заключении экспертов, участвующих в производстве комплексной судебной экспертизы, указывается, какие исследования и в каком объеме провел каждый эксперт, какие факты он установил и к каким выводам пришел. Каждый эксперт, участвовавший в производстве комплексной судебной экспертизы, подписывает ту часть заключения, которая содержит описание проведенных им исследований, и несет за нее ответственность.

Также ст. 16 ФЗ о ГСЭД предусмотрено, что эксперт обязан провести полное исследование представленных ему объектов и материалов дела, дать обоснованное и объективное заключение по поставленным перед ним вопросам.

В силу ст. 21 ФЗ о ГСЭД в составе комиссии экспертов, которой поручено производство судебной экспертизы, каждый эксперт независимо и самостоятельно проводит исследования, оценивает результаты, полученные им лично и другими экспертами, и формулирует выводы по поставленным вопросам в пределах своих специальных знаний.

Согласно п. 12 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 21.12.2010 № 28 «О судебной экспертизе по уголовным делам» в необходимых случаях, когда исследование выходит за пределы компетенции одного эксперта или комиссии экспертов, в соответствии со ст. 201 УПК РФ может быть назначено производство комплексной экспертизы, осуществляемой несколькими экспертами на основе использования разных специальных знаний. Эксперты при этом составляют совместное заключение. В нем должно быть указано, какие исследования провел каждый эксперт, какие факты лично он установил и к каким пришел выводам. Эксперт дает заключение от своего имени на основании исследований, проведенных им в соответствии с его специальными знаниями, и несет за данное им заключение ответственность в установленном законом порядке.

Таким образом, закон обязывает экспертов самостоятельно проводить исследования представленных им материалов с использованием своих специальных знаний и отражать в заключении эксперта результаты собственного исследования.

По мнению адвоката, если эксперты отразили в заключении не свои выводы, а дословно воспроизвели выводы из исследований, проведенных другими лицами, это является процессуальной ошибкой.

Так, например, адвокат указал, что вывод экспертов по вопросу: «Причинен ли вред биоценозу (растительному и животному миру) в результате разлива нефтепродуктов из резервуара?» основан на разделе 1 «Исследование материалов уголовного дела, представленных в распоряжение экспертов», который, в свою очередь, воспроизводит выводы двух исследований, выполненных вне рамок уголовного дела: отчета

ФГБНУ «В.» «Определение размера вреда водным биологическим ресурсам» и данные по изучению состояния кормовой базы рыб в водных объектах Н., А. и Д., подготовленных ФГБУ «Г.».

Адвокат посчитал, что выводы воспроизведены экспертом без оценки их правомерности, обоснованности, без проверки соблюдения методик получения исходных данных и соответствия полученных выводов исходным данным. Дополнительные исследования, в том числе самостоятельный отбор проб для определения состояния водных биоресурсов, экспертами не проводились. В связи с этим, по мнению адвоката, эксперты обосновали свои выводы о причинении вреда водным биоресурсам не результатами исследований, а материалами дела без проведения самостоятельной оценки правомерности выводов, содержащихся в отчетах. Отчеты, представленные в материалы уголовного дела, могут оспариваться, например, в арбитражном суде; также они могут быть изменены организацией, ответственной за их создание.

В данном случае отчет ФГБНУ «В.» «Определение размера вреда водным биологическим ресурсам» и данные по изучению состояния кормовой базы рыб в водных объектах Н., А. и Д., подготовленные ФГБУ «Г.», были выполнены в ходе доследственной проверки по уголовному делу, приобщены к нему, а затем представлены экспертам в качестве доказательств по делу. Поэтому они были вправе использовать сведения из отчета и данные по изучению состояния кормовой базы рыб. Эксперты во всех случаях проводят собственное исследование тех материалов дела, которые им представлены лицом, назначившим экспертизу. Это следует обязательно отмечать в заключении, иначе данное обстоятельство может быть использовано против эксперта.

3. Ст. 8 ФЗ о ГСЭД предусмотрено, что эксперт проводит исследования объективно, на строго научной и практической основе, в пределах соответствующей специальности, всесторонне и в полном объеме. Заключение эксперта должно основываться на положениях, позволяющих проверить обоснованность и достоверность сделанных выводов на базе общепринятых научных и практических данных.

Вторым абзацем п. 15 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 21.12.2010 № 28 установлено, что необоснованным следует считать такое

заключение эксперта, в котором недостаточно аргументированы выводы, не применены или неверно применены необходимые методы и методики экспертного исследования.

В заключении эксперта указываются правовые акты и литература, которыми руководствовались эксперты.

При этом, по мнению адвоката, в нем должны быть упомянуты ГОСТы, которые обязаны были использовать эксперты, поскольку в данных стандартах указаны обязательные для исполнения требования к отбору и порядку исследования проб. Так как эксперты не учитывали данные стандарты, отбор проб и их исследование, как посчитал адвокат, были проведены с существенным их нарушением и, соответственно, с нарушением положений ст. 8 ФЗ о ГСЭД и п. 15 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 21.12.2010 № 28.

Важно отметить, что в настоящее время ГОСТы не являются обязательными. По общему правилу применение национальных стандартов носит добровольный характер за исключением предусмотренных федеральным законодательством случаев (ст. 26 Федерального закона от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»). К таким случаям относятся публичные заявления производителей товаров или лиц, оказывающих услуги, о соответствии товаров, услуг или работ требованиям национальных стандартов. То есть, если

производитель заявил, что его продукция или услуга соответствует ГОСТу, несоответствие указанному документу будет считаться нарушением².

Следовательно, неиспользование ГОСТа не является процессуальной ошибкой. Тем более что ГОСТы по отбору проб и их исследованию, если посмотреть в их преамбуле, предназначены не для судебно-экспертных, а для иных целей.

Заключение

Необходимо не допускать экспертные ошибки, тщательно соблюдать все требования, предъявляемые законодательством о судебной экспертизе, обращать особое внимание на детали заключения, на первый взгляд кажущиеся незначительными. Несоблюдение этих правил влечет за собой негативные последствия.

Следует также отметить, что судебная экспертиология предлагает средства предупреждения экспертных ошибок в рамках теории экспертной профилактики. В качестве таких средств, в частности, рассматривают создание благоприятных условий для работы, научно обоснованный отбор кандидатов на должность эксперта, подбор и расстановку кадров [13], подготовку экспертных кадров по дополнительным образовательным программам [14].

² ГОСТ (материал подготовлен С.В. Ивановой) // СПС КонсультантПлюс. 2023.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Walsh S.J. Forensic Science in the Criminal Justice System: the Good, the Bad and the Academy // *Australian Journal of Forensic Sciences*. 2023. Vol. 55. Issue 3. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00450618.2023.2200913>
2. Судебная экспертиза: типичные ошибки / Под ред. Е.Р. Россинской. М.: Проспект, 2019. 544 с.
3. Савицкий А.А. Вопросы судебной бухгалтерской экспертизы как основа экспертного исследования: общие требования, процессуальная практика, типичные ошибки // Развитие криминалистики и судебной экспертизы в трудах профессора Е.Р. Россинской: материалы Международной научно-практической конференции, к юбилею ученого, эксперта, педагога (Москва, 27 ноября 2019 г.). М.: Проспект, 2019. С. 387–395.
4. Барбачакова Ю.Ю. Экспертные ошибки в области почерковедения // *Вестник Московского университета МВД России*. 2021. № 3. С. 223–227.

REFERENCES

1. S.J. Walsh. Forensic Science in the Criminal Justice System: the Good, the Bad and the Academy. *Australian Journal of Forensic Sciences*. 2023. Vol. 55. Issue 3. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00450618.2023.2200913>
2. Rossinskaya E.R. (Ed.). *Forensic Examination: Typical Errors*. Moscow: Prospekt, 2019. 544 p. (In Russ.).
3. Savitskii A.A. Issues of Forensic Accounting as the Basis of Expert Research: General Requirements, Procedural Practice, Typical Errors. *Development of Criminalistics and Forensic Expertise in the Works of Professor E.R. Rossinskaya: Materials of the International Scientific and Practical Conference Dedicated to the Anniversary of the Scientist, Expert, Teacher (Moscow, November 27, 2019)*. Moscow: Prospekt, 2019. P. 387–395. (In Russ.).
4. Barbachakova Yu.Yu. Expert Errors in the Field of Handwriting. *Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2021. No. 3. P. 223–227. (In Russ.).

5. Слабкая Д.Н., Новиков А.В. К вопросу об экспертных ошибках (погрешностях) в гражданском и уголовном судопроизводстве // Вопросы российского и международного права. 2019. Т. 9. № 4-1. С. 274–282.
6. Иванова Е.С., Поздняков В.И. Анализ типовых экспертных ошибок при производстве дактилоскопических экспертиз // Научное наследие ученых-криминалистов Санкт-Петербурга: материалы ежегодной Всероссийской научно-практической конференции (С.-Петербург, 16 ноября, 2018 г.). С.-Петербург: С.-Петербургский университет МВД России, 2018. С. 94–97.
7. Белкин Р.С. Криминалистическая энциклопедия. М.: БЕК, 1997. 342 с.
8. Россинская Е.Р., Галяшина Е.И., Зинин А.М. Теория судебной экспертизы (Судебная экспертология): учебник / Под ред. Е.Р. Россинской. М.: Норма: ИНФРА-М, 2016. 368 с.
9. Словарь основных терминов судебных экспертиз. М.: ИПК РФЦСЭ, 2007. 119 с.
10. Эдзубов Л.Г. Ошибки экспертные / Мульти-модальное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка». Ч. II. Энциклопедический словарь теории судебной экспертизы / Под ред. С.А. Смирновой. М.: Эком, 2012. С. 236–242.
11. Ропот Р.М. Процессуальные экспертные ошибки: сущность и классификация // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы. 2020. № 1 (47). С. 69–75.
12. Рыбак А.В. Экспертные ошибки в судебно-экспертной деятельности // Судебная экспертиза Беларуси. 2023. № 1 (16). С. 9–14.
13. Дергай Г.Б. Причины и профилактика экспертных ошибок в условиях информатизации судебно-экспертной деятельности // Традиции и перспективы развития криминалистической тактики: материалы круглого стола с международным участием (Минск, 13 апреля 2017 г.). Минск: БГУ, 2017. С. 17–19.
14. Лапина И.А. Образовательные программы в сфере судебной экспертизы в качестве средств получения специальных знаний и предупреждения экспертных ошибок // Судебная экспертиза Беларуси. 2020. № 1 (10). С. 28–31.
5. Slabkaya D.N., Novikov A.V. On the Issue of Expert Errors in Civil and Criminal Proceedings. *Issues of Russian and International Law*. 2019. Vol. 9. No. 4-1. P. 274–282. (In Russ.).
6. Ivanova E.S., Pozdnyakov V.I. Analysis of Typical Expert Errors When Conducting Fingerprint Examination. *Scientific Heritage of Forensic Scientists of St. Petersburg: Materials of the Annual All-Russian Scientific and Practical Conference (St. Petersburg, November 16, 2018)*. St. Petersburg: S.-Peterburgskii universitet MVD Rossii. 2018. P. 94–97. (In Russ.).
7. Belkin R.S. *Forensic Encyclopedia*. Moscow: BEK, 1997. 342 p. (In Russ.).
8. Rossinskaya E.R., Galyashina E.I., Zinin A.M. *The Theory of Forensic Science (Forensic Expertology)*. Textbook. E.R. Rossinskaya (ed.). Moscow: Norma: INFRA-M, 2016. 368 p. (In Russ.).
9. *Dictionary of the Basic Terms of Forensic Science*. Moscow: IPKA RFCSE, 2007. 119 p. (In Russ.).
10. Edzhubov L.G. Expert Errors. *Multimodal Edition “Forensic Science: Reboot”. Part II. Encyclopedic Dictionary of the Theory of Forensic Science / S.A. Smirnova (ed.)*. Moscow: Ekom, 2012. P. 236–242. (In Russ.).
11. Ropot R.M. An Examiner’s Procedural Errors: Nature and Classification. *Issues of Criminology, Criminalistics and Forensic Science*. 2020. No. 1 (47). P. 69–75. (In Russ.).
12. Rybak A.V. Expert Errors in Forensic Activity. *Forensic Examination of Belarus*. 2023. No. 1 (16). P. 9–14. (In Russ.).
13. Dergai G.B. The Causes and Prevention of Expert Errors in the Conditions of Informatization of Forensic Expert Activities. *Traditions and Prospects of the Development of Forensic Tactics: Materials of the Round Table with International Participation (Minsk, April 13, 2017)*. Minsk: BGU, 2017. P. 17–19. (In Russ.).
14. Lapina I.A. Forensic Education Programs as a Means of Obtaining Specialized Knowledge and Preventing Expert Errors. *Forensic Examination of Belarus*. 2020. No. 1 (10). P. 28–31. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Михалева Наталья Валерьевна – к. юр. н., начальник учебно-методического отдела ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, доцент кафедры судебной экспертологии ФГБОУ ВО «ВГУЮ (РПА Минюста России)»;
e-mail: mikhaleva_nata@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Mikhaleva Natal’ya Valer’evna – Candidate of Law, Head of the Education and Methodology Department of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice, Associate Professor of the Department of Forensic Expertology of the “RPA of the Ministry of Justice of Russia”; e-mail: mikhaleva_nata@mail.ru

Статья поступила: 10.04.2023
После доработки: 28.04.2023
Принята к печати: 15.05.2023

Received: April 10, 2023
Revised: April 28, 2023
Accepted: May 15, 2023

Выявление признаков экстремистской организации «АУЕ»: лингвокриминологические и социально-психологические аспекты

 Е.Н. Рядчикова,  Е.А. Белан

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет», Краснодар 350040, Россия

Аннотация. В ряде интернет-источников, включая материалы Википедии, и даже в некоторых научных работах преуменьшается роль организации АУЕ («Арестантско-уркаганское единство» или «Арестантский уклад един»). Данное явление сводится исключительно к шалостям подростков 13–17 лет, которые всего лишь играют в воровскую среду, подражая ей по форме, а не по сути. Из подобных пояснений невозможно понять, почему организации АУЕ была объявлена экстремистской, деятельность ее запрещена на государственном уровне. Также остаются неясными общественная опасность объединения АУЕ и его вредоносное влияние на адаптивные процессы личности при взаимодействии с социумом.

Рассмотренные материалы доказывают, что движение АУЕ весьма деструктивно. В статье раскрываются истоки, принципы существования запрещенной организации, особенности ее структуры, представлен расширенный перечень критериев данного преступного экстремистского сообщества, приводятся примеры характерных слов и выражений, являющихся маркерами принадлежности к организации АУЕ.

Выявленные авторами специфические признаки принадлежности граждан, их социальной и речевой деятельности к АУЕ-сообществу способствуют квалифицированию спорных материалов и текстов как экстремистских, могут использоваться представителями правоохранительных органов и специалистами, имеющими отношение к выявлению таких фактов.

Ключевые слова: *противоправная деятельность, экстремистская деятельность, арестант, криминальные традиции, Арестантско-уркаганское единство, критерии организации АУЕ, АУЕ-атрибутика, АУЕ-идеология, структура АУЕ, ячейка АУЕ*

Для цитирования: Рядчикова Е.Н., Белан Е.А. Выявление признаков экстремистской организации «АУЕ»: лингвокриминологические и социально-психологические аспекты // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 2. С. 68–77. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-68-77>

Identifying the Signs of the AUE Extremist Organization: Linguo-Criminological and Socio-Psychological Aspects

 Elena N. Ryadchikova,  Elena A. Belan

Kuban State University, Krasnodar 350040, Russia

Abstract. In a number of Internet sources, including Wikipedia, and even in some scientific papers, the role of AUE organization ([Ares'tantskoe urka'ganskoe e'dinstvo] – “Prisoner unity” or [Ares'tantskij uk'lad e'din] – “Unified prisoner order”) is quite underestimated. There the AUE is reduced exclusively to the pranks of teenagers aged 13-17 who merely imitate the criminal environment in form, but not in essence. From such explanations it is impossible to understand why this organization has been declared extremist and its activities are prohibited at the state level. Moreover, public danger of the AUE and harmful influence on one's social adaptive processes remain unclear.

The materials considered prove, that the AUE movement is highly destructive. The article reveals the origins and principles of existence of the banned AUE organization, the features of its structural organization, and presents an expanded list of criteria for this criminal extremist community. The authors also provide examples of characteristic words and expressions that mark one's belonging to the AUE. The specific features of citizens belonging to the AUE organization, their social and speech activities identified by the authors contribute to the qualification of controversial materials and texts as extremist and can be used

by law enforcement practitioners involved in identifying such facts.

Keywords: *illegal activity, extremist activity, prisoner, criminal traditions, [ares'tantsko-urka'ganskoe e'dinstvo] (prisoners' unity), criteria of AUE organization, AUE attributes, AUE ideology, AUE structure, AUE unit*

For citation: Ryadchikova E.N., Belan E.A. Identifying the Signs of the AUE Extremist Organization: Linguo-Criminological and Socio-Psychological Aspects. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 2. P. 68–77. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-68-77>

Введение

Наличие криминальных субкультур – глобальное явление. Причины его лежат в самой основе формирования социальных сообществ, а именно в наличии любых форм несправедливости в социальной стратификации, в проблеме обеспечения безопасности и т. п. [1–3]. Изучение роли и истоков тюремной культуры, определение специфики тюремного социума позволяют выявить возникающие проблемы адаптации в новой для заключенного социальной среде, когда полученные ранее навыки социального взаимодействия могут оказаться бесполезными [4–7]. Одну из важных психологических проблем тюремного заключения обуславливает ограниченный доступ к социальной поддержке, что отмечается отечественными и зарубежными исследователями (см., например, [8]). Все это определяет в той или иной степени формирование специфических субкультур, воплощающих идеологию и практику тюремного социума.

Среди криминальных движений и структур современного мира особую опасность для общества в целом и молодежи в частности представляет так называемое объединение АУЕ¹. В различных источниках его признаки, характеристики, особенности весьма разнятся; ни в научной литературе, ни в общественном представлении нет однозначной расшифровки этой аббревиатуры, как нет и понимания, что за ней стоит, какие опасности таятся, что конкретно входит в данное понятие и, соответственно, как и для чего необходимо избегать попадания в структуру АУЕ.

Актуальность статьи определяется обращением к указанным проблемам, предпринятым в ней разъяснением общественного вреда организации АУЕ. Это чрезвычайно важно по причине извращенного представления ее в интернет-энциклопедии «Вики-

педия», в подчас неосознаваемом вовлечении в АУЕ все новых членов, в жестоких правилах и принципах деятельности АУЕ, особенно в местах лишения свободы.

Научная новизна работы заключается в выявлении основополагающих признаков экстремистской организации АУЕ, статуса АУЕ-сообщества, в составлении перечня лингвистических, психологических, социальных признаков принадлежности отдельных граждан и сообществ к АУЕ. Практическая значимость обусловлена возможностью использования материалов и выводов работы представителями правоохранительных органов и специалистами, имеющими отношение к выявлению таких фактов, а также ее просветительским характером среди широких слоев населения с целью предупреждения их от вовлечения в экстремистскую организацию АУЕ или связи с ее представителями.

Проблемы выявления АУЕ-сообществ

Далеко не каждый житель России знаком с аббревиатурой «АУЕ», а тем более с принципами данной организации. За разъяснением сейчас принято обращаться к интернет-источникам, однако не все они дают адекватную и полную информацию, а то и откровенно искажают ее. Так, в ряде публикаций об организации АУЕ и ее приверженцах, на первый план выдвинуты подростки.

«АУЕ. Три буквы, которые у одних вызывают страх и тревогу, а у других – иронию и смех. Новая субкультура, набирающая популярность, адепты которой – это подростки, пробующие на вкус блатную романтику, и взрослые, либо уже вкусившие прелести тюремной жизни, либо по различным причинам живущие по воровским понятиям... АУЕ расшифровывается как Арестантское уркаганское единство или Арестантский уклад един – кому как нравится... Это скорее субкультура, чьи поклонники проповедуют прелести блатной романтики и жизнь

¹ Решением Верховного суда Российской Федерации от 17.08.2020 общественное движение «Арестантское уголовное единство» признано экстремистским и его деятельность на территории России запрещена.

по так называемым “понятиям” ... Сегодня часто банды малолетних АУЕшников курируются бывальыми сидельцами, отбывающими в этот момент срок. Именно им идёт часть выручки с воли, так называемый “грев”» [9].

Несмотря на запрет организации в нашей стране, акцентирование внимания именно на «подростково-романтическом» аспекте, способность вызывать смех призваны понизить катастрофичность сути объединения АУЕ. Это вводит читателей в заблуждение относительно ее создания, целей и принципов существования. В данном определении, очевидно, неспроста употребляются слова с положительной, «безобидной» эмоционально-оценочной окраской: *смех, ирония, популярность, вкус, вкусившие, романтика, прелести, нравится*, а также двукратное упоминание слова *прелести, вкус/вкусившие* – все это призвано затмить, завуалировать негатив, истинный смысл страшной по своей сути, однозначно преступной организации.

Почти такие же квалифицирующие признаки АУЕ и акценты представлены в свободной энциклопедии «Википедия», где данное сообщество тоже описывается как сугубо подростковая забава: «Арестантский уклад еди н» (АУЕ, также используется вариант А. У. Е. другое название – “арестантское уркаганское единство”) – название и девиз криминальной субкультуры и российского неформального объединения банд, состоящих из несовершеннолетних (подростков, юношей и девушек). Это молодежное сообщество пропагандирует систему ценностей и норм поведения, тождественных по смыслу криминальной идеологии российской организованной преступности (“воровским понятиям”), но не скопированных с них под кальку. Среди подростков “мода” на АУЕ уменьшается, так как 17 августа 2020 года решением Верховного суда Российской Федерации (ВС РФ) по иску Генеральной прокуратуры движение АУЕ было признано экстремистской организацией. Следствием этого является то, что те, кто причисляет себя к этому движению, могут быть привлечены к уголовной ответственности по статье 282.1 УК РФ (Организация экстремистского сообщества), предусматривающей в качестве наказания лишение свободы на срок до 12 лет и штраф в размере 700 тысяч рублей»².

² АУЕ // Википедия. <https://ru.wikipedia.org/wiki/АУЕ>

Большинство современных исследователей АУЕ указывают, что основную массу ее последователей составляют лица подросткового и юношеского возраста (12–17 лет). Отмечается также, что возрастной диапазон участников расширяется до границы молодежного возраста, а именно до 25–30 лет [10]. Однако изученные авторами данной статьи многочисленные материалы со всей очевидностью убеждают в том, что в ячейках организации АУЕ в местах лишения свободы никаких возрастных ограничений не существует. В силу этого считаем некорректным называть экстремистскую организацию АУЕ молодежной.

Из приведенных определений и сообщений не вполне понятно, почему данная организация является экстремистской, из-за чего она запрещена в нашей стране, в силу каких причин остается опасной, невзирая на запрет существования. При обращении к толкованию слов, входящих в название «Арестантско-уркаганское единство», появляется ясность:

«Происхождение слова *арестант*.

В русский язык слово “арестант” попало в 1704 году из немецкого. Изначально оно имело несколько значений. Одно из них, дошедшее до наших дней – содержащийся под стражей по решению суда или полиции человек. Второе значение слова устаревшее, не используемое в наши дни, – мелкая сушеная рыба <...>. В современном значении оно было впервые употреблено в указе Петра Первого, изданного им в 1816 году»³.

«*Арестант* – уважаемый всеми заключенный, придерживающийся воровских законов и традиций. Арестантом могут называть тех, кто придерживается воровских канонів и хоть немного соответствует образу жизни воров в законе <...> Слово употребляется с 1960-х годов, в основном в местах лишения свободы, на всей территории бывшего СССР» [11, с. 21].

«*Урка, уркаган, уркан, уркач* – опытный, матерый уголовник. Из жаргонов сибирской каторги, от искаженного слова “уроки” – дневные рабочие задания для ссыльных каторжных. Слова употребляются с дореволюционных времен, а в новой транскрипции – с начала 1930-х годов» [11, с. 600].

³ Что значит «арестант» на жаргоне, происхождение и этимология слова // ФСИН-ПИСЬМО. <https://fsin-pismo-gid.ru/blatnoj-zhargon/chto-znachit-arestant-na-zhargone-proishozhdenie-i-etimologiya-slova>

«В российском уголовном мире аббревиатура АУЕ означает “арестантский уклад един”. Первоначальный вариант расшифровывался как “Арестантское уголовное единство”. Сам термин в среде арестантов являлся камерным приветствием в малявах (письмах)»⁴.

Из этого видно, что приведенные выше данные из сети Интернет об организации АУЕ игнорируют давнюю, более чем столетнюю историю составляющих ее понятий и их суть как не только и не столько подростково-молодежной субкультуры, но и, в основе своей, как принципы существования заключенных – лиц, принудительно изолированных от общества в силу их социальной опасности. В частности, С.Ф. Милюков отмечает, что АУЕ в России не является чем-то принципиально новым, характерным для современности явлением, поскольку в той или иной форме подобные организации присутствовали в России и раньше [6].

Социальная опасность подобных структур раскрыта в решении ВС РФ от 17.08.2020: «Объединяющей основой АУЕ является криминальная идеология, разрушающая моральные устои общества, нравственные ценности человека и формирующая базу для пополнения рядов криминального сообщества, а также экстремистская идеология, заключающаяся в возбуждении ненависти и вражды по отношению к представителям институтов власти (в первую очередь к сотрудникам правоохранительных органов как социальной группе), а также к лицам, выделенным по национальному признаку.

Движением продвигается идея создания “воровской” власти в качестве антипода действующей государственной власти, а также применения других законов (“понятий”). Участниками АУЕ пропагандируются криминальные традиции, асоциальное поведение, престижность совершения преступлений, ненависть, агрессия и насилие в отношении представителей правоохранительных органов и членов общества, не поддерживающих идеологию движения, несогласные с этой идеологией подвергаются притеснениям, насилию и дискриминации, что оказывает негативное воздействие на развитие несовершеннолетних и молодежь и наносит вред обществу и государству».

Согласно указанному решению ВС РФ положениями идеологии международного общественного движения «Арестантское уголовное единство» являются:

- отрицание главенствующей роли права;
- идея «воровской» власти как антипода действующей государственной власти;
- пропаганда насилия как способа достижения цели;
- пропаганда воровских и тюремных сводов правил;
- пропаганда престижности совершения преступлений;
- возбуждение ненависти и вражды по отношению к представителям институтов власти.

Таким образом, АУЕ – это не просто детское увлечение, определяющееся протестными интенциями пубертатного периода, а организация в основном взрослых людей, самостоятельная разветвленная система, организация со специфической горизонтальной структурой, со своей стратегией развития, материальным обеспечением, обязательными правилами поведения и санкциями за их несоблюдение, символикой, речевыми клише и другими признаками.

Проблемы определения статуса АУЕ-сообщества

Анализ научных источников, опубликованных результатов рассмотрения уголовных дел, высказываний осужденных и лиц, находящихся в СИЗО, многолетняя экспертная практика авторов позволяют дополнить, конкретизировать, детализировать данный перечень другими признаками и критериями преступной организации АУЕ. Считаем это тем более важным и актуальным в связи с тем, что представители органов правопорядка и специалисты-лингвисты, психологи, социологи и др. до сих пор еще не обладают четкой методикой и критериями выявления причастности лиц к запрещенной организации АУЕ, в том числе по их поведению и разговорам.

Одной из проблем определения статуса АУЕ-сообщества как организации выступает особенность ее структуры. Так, это не обычная (привычная нам иерархическая) структура, а горизонтальная (так называемая ризомная), состоящая из «узлов», горизонтально связанных между собой [12]. Тем не менее, каждый «узел» – это ячейка, группирующаяся в основном территориаль-

⁴ АУЕ: почему эту аббревиатуру презирают в воровском мире? // Рамблер. 26.07.2017. https://news.rambler.ru/other/37495749/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink

но вокруг харизматического лидера. В условиях пенитенциарного учреждения такими «территориями» обычно выступают камеры.

Изученные материалы также показывают, что в среде лиц, находящихся в местах принудительного лишения свободы, *приверженность к организации АУЕ*, в отличие от молодежного подражательного движения, напротив, возрастает и укрепляется, что имеет пагубные последствия. Арестанты со стажем осведомлены о запрете АУЕ, но это не мешает им развивать и усиливать принципы и структуру сообщества, находясь в местах лишения свободы, вербовать в нее все новых участников. При этом они, как правило, опасаются называть вещи своими именами, прибегают к иносказанию, умолчанию, словесной маскировке. Поэтому новички не всегда понимают, что на самом деле им предлагают «авторитетные» сидельцы, куда именно, в какую организацию втягивают. Но тем не менее всех членов АУЕ наказывают за непослушание, за нарушение законов организации, за попытку выйти из нее. С тех, кто не может в установленном размере и в установленный срок внести денежный или вещевой взнос, все равно взыскивают его в многократном размере, применяя для этого самые суровые и жестокие приемы; порой расплачиваться за «должников» обязаны их родственники, находящиеся на свободе.

Высшие «чины» в иерархии АУЕ («авторитеты», «паханы», «смотрящие») принимают с «воли» заказы на преступления, разрабатывают стратегии и тактики преступных действий, находят пути, способы и средства передать их исполнителям, живущим вне тюремного заключения, отследить выполнение, поощрить или наказать за нарушение ими задуманного. В местах лишения свободы они планируют и организуют бунты против тюремных властей, употребляют наркотические и близкие к ним вещества, изменяющие состояние сознания, осуществляют противоправные насильственные действия над другими заключенными. Таким образом, члены организации АУЕ приносят обществу двойной вред – как на воле, при совершении преступлений, так и в местах лишения свободы, призванных исправить их преступную натуру. Сообщество АУЕ подобно обширнейшей раковой опухоли, охватившей тюрьмы, колонии и СИЗО, с метастазами, тянущимися к еще не выявленным преступным элементам на воле.

Среди насущных задач изучения *жаргона, словесных кодов* представителей организации АУЕ является создание словарей, полновесных словарей этого жаргона. Задача осложняется тем, что в каждой тюрьме, колонии, СИЗО, наряду со словами и выражениями, характерными для всех «АУЕшников», в целях сокрытия смысла разговоров, маскировки для непосвященных разрабатываются и применяются также и свои собственные словесные новообразования. Кроме того, как и любой жаргон, создаваемый в целях сокрытия информации от посторонних лиц, лексикон членов АУЕ подвержен трансформации в довольно короткий промежуток времени: как только они понимают, что средства их внутренней языковой маскировки стали всеобщим достоянием, а значит утратили свое предназначение, представители высшей иерархии АУЕ разрабатывают новые понятия, новые речевые сигналы для «своих». Таким образом, работа специалистов над выявлением языка и речи членов АУЕ является длительным кропотливым процессом, требующим совместных усилий ученых и органов власти.

Основные признаки АУЕ-сообщества

Приведем признаки, способствующие идентификации специфики АУЕ-сообщества. При составлении данного перечня, помимо решения ВС РФ и исследования высказываний осужденных об организации АУЕ, извлеченных из материалов уголовных дел в процессе экспертной деятельности авторов, была использована научная литература [1, 2, 4, 5, 10, 13–18].

1. Наличие признаков социальной организации:

- формирование криминального общества как альтернативы официально признаваемому – легалистскому – обществу, базирующемуся на системе традиционных социально одобряемых отношений и ценностей;

- создание тюремной иерархии, распределение социальных ролей и функций (назначение лицом ответственным за какие-либо объекты лиц: *положенцев, смотрящих, фоксеров, дорожных, стремяг* и др.);

- создание социального управления, используемого лицами, занимающими высшее положение в тюремной иерархии, осуществление такими лицами неформальных организационно-управленческих властных

функций (вынесение различных распоряжений и контроль за их выполнением, в том числе лицами, занимающими более низкие ступени в криминальной иерархии, разрешение споров между осужденными и др.);

– высокая степень консолидации участников ячейки, обусловленная наличием внутригрупповой иерархии, распределением социальных ролей и функций.

2. Наличие единой АУЕ-идеологии:

– признание авторитета организаторов ячеек АУЕ лицами отрицательной направленности, содержащимися в исправительном учреждении, и лидерами уголовно-преступной среды, оказывающими им поддержку в реализации криминальных функций;

– перевознесение преступников перед другими членами общества посредством создания искаженной картины социальной жизни, искаженных ментальных ценностей, пропаганда престижности совершения преступлений;

– пропаганда воровских и тюремных сводов правил, распространение и установление криминальной идеологии, которая основывается на следовании воровским понятиям вперемешку с сознательным выбором преступного образа жизни (рассказы о «гуманной» «воровской идее», в основу которой положены равноправие и взаимная поддержка друг друга, о практике противодействия «несправедливой» правоохранительной системе»);

– совместное совершение противоправных действий участниками ячейки экстремистской организации АУЕ;

– отрицание ответственности за совершенные преступления;

– установление и поддержание коррупционных связей с представителями властных и правоохранительных структур для обеспечения деятельности группы АУЕ или внедрения ее членов в государственные, в том числе правоохранительные, органы;

– отрицательное отношение к труду, власти;

– привлекательность обогащения за счет других.

3. Наличие лидера-организатора ячеек АУЕ-сообщества:

– приверженность лидера неформальным нормам и правилам поведения;

– активное распространение лидером криминальной идеологии среди лиц, содержащихся в исправительном учреждении;

– использование лидером атрибутики, содержащей символику экстремистской организации АУЕ;

– наличие на теле лидера специфических татуировок, указывающих на устойчиво привилегированное положение в уголовно-преступной среде.

4. Наличие материальных основ поддержания АУЕ-сообщества:

– установление в местах лишения свободы системы экономических взаимоотношений, системы сбора дани (долги, поборы, ссуды и т. п.);

– создание и использование материальной базы (*общак, коробка, мешок*) в целях обеспечения своей жизнедеятельности, а также финансирования лиц, занимающих высшее положение в преступной иерархии, оказывающих покровительство организаторам и участникам АУЕ;

– организация доставки на территорию исправительных учреждений запрещенных предметов и веществ, их распространение среди подозреваемых, обвиняемых и осужденных;

– создание путей (*дорога, трасса*) и способов передачи запрещенных предметов и веществ, корреспонденции (*маяв*) между камерами и корпусами в местах принудительной изоляции от общества, а также с лицами, находящимися вне таких мест;

– наличие учетных форм, используемых лидерами ячеек экстремистской организации АУЕ для обеспечения устойчивого функционирования: так называемые *домовые книги* (учет лиц, прибывших, убывших и находящихся в учреждении УИС), *точковки* (от слова точковать, то есть фиксировать, вести учет поступивших или направленных в общак финансовых или иных материальных ценностей и др.), *глобусы* (схемы учреждений УИС).

5. Наличие действий, направленных на формирование и поддержание АУЕ-сообщества:

– охват и подчинение всех заключенных внутренним тюремным законам;

– осуществление насильственных действий над другими лицами, включая сексуальное насилие;

– выражение словесных угроз за неподчинение правилам организации АУЕ;

– проведение собраний (*сходок*) между лицами, находящимися в местах лишения свободы;

– вербовка и обучение вновь прибывших подозреваемых, обвиняемых и осужденных, навязывание идей организации АУЕ лицам,

ранее не поддерживающим криминальную субкультуру;

- обучение тайному языку членов АУЕ-сообщества, в том числе служащему для целей сокрытия смыслового содержания речи;

- установление системы моральных и физических наказаний за неподчинение правилам АУЕ;

- периодические заочные поздравления и поминовения воров в законе;

- похвала адресата за демонстрацию стремления к освоению сводов правил, созданных лидерами организации АУЕ;

- наличие на теле специфических татуировок, указывающих на устойчиво привилегированное положение в уголовно-преступной среде.

- использование наименований для идентификации членов организации АУЕ, указывающих на идейное единство, сплоченность, тесные отношения без родства (*воровская/лагерная братва, семья, пахан* и т. п.);

- использование прозвищ (*людских имен*) для идентификации участников ячейки экстремистской организации АУЕ;

- использование приветствий и речевых клише, присущих экстремистской организации АУЕ (*«АУЕ. Жизнь вора!»*, *«Арестантский уклад един»*, *«Фарта и процветания ходу воровскому»*, *«Идее вора жить вечно»*, *«Мир и благополучие дому нашему общему!»*, *«Воровскому процветать и крепнуть!»* *«Людскому быть и процветать»* и т. п.).

6. Наличие совместных действий:

- потребление в местах лишения свободы спиртных напитков, наркотических средств и т. д.;

- исполнение какие-либо обрядов, ритуалов для вступления в ряды «АУЕшников»;

- изготовление, использование, хранение, распространение АУЕ-символики и АУЕ-атрибутики (в виде восьмиконечной звезды с черно-белыми лучами и эполетом с головой тигра, восьмиконечной звездой, крыльями и свастикой);

- заявление о своей симпатии к ценностям, пропагандируемым организацией АУЕ;

- проведение нелегальных азартных игр;

- нелегальное использование средств мобильной связи.

Приведенный перечень не является исчерпывающим. Кроме того, в ряде случаев у эксперта возможны затруднения в исследовании материалов, поскольку кодифи-

кация социальных взаимодействий среди заключенных отличается от принятой в привычном социальном сообществе. Поэтому на данном этапе научного исследования АУЕ-сообществ недостаточно формального соответствия исследуемых материалов указанным признакам: требуется привлечение научно-экспериментальных методов (например, контент-анализа, наблюдения за поведением, анализа продуктов деятельности), консультации смежных специалистов и накопление фактического материала с целью разработки методических рекомендаций, дающих возможность однозначно определять феноменологию АУЕ-сообществ.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы.

1. АУЕ является хорошо структурированной организацией протестно-экстремистской направленности без возрастных предпочтений и ограничений. Особенностью *структуры АУЕ* является ее децентрализованный характер. У АУЕ нет единого общего руководителя, но есть лидеры во многих населенных пунктах. Организация АУЕ состоит из множества взаимосвязанных групп (ячеек), участники которых объединены общими целями обеспечения своей жизнедеятельности путем ведения противоправной деятельности, следования экстремистской идеологии. Каждая ячейка группируется вокруг харизматичного лидера, не в интересах которого укрупнение группировки за счет понижения собственного статуса.

2. *Направленность АУЕ* экстремистская. Идеология сообщества продвигает создание «воровской» власти в качестве антипода органам государственной власти, а также применения других законов (*понятий*), противоречащих законодательству Российской Федерации. Деятельность членов АУЕ вплетается в канву совершения преступлений экстремистской направленности преимущественно через идеологический аспект.

3. Участниками АУЕ пропагандируются криминальные традиции, асоциальное поведение, престижность совершения преступлений, ненависть, агрессия и насилие в отношении представителей правоохранительных органов и членов общества, не поддерживающих идеологию движения. Несогласные с этой идеологией подвергаются притеснениям, насилию и дискриминации, что оказывает негативное воздействие на

«первоходок» в местах лишения свободы, а также на развитие несовершеннолетних и молодежь на воле, наносит вред обществу и государству. Криминалитетом формируется мифологизированное представление о преступных элементах, об их привычках, стереотипах поведения. В отношении к остальному обществу преступный мир создает искаженную картину социальной жизни, превознося преступников перед другими членами общества. АУЕ-идеология является средством социального управления, используемого лицами, занимающими высшее положение в тюремной иерархии.

4. *Признаками ячейки* организации АУЕ, функционирующей в пенитенциарном учреждении, являются наличие у лидера особого неформального социального статуса в уголовно-преступной среде (вор в законе, смотрящий, положенец и др.); приверженность участников ячейки неформальным нормам – воровскому укладу, выражающаяся в воспроизведении и насаждении ими криминальных правил и традиций (так называемых понятий) в местах принудительной изоляции от общества, осуществлении контроля за их соблюдением подозреваемыми, обвиняемыми и осужденными, а также в применении мер воздействия к нарушителям неформальных предписаний и запретов; наличие практики нелегального конспиративного общения участников ячейки с лицами, содержащимися в местах принудительной изоляции от общества и за их пределами, в том числе путем составления и использования особой документации (нелегальной корреспонденции, маляв) и проведения собраний (сходок).

5. В АУЕ-сообществах четко распределены *статусы, роли, права и обязанности*, а также существует строгая субординация

в межличностных отношениях. Субкультура АУЕ передается преимущественно в криминальной среде через систему сбора дани и исправительные учреждения. Основным *средством распространения АУЕ-идеологии* является устный рассказ осужденных-вербовщиков о неформальных нормах и правилах поведения, существующих в уголовно-преступной среде. Они успешно насаждают культуру и порядки АУЕ, которые далее распространяются по другим учреждениям системы, создавая своего рода идеологическую и финансовую сеть. *Участие* в структурах АУЕ основано на фиксации членства и уплате членских взносов. Чтобы стать частью этого движения, не нужно ни приносить присягу, ни регистрироваться в каком-либо сообществе, ни совершать какие-либо обряды, поскольку для вступления в ряды «АУЕшников» достаточно просто заявить о своей симпатии к ценностям АУЕ. Выполнение обрядов и ритуалов, жесткое следование правилам организации АУЕ становится необходимым уже после принятия в эту организацию.

Организация АУЕ представляет колоссальную угрозу для современного общества. В связи с этим следует иметь четкое представление о признаках и критериях, по которым формируется и существует данная преступная экстремистская организация, выработать единый подход к ней во всех субъектах Российской Федерации, который необходимо донести до населения страны – как в предупредительных, так и в методологических целях. Работа над указанными проблемами имеет межведомственный и междисциплинарный характер, требует объединения усилий юристов, представителей органов правосудия, лингвистов, психологов, социологов, социальных педагогов и др.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тирских А.А. Преступная идеология: понятие, содержание и меры противодействия // Российский следователь. 2009. № 3. С. 30–32.
2. Долгова А.И. Преступность, ее организованность и криминальное общество. М.: Российская криминологическая ассоциация, 2003. 572 с.
3. Bell Ch., Kinzel A., Akakpo Y. Continuity of the “Code”: A Review of the Subcultures and Informal Social Norms in Prisons, Streets, and Schools. *Sociology Compass*. 2022. Vol. 16. No. 8. P. 1–14.
<https://doi.org/10.1111/soc4.13010>

REFERENCES

1. Tirskikh A.A. Criminal Ideology: Concept, Content and Counteraction Measures. *Russian Investigator*. 2009. No. 3. P. 30–32. (In Russ.).
2. Dolgova A.I. *Crime, Its Organization and Criminal*. Moscow: Rossiiskaya kriminologicheskaya assotsiatsiya, 2003. 572 p. (In Russ.).
3. Bell Ch., Kinzel A., Akakpo Y. Continuity of the “Code”: A Review of the Subcultures and Informal Social Norms in Prisons, Streets, and Schools. *Sociology Compass*. 2022. Vol. 16. No. 8. P. 1–14.
<https://doi.org/10.1111/soc4.13010>

4. Клейберг Ю.А. Подростково-молодежное криминальное движение «А.У.Е.»: феноменология и психолого-криминологическая характеристика // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. 2020. № 1 (50). С. 139–143. <https://doi.org/10.26456/vtpsyped/2020.1.139>
5. Зарубина К.А. Движение «АУЕ» как криминальное явление, детерминирующее развитие профессиональной преступности: сущность и способы борьбы // Сибирский юридический вестник. 2021. № 2 (93). С. 72–79. <https://doi.org/10.26516/2071-8136.2021.2.72>
6. Милюков С.Ф. Пути борьбы с экономическим хищничеством: истинные и ложные // Уголовное право: стратегия развития в XXI веке: материалы XIV Международной научно-практической конференции (Москва, 26–27 января 2017 г.). М.: Оригинал-макет, 2017. С. 649–652.
7. Behan C., Stark A. *Life, Culture and Adaptation in Prison. Prisons and Imprisonment: An Introduction*. Cham: Palgrave Macmillan, 2023. P. 75–92. https://doi.org/10.1007/978-3-031-09301-2_5
8. Solbakken L.E., Wynn R. Barriers and Opportunities to Accessing Social Support in the Transition from Community to Prison: a Qualitative Interview Study with Incarcerated Individuals in Northern Norway. *BMC Psychology*. 2022. Vol. 10. No. 185. P. 1–11. <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00895-5>
9. Давыдов А. Гопота версии 2.0: кто такие АУЕшники и что о них стоит знать // Royal Cheese. 14.05.2019. <https://royalcheese.ru/people/gopota-versii-2-0-kto-takie-aeeshniki-i-chto-o-nih-stoit-znat>
10. Хасуев А.Э. Молодежная субкультура «АУЕ» в России // Вестник современных исследований. 2018. № 10.6 (25). С. 83–85.
11. Зугумов З.М. Русскоязычный жаргон. Историко-этимологический, толковый словарь преступного мира. М.: Книжный мир, 2015. 728 с.
12. Чирун С.Н. Молодежное «АУЕ» как интегральный феномен российского постмодерна // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2019. № 1. С. 49–65. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.1.03>
13. Агарков А.В., Шиков А.А. Оперативно-розыскное документирование деятельности лидеров уголовной среды и членов экстремистской организации «АУЕ» // Пенитенциарная наука. 2022. Т. 16. № 1 (57). С. 77–86. <https://doi.org/10.46741/2686-9764.2022.57.1.008>
14. Десюн А.С. АУЕ как экстремистское движение // Вестник СевКавГТИ. 2017. № 4 (31). С. 132–134.
15. Орлов В.В. Психологические особенности внутри- и межгруппового общения в структурах экстремистского движения АУЕ // Антропология. 2022. № 3 (7). С. 152–158.
4. Kleyberg Yu.A. Teenage-Youth Criminal Movement “A.U.E.”: Phenomenology and Psychological-Criminological Characteristic. *Herald of Tver State University. Series: Pedagogy and Psychology*. 2020. No. 1 (50). P. 139–143. (In Russ.). <https://doi.org/10.26456/vtpsyped/2020.1.139>
5. Zarubina K.A. “AUE” Movement as a Criminal Phenomenon that Determines the Development of Professional Crime: the Essence and Methods of Struggle. *Siberian Law Herald*. 2021. No. 2 (93). P. 72–79. (In Russ.). <https://doi.org/10.26516/2071-8136.2021.2.72>
6. Milyukov S.F. Ways to Combat Economic Predation: True and False. *Criminal Law: Development Strategy in the XXI century: Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference (Moscow, January 26–27, 2017)*. Moscow: Original Maket, 2017. P. 649–652.
7. Behan C., Stark A. *Life, Culture and Adaptation in Prison. Prisons and Imprisonment: An Introduction*. Cham: Palgrave Macmillan, 2023. P. 75–92. https://doi.org/10.1007/978-3-031-09301-2_5
8. Solbakken L.E., Wynn R. Barriers and Opportunities to Accessing Social Support in the Transition from Community to Prison: a Qualitative Interview Study with Incarcerated Individuals in Northern Norway. *BMC Psychology*. 2022. Vol. 10. No. 185. P. 1–11. <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00895-5>
9. Davydov A. Gopniks Version 2.0: Who are AUE Guys and What is Worth Knowing about Them. *Royal Cheese*. 14.05.2019. (In Russ.). <https://royalcheese.ru/people/gopota-versii-2-0-kto-takie-aeeshniki-i-chto-o-nih-stoit-znat/>
10. Khasuev A.E. AUE Youth Subculture in Russia. *Vestnik Sovremennykh Issledovaniy*. 2018. No. 10.6 (25). P. 83–85. (In Russ.).
11. Zugumov Z.M. *Russian Jargon. A Historic and Etymological Explanatory Dictionary of the Criminal World*. Moscow: Knizhnyi Mir, 2018. 728 p. (In Russ.).
12. Chirun S.N. AUE Youth Organization as an Integrated Phenomenon of the Russian Postmodernity. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2019. No. 1. P. 49–65. (In Russ.). <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.1.03>
13. Agarkov A.V., Shikov A.A. Recording Investigation into Activities of Criminal Leaders and AUE Extremist Organization Members. *Penitentiary Science*. 2022. Vol. 16. No. 1 (57). P. 77–86. (In Russ.). <https://doi.org/10.46741/2686-9764.2022.57.1.008>
14. Desyun A.S. AUE as an Extremist Movement. *Bulletin of the North Caucasus Federal University*. 2017. No. 4 (31). P. 132–134. (In Russ.).
15. Orlov V.V. Psychological Features of Intra- and Intergroup Communication in the Structures of the Extremist Movement AUE (The Prisoner Way of Life is United). *Antropogogika*. 2022. No. 3 (7). P. 152–158. (In Russ.).

16. Ситникова М.П. Экстремистское движение АУЕ: сущность и меры противодействия // THEORIA: педагогика, экономика, право. 2021. № 2 (3). С. 51–58. https://doi.org/10.51635/27129926_2021_2_51
17. Шиков А.А., Тофт Е.А. Совершенствование противодействия распространению АУЕ-идеологии в учреждениях ФСИН России // Пенитенциарное право: юридическая теория и правоприменительная практика. 2021. № 4 (30). С. 46–50.
18. Юсупов Р.А., Громов В.Г. Сущность и детерминанты АУЕ // Право и правоохранительная деятельность: Материалы IV Международной научно-практической конференции преподавателей, практических сотрудников, студентов, аспирантов (Саратов, 28 апреля 2017 г.). Саратов: Саратовский источник, 2017. С. 234–236.
16. Sitnikova M.P. The Extremist Movement AUE: The Essence and Measures of Counteraction. *THEORIA: Pedagogy, Economics, Law*. 2021. No. 2 (3). P. 51–58. https://doi.org/10.51635/27129926_2021_2_51
17. Shikov A.A., Toft E.A. Improvement of Counteraction to the Spread of AUE Ideology in Institutions of the Federal Penitentiary Service. *Penitentsiarnoe pravo: yuridicheskaya teoriya i pravoprimenitel'naya praktika*. 2021. No. 4 (30). P. 46–50. (In Russ.).
18. Yusupov R.A., Gromov V.G. Essence and Determinants of AUE. *Law and Law Enforcement: Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference of Teachers, Practitioners, Students, Postgraduate Students (Saratov, April 28, 2017)*. Saratov: Saratovskii istochnik, 2017. P. 234–236. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Рядчикова Елена Николаевна – д. филол. н., профессор кафедры общего и славяно-русского языкознания, эксперт Центра экспертиз Кубанского государственного университета; e-mail: e.n.ryadchikova@gmail.com

Белан Елена Альбертовна – д. психол. н., доцент кафедры философии, теологии и религиоведения Кубанского государственного университета; e-mail: propedevtika00@yandex.ru

Статья поступила: 16.03.2023

После доработки: 30.05.2023

Принята к печати: 10.06.2023

ABOUT THE AUTHORS

Ryadchikova Elena Nikolaevna – Doctor of Philology, Professor at Department of general and Slavic-Russian linguistics, expert of the Center of expertise, Kuban State University; e-mail: e.n.ryadchikova@gmail.com

Belan Elena Al'bertovna – Doctor of Psychology, Associate Professor of Department of Philosophy, Theology and Religious Studies, Kuban State University; e-mail: propedevtika00@yandex.ru

Received: March 16, 2023

Revised: May 30, 2023

Accepted: June 10, 2023

Традиционные подходы и инновации в судебно-экспертной деятельности

Денисов Ю.Д.¹, Лапина И.А.²,  Г.Г. Омелянюк^{1,3,4},  Ш.Н. Хазиев¹

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

² Белорусский государственный университет, Минск 220030, Республика Беларусь

³ ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана», Москва 105005, Россия

⁴ ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Москва 119991, Россия

Аннотация. Статья посвящена вопросам формирования, использования и внедрения в практику судебно-экспертной деятельности подходов и методов, имеющих с точки зрения науки как традиционный, так и инновационный характер.

Рассмотрен опыт деятельности научной школы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России по формированию основ судебной экспертизы, разработке актуальных методических материалов, внедрению новых родов (видов) судебной экспертизы в экспертную практику. Показана необходимость развития инноваций при осуществлении деятельности судебно-экспертных учреждений, в том числе аккредитации, стандартизации, сертификации, создания и функционирования системы менеджмента, применения риск-ориентированного подхода. Обозначены перспективы формирования и развития в системе судебно-экспертных учреждений Минюста России землеустроительной, минералогической, молекулярно-генетической, политологической, религиоведческой, этиковедческой экспертиз, экспертизы объектов интеллектуальной собственности, экспертизы охраны труда и техники безопасности. Представлены возможности совершенствования образовательной деятельности для государственных и частных судебных экспертов. Рассмотрены перспективы развития системы менеджмента, стандартизации, аккредитации и внедрения риск-ориентированного подхода для повышения качества и снижения сроков производства судебных экспертиз.

Ключевые слова: судебно-экспертная деятельность, инновации, аккредитация судебно-экспертных учреждений, система менеджмента, риск-ориентированный подход, стандартизация судебно-экспертной деятельности

Для цитирования: Денисов Ю.Д., Лапина И.А., Омелянюк Г.Г., Хазиев Ш.Н. Традиционные подходы и инновации в судебно-экспертной деятельности // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 2. С. 78–88. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-78-88>

Traditional Approaches and Innovations in Forensic Activities

Yurii D. Denisov¹, Irena A. Lapina²,  Georgii G. Omel'yanyuk^{1,3,4},  Shamil N. Khaziev¹

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

² Belarusian State University, Minsk 220030, the Republic of Belarus

³ Bauman Moscow State Technical University (BMSTU), Moscow 105055, Russia

⁴ Lomonosov Moscow State University, Moscow 119991, Russia

Abstract. The article deals with the issues of formation, use and implementation of approaches and methods that have both traditional and innovative character from the scientific perspective into expert practice.

The experience of the scientific school of the Federal State Budgetary Institution – Russian Federal Centre of Forensic Science by the Ministry of Justice of the Russian Federation – in forming the

basics of forensic expertise, developing relevant methodological materials, and introducing new types of forensic examination into expert practice is considered. The necessity of innovation development in the activities of forensic institutions, including accreditation, standardization, certification, creation and functioning of management system, the application of a risk-oriented approach is demonstrated. Prospects for the formation and development of land surveying, mineralogical, molecular-genetic, political scientific, religious scientific, ethics expertise, as well as labor safety and occupational health expertise within the system of forensic institutions under the Ministry of Justice of the Russian Federation are outlined. Ways to improve educational activities for public and private forensic experts are presented. The authors also discussed the prospects for the development of management system, standardization, accreditation, and the introduction of the risk-based approach to improve the quality and reduce the time of forensic examinations.

Keywords: *forensic activities, innovations, accreditation of forensic expert institutions, management system, risk-oriented approach, standardization of forensic activities*

For citation: Denisov Yu.D., Lapina I.A., Omel'yanyuk G.G., Khaziev Sh.N. Traditional Approaches and Innovations in Forensic Activities. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 2. P. 78–88. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-2-78-88>

Введение

Путь открытий, выступающих в начале в качестве инноваций, часто приводит к формированию устойчивых правил и традиций. Например, в середине XX века инновацией стало то, что профессор Р.С. Белкин сформулировал предмет криминалистики, состоящий из групп закономерностей. В 1979 г. А.И. Винберг и Н.Т. Малаховская впервые исследовали закономерности возникновения и развития научных основ судебных экспертиз [1]. Эти новшества, внедренные в криминалистическую и судебно-экспертную деятельность, дали импульс к появлению большого количества идей, исследовательских подходов и методов практической деятельности по изучению следовой картины преступления, совершенствованию научно-методического обеспечения производства судебных экспертиз, выявлению и оценке криминалистически значимой информации, работе с доказательствами при рассмотрении иных аспектов раскрытия и расследования преступлений.

Важной вехой в решении теоретических и методологических проблем судебной экспертизы стала коллективная монография «Основы судебной экспертизы» [2] ученых и практиков ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (далее – РФЦСЭ, Центр). Так, в работе дано определение методики экспертного исследования, которая «представляет собой систему познавательных средств, определяющую содержание и

структуру исследования, программирующую процесс достижения конечной цели – решения задачи, сформулированной в вопросе, поставленном перед экспертом.

В XXI веке признанный научным сообществом учебник по теории судебной экспертизы был подготовлен авторитетными учеными и педагогами Е.Р. Россинской, Е.И. Галяшиной и А.М. Зининым [3]. В настоящее время завершает подготовку учебного пособия «Основы судебной экспертизы» авторский коллектив РФЦСЭ.

На каждом этапе развития науки о судебной экспертизе и судебно-экспертной деятельности (СЭД) в знаковых научных трудах и учебных пособиях переплетаются традиции и инновации, которые оказывают значительное влияние на теорию и практику судебной экспертизы.

Во многих публикациях акцентируется внимание на алгоритмизации или стандартизации процесса решения криминалистических и судебно-экспертных задач, например, для повышения эффективности работы со следами на первоначальном этапе при осмотре места происшествия. Алгоритм такой деятельности белорусские криминалисты заложили в формулу ОЗИСИ (О – обнаружить, З – зафиксировать, ИС – исследовать, И – изъять). К концу XX – началу XXI века и эта формула из новации перешла в форму традиционного комплексного подхода к работе со следами на месте происшествия. Кроме того, такой алгоритм стал привычен и для экспертного осмотра объектов на перво-

начальном этапе, при подготовке к проведению судебно-экспертных исследований, став из новации традицией.

Изменения в способах изучения следовой картины преступления и в судебно-экспертных методиках почти всегда обусловлены изменениями самих преступлений, способов их совершения и механизмов сокрытия. Соответственно, происходит полное либо частичное изменение объектов, получаемых судебными экспертами для исследования. Например, в ст. 32 Закона Республики Беларусь «О судебно-экспертной деятельности» от 18.12.2019 № 281-З среди объектов судебной экспертизы, наряду с физическими лицами, документами, предметами, объектами или предполагаемыми объектами интеллектуальной собственности, животными, трупами и их частями, иными объектами, в том числе биологического происхождения, указываются системы, технологии, информационные массивы, образцы для проведения судебной экспертизы, включая полученные в ходе ее проведения¹.

Увеличение доли преступлений с использованием тех или иных информационных ресурсов и технологий виртуального мира, основанных на методе (сейчас – принципе) моделирования, позволило взглянуть по-новому как на преступную деятельность, так и на предмет криминалистической науки, призванной обеспечить эффективное противодействие преступной деятельности. На первый план выходит цифровая трансформация различных сфер деятельности, которая, несомненно, затрагивает криминалистику и судебную экспертизу.

С цифровой трансформацией общества изменяются, прежде всего, потребности правоприменителя в характере, объемах и сроках использования специальных экспертных знаний в судопроизводстве, происходит цифровизация криминалистических учетов, справочно-информационных фондов, натуральных коллекций, повышается роль аккредитации судебно-экспертных организаций и стандартизации СЭД. Назревает необходимость включения в дополнительные образовательные программы по экспертным специальностям нового модуля «Основы цифровой трансформа-

ции судебно-экспертной деятельности», а также подтверждения цифровой компетентности судебных экспертов [4].

В таких обстоятельствах предмет криминалистики будет выступать в качестве модели проблемной ситуации, возникшей в связи с совершением преступления и необходимостью его раскрытия, расследования и предупреждения.

Школа ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России

РФЦСЭ является правопреемником и продолжателем традиций Всесоюзного научно-исследовательского института судебных экспертиз (ВНИИСЭ) – главного судебно-экспертного учреждения Министерства юстиции СССР. Одним из ключевых направлений работы ВНИИСЭ стало создание теоретической и методологической базы в сфере судебной экспертизы.

Центр исторически продолжает выполнять функцию научного лидера в судебной экспертизе. Общая теория судебной экспертизы и методология большинства современных судебно-экспертных направлений были сформированы именно научной школой РФЦСЭ, где подготовлено более 120 кандидатов и докторов юридических наук.

Научная школа РФЦСЭ является одним из инициаторов зарождения и создателей фундаментальных основ судебной экспертизы – сформировавшейся синтетической науки, интегрирующей положения юридических отраслей знания, иных гуманитарных, естественных, точных и инженерных наук, базы для практической судебно-экспертной деятельности.

В разное время в РФЦСЭ работали такие известные ученые, как А.Р. Шляхов, А.И. Винберг, Г.Л. Грановский, А.А. Гусев, Б.М. Комаринец, Ю.Г. Корухов, А.И. Манцвеева, Д.Я. Мирский, В.С. Митричев, В.Ф. Орлова, Х.М. Тахо-Годи, Л.Г. Эджубов². Благодаря деятельности вышеуказанных и ряда других отечественных ученых заложены традиции научной школы РФЦСЭ, процесс развития которой непрерывно продолжается при участии сотрудников всех судебно-экспертных учреждений (СЭУ) Минюста России.

Министр юстиции Российской Федерации К.А. Чуйченко 28 июня 2023 года на

¹ Закон Республики Беларусь «О судебно-экспертной деятельности» от 18.12.2019 № 281-З / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 31.12.2019, 2/2719.

² Научная школа // Сайт ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. <http://www.sudexpert.ru/uchsovet/nschool.php>

торжественном заседании, посвященном первому празднованию Дня судебного эксперта, подчеркнул, что судебно-экспертная деятельность является одним из важнейших элементов судопроизводства. Среди приоритетов, по мнению К.А. Чуйченко, продолжение работы по созданию доступной, современной и эффективной системы судебной экспертизы. Экспертные технологии должны совершенствоваться одновременно с общим технологическим развитием общества. Сегодня присутствие судебно-экспертных учреждений Минюста России обеспечено во всех регионах страны – в ведении министерства находится 62 судебно-экспертных учреждения и 27 филиалов. Ежегодно в них проводится свыше 130 тысяч судебных экспертиз и экспертных исследований. В последние годы количество родов судебных экспертиз, выполняемых в СЭУ Минюста России, увеличено до 32, а количество экспертных специальностей – до 69³.

РФЦСЭ является единственным в Российской Федерации государственным судебно-экспертным учреждением, имеющим образовательную лицензию на осуществление дополнительного профессионального образования (ДПО). Работники действующих и вновь образованных СЭУ проходят в РФЦСЭ соответствующее обучение.

В Центре реализованы все формы ДПО – переподготовка и повышение квалификации экспертов (за год проходят обучение свыше 500 работников системы СЭУ Минюста России), а также сотрудников судебных и следственных органов. В целях контроля и повышения качества экспертного производства Центр ежегодно организует методическое рецензирование более чем 1300 заключений экспертов.

Наиболее прогрессивная модель дальнейшего развития судебно-экспертного образования может быть реализована на базе Научно-образовательного центра (НОЦ) мирового уровня. Такой центр – партнерство особого рода, в которое будут интегрированы все уровни образования. Он будет обладать университетскими возможностями, потенциалом научной организации, мощной лабораторной базой для удовлетворения потребностей государ-

ства и бизнеса, для ускорения общественного и технологического развития.

Объединение усилий РФЦСЭ и потенциала ведущих образовательных и судебно-экспертных учреждений (как государственных, так и частных) послужит началом долгосрочного и плодотворного сотрудничества по вопросам модернизации профессионального обучения судебных экспертов, его гармонизации с лучшими международными практиками, инновационными научными и образовательными технологиями, интегрированными в систему менеджмента современного судебно-экспертного производства [5].

Традиционно РФЦСЭ выполняет роль головного судебно-экспертного учреждения по научно-методическому обеспечению производства судебной экспертизы в СЭУ Минюста России. Работники РФЦСЭ при взаимодействии с СЭУ создают уникальные научные разработки и научно-обоснованные методики исследования вещественных доказательств, осуществляют их валидацию [6–8].

РФЦСЭ, будучи ведущим СЭУ, координирующим и организующим международное сотрудничество в сфере судебной экспертизы на Евразийском пространстве, также является первым российским государственным судебно-экспертным учреждением, получившим международную аккредитацию по стандарту ГОСТ ISO/IEC 17025-2019⁴, что позволяет использовать заключения его экспертов в международных судах.

В связи с актуальностью внедрения современных систем менеджмента и стандартизации в судебно-экспертную деятельность Росстандарт создал технический комитет по стандартизации ТК 134 «Судебная экспертиза», функционирующий на базе РФЦСЭ. В рамках деятельности ТК 134 разработаны 11 национальных стандартов по терминам и определениям различных судебных экспертиз.

Помимо этого, Центр является организационной площадкой для Межгосударственного технического комитета МТК 545 «Судебная экспертиза» и уполномочен представлять Российскую Федерацию в международном техническом комитете ISO/TC 272 «Forensic Sciences». В рамках деятельности МТК 545 разработано 3 меж-

³ В Минюсте России состоялось торжественное собрание, посвященное Дню судебного эксперта // Официальный сайт Министерства юстиции Российской Федерации. <https://minjust.gov.ru/ru/events/49593/>

⁴ ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» / Кодекс. <https://docs.cntd.ru/document/1200166732>

государственных стандарта в области судебной экспертизы.

Важная роль стандартизации СЭД признана во всем мире. Особое внимание данному направлению инновационной деятельности уделяется в Китайской Народной Республике [9], где в становление судебной экспертизы внесли существенный вклад и сотрудники РФЦСЭ, в частности, профессор В.Я. Колдин⁵. На постоянной основе ведется и совместная работа по стандартизации судебно-экспертной деятельности РФЦСЭ, головных судебно-экспертных учреждений других российских ведомств и представителей Республики Беларусь.

Новые роды (виды) судебных экспертиз

Активное развитие науки и техники стимулирует к активному развитию всех областей знаний, в том числе судебной экспертизы. Появляются новые объекты, а новые судебно-экспертные технологии дают возможность справляться с ранее неразрешимыми задачами.

Развитием новых родов (видов) судебных экспертиз занималось и занимается большое количество ученых и практиков [10–12]. В большинстве случаев инициирует создание новых родов (видов) судебной экспертизы потребность судебных и следственных органов.

Рассмотрим новые направления судебно-экспертной деятельности в СЭУ Минюста России, представленные в Перечне родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных СЭУ Минюста России⁶.

С 2023 года **судебная землеустроительная экспертиза** представлена тремя видами и, соответственно, тремя экспертными специальностями: 27.1 «Исследова-

ние объектов землеустройства, в том числе с определением их границ на местности», 27.2 «Исследование объектов землеустройства с целью определения их рыночной и иной стоимости», 27.3 «Почвенное, геоботаническое исследование объектов землеустройства».

Выделение специальности 27.2 в самостоятельный вид судебных экспертиз связано с внесением изменений в ст. 41 Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»⁷: «Правительство Российской Федерации может устанавливать перечень видов судебных экспертиз, проводимых исключительно государственными судебно-экспертными организациями».

В целях реализации этого изменения было принято Распоряжение Правительства Российской Федерации от 16.11.2021 № 3214-р «О Перечне видов судебных экспертиз, проводимых исключительно государственными судебно-экспертными организациями»⁸. В данном распоряжении представлены «судебные экспертизы по определению рыночной стоимости объектов недвижимого имущества и объектов землеустройства в рамках оспаривания или установления их кадастровой стоимости», среди которых перечислены судебная строительно-техническая экспертиза и судебная землеустроительная экспертиза.

Судебная экспертиза минералов и изделий из них в 2023 году выделена в самостоятельный вид – «Исследование минералов и изделий из них». Данная экспертиза проводится по делам, связанным с незаконным оборотом ювелирных изделий с каменными вставками, ограненных и неограненных камней, коллекционного минералогического материала и изделий из природного камня. В рамках экспертизы проводится установление наименования, природного или искусственного происхождения минералов, наличия или степени облагораживания, внешних характеристик

⁵ В РФЦСЭ в свое время также проходили обучение эксперты из Китайской Народной Республики. В.Я. Колдин в 1948–1954 гг. осуществлял подготовку преподавателей криминалистики для китайских вузов в Китайском народном университете, принимал участие в создании первого в Китайской Народной Республике института судебной экспертизы.

⁶ Приказ Минюста России от 20.04.2023 № 72 «Об утверждении Перечня родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России, и Перечня экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России» // Гарант. <https://base.garant.ru/406790301/>

⁷ Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (с изменениями на 01.07.2021) // Гарант. <https://base.garant.ru/12123142/?ysclid=klk35cjb175139820>

⁸ Распоряжение Правительства РФ от 16.11.2021 № 3214-р «Об утверждении перечня видов судебных экспертиз, проводимых исключительно государственными судебно-экспертными организациями» // Гарант. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402971760/>

камня, а также для ювелирных камней – внутренних характеристик (чистоты и цвета).

РФЦСЭ способен обеспечить проведение всего спектра исследований объектов биологического происхождения в рамках **молекулярно-генетической экспертизы**, которая представлена следующими видами: «Исследование ДНК человека», «Исследование объектов животного происхождения методом ДНК-анализа», «Исследование объектов растительного происхождения методом ДНК-анализа».

Объектами судебной молекулярно-генетической экспертизы объектов биологического происхождения могут быть: ткани и выделения человека (волосы, эпителий, кровь, кости, мышцы ткани и пр.); живое или неживое животное; живое или неживое растение; части растений или животных; дериваты растений или животных (например, семена, икра); образцы для сравнительного исследования, полученные в установленном законом порядке.

В рамках рода «Молекулярно-генетическая экспертиза объектов биологического происхождения» возможны как определение таксономической и половой принадлежности биологических объектов, так и индивидуальная идентификация человека, животного, растения или другого организма по микроколичеству исследуемого вещества биологического происхождения.

Судебная молекулярно-генетическая экспертиза объектов биологического происхождения будет проводиться при расследовании дел о незаконном обороте вышеуказанных объектов, при необходимости определения их источника происхождения, места обитания или произрастания, для решения иных идентификационных и диагностических задач в отношении объектов животного и растительного происхождения.

Экспертиза объектов интеллектуальной собственности представлена в настоящее время одним видом – «Исследование объектов интеллектуальной собственности». Данный вид состоит из 4 модулей: «Исследование объектов авторских и смежных прав»; «Патентно-техническое исследование (Исследование объектов патентных прав, судебная экспертиза нетрадиционных объектов интеллектуальной собственности)»; «Исследование средств индивидуализации»; «Определение стоимости объектов интеллектуальной соб-

ственности». Экспертизу объектов интеллектуальной собственности до сих пор проводили преимущественно негосударственные судебно-экспертные организации либо частные судебные эксперты, среди которых встречались патентные поверенные. Учитывая актуальность исследования объектов интеллектуальной собственности в сфере судопроизводства, а также большое количество обращений следственных и судебных органов с вопросами о возможности проведения данных экспертиз, в настоящее время аттестованы и приступили к производству данной экспертизы специалисты РФЦСЭ и Северо-Западного регионального центра судебной экспертизы Минюста России.

Экспертиза охраны труда и техники безопасности представлена в СЭУ Минюста России одним видом – «Исследование соответствия деятельности на опасных производственных объектах требованиям охраны труда и техники безопасности». Такая экспертиза назначается, когда при расследовании или судебном разбирательстве возникает необходимость установить факты, связанные с нарушением требований и норм техники безопасности, охраны труда и промышленной санитарии, а также в ходе расследования преступлений по делам, связанным с причинением по неосторожности тяжкого вреда здоровью человека либо смерти одного, двух и более человек. В этом случае внимание правоохранительных органов привлекает не документальное фиксирование, а реальное исполнение обязанностей в области охраны труда.

Судебная экспертиза охраны труда и техники безопасности проводится лицами, обладающими специальными знаниями в области промышленного производства, безопасности жизнедеятельности и прикладных наук, в целях установления обстоятельств и механизма произошедших аварий или иных инцидентов для получения фактических данных, имеющих доказательственное значение в ходе судопроизводства.

Продолжая рассмотрение соотношения традиций и инноваций в СЭД, обратим внимание, что следовая картина и «набор объектов» для экспертизы в настоящее время может носить уже не материальный, а виртуальный (полностью или частично) характер. Эти объекты, требующие исследования в сугубо практических целях, вы-

нуждают искать, адаптировать, «преломлять» новые подходы из областей возможно смежных, иногда далеких от криминалистики и судебной экспертизы. Результаты судебно-экспертной деятельности обеспечивают осуществление эффективного правосудия.

Такое взаимовлияние особенно заметно сейчас, когда активизировалась борьба с экстремистской деятельностью. Вновь актуальными стали вопросы, связанные с преступлениями против человечности, геноцидом, проявлением крайне негативных форм асоциального поведения. Эти проявления требуют новых, адекватных подходов, экспертных исследований, которые создадут необходимую базу для их правовой оценки.

Одним из таких инновационных мероприятий может стать внедрение в экспертную практику судебной **политологической экспертизы**, в рамках которой найдут применение как междисциплинарные, так и комплексные подходы. Среди них следует выделить контент-анализ документов, метод экспертных оценок, моделирование (на основе исходных данных) систем по типу «черный ящик», исследование различных информационных ресурсов в аспекте их влияния на разные социальные целевые группы.

Политологическая экспертиза представлена в новом Перечне одним видом – «Политологическое исследование информационных материалов». Проведение политологической экспертизы планируется по делам о признании некоммерческих организаций, выполняющих функции иностранного агента (иноагента); по делам, связанным с распространением материалов противоправного содержания, возбуждающих национальную, расовую, религиозную вражду, призывающих к насильственному изменению конституционного строя, массовым беспорядкам, насилию; по делам, связанным с нарушениями в рамках избирательного процесса. В задачи политологической экспертизы входит установление политического характера деятельности того или иного физического или юридического лица. Также могут быть определены и охарактеризованы политические процессы, выявлен политический характер конфликта [13].

Судебная политологическая экспертиза может быть полезна для решения определенного рода диагностических задач по делам об экстремизме, разжигании социальной розни; для определения степени участия организации (НКО), юридического лица, в формировании негативного общественного мнения о мерах государственной политики, деятельности государственных органов и государственных должностных лиц; в формировании правового нигилизма; в создании условий манипулирования общественным сознанием; в формировании агрессивной политической культуры, в определении характеристик иноагентов; в определении фактов и характеристик негативного влияния деятельности организаций и физических лиц на социальные институты и системы ценностных ориентаций, исторически сложившихся в социально-одобряемом контексте, в том числе влияния на институт исторической памяти.

Можно говорить о вполне определенной следовой картине, состоящей еще из социальных отражений, которые будут одновременно виртуальны по форме и вполне реальны по последствиям.

В качестве перспективных направлений судебно-экспертной деятельности на совместном заседании Научно-методического совета и Ученого совета РФЦСЭ, которое состоялось 15.06.2023, были выделены предложения о формировании религиозоведческой и этиковедческой судебных экспертиз и их внедрении в экспертную практику СЭУ Минюста России.

Проведение **религиоведческой экспертизы** планируется по делам, связанным с оскорблением религиозных убеждений и чувств верующих. Среди решаемых экспертных задач следует выделить исследование информационных материалов религиозного содержания, установление в информационных материалах определенной религиозной организации признаков возбуждения межконфессиональной вражды, унижения человеческого достоинства представителей группы лиц, выделенной по признаку отношения к религии.

Разработка **этиковедческой экспертизы** начата в развитие поручения Министра юстиции Российской Федерации К.А. Чуйченко на XI Петербургском международном юридическом форуме. Этико-

ведческую экспертизу планируется проводить по делам, связанным с установлением соответствия информационных материалов (по содержанию и форме выражения информации) системе духовно-нравственных ценностей, нормам морали и этики, закрепленным в правовых актах. В задачи данной экспертизы входит установление признаков демонстрации пренебрежительного отношения к нормам общественного порядка, дискредитации системы духовно-нравственных ценностей, демонстрации пренебрежительного отношения к национально-культурным традициям и нравственным нормам российского общества.

В РФЦСЭ активно функционирует отдел инноваций судебно-экспертной деятельности. К его основным задачам относятся: организация и проведение научно-методических и практических работ в области формирования и развития новых родов (видов) судебных экспертиз, аккредитации, стандартизации и сертификации СЭД. Работники отдела разработали основополагающие документы РФЦСЭ, отражающие политику и процедуры системы менеджмента, в частности: «Руководство по качеству ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России», инструкцию «Валидация судебно-экспертных методик в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России».

К инновациям относится и внедрение риск-ориентированного подхода, который предусмотрен ГОСТ 17025-2019⁹ и Руководством ILAC-G19:06/2022 «Модули в судебно-экспертном процессе»¹⁰.

Управление рисками и возможностями (риск-менеджмент) осуществляется посредством идентификации риска, анализа рисков, оценки возможности изменения риска. Для выявления факторов, способных влиять на конкретный процесс, необходимо определить перечень возможных рисков и зафиксировать их документально. При осуществлении судебно-экспертной деятельности выявлены и проанализированы риски, связанные с обеспечением беспристрастности, конфиденциальности, с получением недостоверных результатов, нарушением сроков производства экспертиз и экспертных исследований, со стаг-

нацией или ухудшением системы менеджмента [14].

В РФЦСЭ разработан реестр рисков с учетом всех процессов, связанных с осуществлением СЭД. Полностью исключить риски невозможно, но, учитывая их, с помощью скоординированных действий можно управлять судебно-экспертным учреждением. Нормативно-техническое регулирование такой деятельности осуществляется посредством стандартов и руководств, а также инструкций, разработанных в рамках системы менеджмента. Эффективное управление рисками способно стать мощным инструментом развития СЭУ. Данный процесс не только повышает способность учреждения противостоять неблагоприятным событиям, но и позволяет воспользоваться предоставленными возможностями для улучшения своего положения [15].

Заключение

В настоящее время назрела реальная необходимость обеспечить правосудие качественными, однозначно понимаемыми основаниями, сформированными и выданными в качестве заключений эксперта.

Современное общество переживает стремительный переход к эпохе цифровизации, который связан с коренной сменой сущности информационных технологий. Многие предприятия или целые экономические отрасли переходят на новые модели бизнес-процессов, системы менеджмента и способов производства, основанных на цифровых трансформациях. В этих условиях стремительно развивается и судебная экспертиза: формируются новые роды и виды, появляются новые экспертные специальности, обновляется методическое обеспечение, все новые объекты входят в сферу судебной экспертизы. Таким образом, используемые при проведении судебной экспертизы специальные знания охватывают все более широкий круг областей науки и техники.

В СЭУ Минюста России проводятся судебные экспертизы по 32 родам и 64 видам судебных экспертиз. Наиболее востребованы судами строительно-технические, почерковедческие экспертизы, а также техническая экспертиза документов. Часто назначаются автотехнические, товароведческие экспертизы и экспертизы материалов, веществ и изделий.

В новый Перечень вошли такие новые роды судебной экспертизы, как:

⁹ ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий / <https://docs.cntd.ru/document/1200166732>

¹⁰ ILAC-G19:06/2022 «Модули в судебно-экспертном процессе». <https://ilac.org/publications-and-resources/ilac-guidance-series/>

- молекулярно-генетическая экспертиза объектов биологического происхождения, включающая три вида: «Исследование объектов животного происхождения методами ДНК-анализа», «Исследование тканей и выделений человека методами ДНК-анализа», «Исследование объектов растительного происхождения методами ДНК-анализа»;

- политологическая экспертиза и экспертиза охраны труда и техники безопасности, включающие соответствующие виды судебных экспертиз.

Представляется, что решения в сфере политико-правовых процессов, базирующиеся на результатах их комплексного научного изучения, будут поддержаны обществом. Есть основания полагать, что и криминалистика, и судебная экспертология в купе с социологическими, политологическими и иными научными подходами спо-

собны обеспечить правовую систему необходимыми средствами и механизмами. Сначала, конечно, в качестве инноваций, которые в дальнейшем станут традициями.

Необходима дальнейшая разработка научно-обоснованных экспертных методик исследования вещественных доказательств, включая создание судебно-экспертных операционных процедур с применением инновационных механизмов валидации, аккредитации и стандартизации.

В условиях высокой востребованности качественного судебно-экспертного обеспечения всех видов судопроизводства и при поступательных процессах технологического и интеллектуального развития судебная экспертиза, имея достойное прошлое и настоящее, а также приоритетную поддержку со стороны государства, продолжает свое ускоренное развитие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Винберг А.И., Малаховская Н.Т. Судебная экспертология (общетеоретические и методологические проблемы судебных экспертиз). Учебное пособие / Отв. ред. Б.А. Викторов. Волгоград, 1979. 183 с.
2. Основы судебной экспертизы. Часть 1. Общая теория. М.: РФЦСЭ, 1997. 430 с.
3. 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.
4. Лапина И.А., Омелянюк Г.Г., Усов А.И. Новые тенденции в сфере судебно-экспертной деятельности как ответ на вызовы современности // Судебная экспертиза Беларуси. 2021. Т. 1. С. 5–13.
5. Усов А.И., Омелянюк Г.Г., Лапина И.А. Современная модель судебно-экспертного образования // Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях. Материалы IX Международной научно-практической конференции. М.: Проспект, 2023. С. 352–355.
6. Чеснокова Е.В. Методические материалы по производству судебной экспертизы: основные понятия, сходство и различие // Теория и практика судебной экспертизы. 2022. Т. 17. № 4. С. 24–32. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2022-4-24-32>
7. Омелянюк Г.Г. К вопросу о валидации судебно-экспертных методик // Теория и практика судебной экспертизы. 2010. № 2 (18). С. 64–68.
8. Усов А.И., Омелянюк Г.Г., Бебешко Г.И., Любечкая И.П., Афанасьев И.Б. Методологиче-

REFERENCES

1. Vinberg A.I., Malahovskaya N.T. *Forensic Expertology (General Theoretical and Methodological Issues of Forensic Examinations)*. Textbook / B.A. Viktorov (ed.). Volgograd, 1979. 183 p. (In Russ.).
2. *The Basics of Forensic Science. Part 1. General Theory*. Moscow: RFCFE, 1997. 430 p. (In Russ.).
3. Rossinskaya E.R., Galyashina E.I., Zinin A.M. *Forensic Theory (Forensic Expertology)* / E.R. Rossinskaya (ed.). 2nd ed. Moscow: Norma: INFRA-M, 2016. 368 p. (In Russ.).
4. Lapina I.A., Omel'yanyuk G.G., Usov A.I. New Trends in the Field of Forensic Activity as a Response to the Challenges of our Time. *Forensic Examination of Belarus*. 2021. Vol. 1. P. 5–13. (In Russ.).
5. Usov A.I., Omel'yanyuk G.G., Lapina I.A. Contemporary Model of Forensic Education. *Theory and Practice of Forensic Expertise in the Modern Conditions. Materials of IX International Scientific and Practical Conference*. Moscow: Prospekt, 2023. P. 352–355. (In Russ.).
6. Chesnokova E.V. Methodological Materials on the Conduct of Forensic Examination: Basic Concepts, Similarities and Differences. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2022. Vol. 17. No. 4. P. 24–32. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2022-4-24-32>
7. Omel'yanyuk G.G. To the Question of Validation of Forensic Expert Methodologies. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2010. No. 2 (18). P. 64–68. (In Russ.).
8. Usov A.I., Omel'yanyuk G.G., Bebeshko G.I., Lyubetskaya I.P., Afanas'ev I.B. Methodologi-

- ские особенности валидации судебно-экспертных методик // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 1. С. 76–96. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-1-76-96>
9. Xiaodan He, Chengtao Li. Development of Forensic Standards in China: A Review // *Forensic Science Research*. 2022. Vol. 7. No. 1. P. 1–10. <https://doi.org/10.1080/20961790.2021.1912877>
 10. Россинская Е.Р. Теоретические и организационно-технологические проблемы новых родов (видов) судебных экспертиз // Актуальные проблемы российского права. 2018. № 3 (88). С. 146–154. <https://doi.org/10.17803/1994-1471.2018.88.3.146-154>
 11. Неретина Н.С. Роль инновационных технологий в развитии судебной экспертологии // Вестник экономической безопасности. 2022. № 1. С. 147–150.
 12. Омелянюк Г.Г., Гулевская В.В. Процесс формирования новых родов (видов) судебных экспертиз в СЭУ Минюста России // Инновации в судебно-экспертной деятельности в системе судебно-экспертных учреждений Минюста России: материалы Всероссийской конференции Восток – Запад: партнерство в судебной экспертизе (г. Москва, 19–20 апреля 2022 года) / Сост. Е.В. Чеснокова. М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2022. С. 113–118. <https://doi.org/10.30764/978-5-91133-239-6-2022-1>
 13. Галаева О.В., Гулевская В.В., Омелянюк Г.Г. Судебная политологическая экспертиза – новое направление судебно-экспертной деятельности Минюста России // Теория и практика судебной экспертизы. 2023. Т. 18. № 1. С. 30–43. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-1-30-43>
 14. Омелянюк Г.Г., Усов А.И. Управление рисками в судебно-экспертной деятельности как способ повышения качества экспертного производства // Развитие криминалистики и судебной экспертизы в трудах профессора Е.Р. Россинской: материалы Международной научно-практической конференции, к юбилею ученого, эксперта, педагога (Москва, 27 ноября 2019 года). М.: Проспект, 2019. С. 337–343.
 15. Омелянюк Г.Г., Чеснокова Е.В., Бишманов Б.М. Возможности использования руководства ИЛАС-G19:06/2022 «Модули в судебно-экспертном процессе» для совершенствования судебно-экспертной деятельности // Теория и практика судебной экспертизы. 2022. Т. 17. № 3. С. 70–79. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2022-3-70-79>
 - cal Features of Validating Forensic Expert Techniques. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 1. P. 76–96. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-1-76-96>
 9. Xiaodan He, Chengtao Li. Development of Forensic Standards in China: A Review. *Forensic Science Research*. 2022. Vol. 7. No. 1. P. 1–10. <https://doi.org/10.1080/20961790.2021.1912877>
 10. Rossinskaya E.R. Theoretical and Organizational Technological Issues of New Kinds (Types) of Forensic Examinations. *Actual Problems of Russian Law*. 2018. No. 3 (88). P. 146–154. (In Russ.). <https://doi.org/10.17803/1994-1471.2018.88.3.146-154>
 11. Neretina N.S. The Role of Innovative Technologies in the Development of Forensic Expertology. *Bulletin of Economic Security*. 2022. No. 1. P. 147–150. (In Russ.).
 12. Omel'yanyuk G.G., Gulevskaya V.V. The Process of Forming New Genera (Types) of Forensic Examinations in Forensic Science Organizations of the Russian Ministry of Justice. *Innovations in Forensic Activities in the System of Forensic Institutions under the Ministry of Justice of Russia: Materials of the All-Russian Conference East – West: Partnership in Forensic Expertise (Moscow, April 19-20, 2022)* / E.V. Chesnokova (compiler). Moscow: RFSFS, 2022. P. 113–118. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/978-5-91133-239-6-2022-1>
 13. Galaeva O.V., Gulevskaya V.V., Omel'yanyuk G.G. Forensic Political Expertise: An Innovative Direction of Forensic Practice in the System of the Russian Ministry of Justice. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2023. Vol. 18. No. 1. P. 30–43. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2023-1-30-43>
 14. Omel'yanyuk G.G., Usov A.I. Risk Management in Forensic Activities as a Way to Improve the Quality of Expert Procedure. *Development of Criminalistics and Forensic Science in the Works of Professor E.R. Rossinskaya: Materials of International Scientific and Practical Conference Dedicated to the Anniversary of the Scientist, Expert, Teacher (Moscow, November 27, 2019)*. Moscow: Prospekt, 2019. P. 337–343. (In Russ.).
 15. Omelyanyuk G.G., Chesnokova E.V., Bishmanov B.M. The Possibilities of Applying the ИЛАС-G19:06/2022 Manual “Modules in the Forensic Process” to Improve Forensic Activities. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2022. Vol. 17. No. 3. P. 70–79. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2022-3-70-79>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Денисов Юрий Дмитриевич – к. юр. н., заслуженный юрист Российской Федерации, директор ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: info@sudexpert.ru

ABOUT THE AUTHORS

Denisov Yuriy Dmitrievich – Candidate of Law, Honored lawyer of the Russian Federation; Director of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: info@sudexpert.ru

Лапина Ирена Александровна – к. юр. н., доцент, доцент кафедры криминалистики Белорусского государственного университета;
e-mail: law@bsu.by

Омельянюк Георгий Георгиевич – д. юр. н., профессор, заместитель директора ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; профессор кафедры «безопасность в цифровом мире» МГТУ имени Н.Э. Баумана; профессор кафедры земельных ресурсов и оценки почв МГУ имени М.В. Ломоносова;
e-mail: g.omelyanyuk@sudexpert.ru

Хазиев Шамиль Николаевич – д. юр. н., доцент, главный научный сотрудник отдела научно-методического обеспечения производства экспертиз ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России;
e-mail: info@sudexpert.ru

Lapina Irena Aleksandrovna – Candidate of Law, Associate Professor, Associate Professor of the Criminalistics Department, Belarusian State University; e-mail: law@bsu.by

Omel'yanyuk Georgii Georgievich – Doctor of Law, Professor, Deputy Director of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice, Professor of the Department "Security in the Digital World" of Bauman Moscow State Technical University; Professor of the Department of Land Resources and Soil Assessment of Lomonosov Moscow State University;
e-mail: g.omelyanyuk@sudexpert.ru

Khaziev Shamil Nikolaevich – Doctor of Law, Associate Professor, Principal Researcher at the Forensic Research Methodology Department of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation;
e-mail: khaziev2@rambler.ru

Статья поступила: 17.04.2023

После доработки: 10.05.2023

Принята к печати: 25.05.2023

Received: April 17, 2023

Revised: May 10, 2023

Accepted: May 25, 2023

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-bsi>).
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 выгрузки 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: 8,3 уч. изд. л.
Подписано в печать: 15.07.2023
Тираж 250 экз.