

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. 14

№ 1

2019

# 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](http://www.elibrary.ru)).

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

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

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

**ПЕРЕВОДЧИК:** *Завьялова Дарья Владимировна, Игнатьева Анна Александровна*

**ВЕРСТКА:** *Мурзаев Алхан Магомедбекович*

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

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

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

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

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

*Колдин Валентин Яковлевич*, д. ю. н., профессор, МГУ им. М.В. Ломоносова (Москва, Россия)

*Крестовников Олег Анатольевич*, к. ю. н., ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (Москва, Россия)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Наименование органа, зарегистрировавшего издание:**

**ISSN:**

**Периодичность:**

**Учредитель:**

**Сайт:**

**Адрес:**

**e-mail:**

**Подписка**

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

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

4 раза в год

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

<http://www.tipse.ru>

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

[tipse@sudexpert.ru](mailto:tipse@sudexpert.ru)

Каталог «Пресса России»

# THEORY AND PRACTICE OF FORENSIC SCIENCE

## Science & Practice Journal

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

The journal is listed in the system of the Russian Science Citation Index ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)).

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

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

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

**TRANSLATOR:** *Dar'ya V. Zav'yalova*, *Anna A. Ignat'eva*

**DESIGNER:** *Alkhan M. Murzaev*

### EDITORIAL BOARD:

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

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

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

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

*Valentin Ya. Koldin*, Doctor of Science, Professor, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

*Oleg A. Krestovnikov*, Candidate of Science, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation (Moscow, Russia)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Frequency:** 4 times a year

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

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

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

**e-mail:** [tipse@sudexpert.ru](mailto:tipse@sudexpert.ru)

**Subscription:** Russian Press Subscription Catalog

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### *Теоретические вопросы*

**Г.Г. Омелянюк, В.В. Гулевская,  
А.С. Савенко**

Классификация объектов интеллектуальной собственности для целей судебной экспертизы

**Ш.Н. Хазиев**

Экономическая категория «стоимость» в уголовном праве и судебной экспертизе

**А.Ю. Бутырин, В.М. Круглякова,  
И.А. Шипилова**

Использование публичных данных в судебных экспертизах по определению стоимости объектов недвижимости: проблемы, ограничения, возможности

**О.А. Крестовников**

Экспертное исследование как вид практической познавательной деятельности: опыт системно-деятельностного подхода

**Т.Н. Секераж**

Психологическое исследование информационных материалов: становление нового вида судебной психологической экспертизы и новой экспертной специальности

### *Стандартизация и менеджмент качества*

**Е.В. Чеснокова**

Соотношение терминов и определений международного стандарта ИСО 21043-1-2018 и терминологии отечественной судебной экспертологии

### *Экспертная практика*

**И.В. Латышов, В.А. Васильев,  
Д.А. Евстропов, М.С. Становой**

Современные проблемы выявления потожировых следов рук на поверхности стреляных гильз

**С.Ю. Розов, Н.Д. Кутузова,  
Т.Н. Болышева**

Опыт применения данных дистанционного зондирования Земли при производстве судебных экологических экспертиз

**А.М. Зинин**

Идентификация человека и установление личности по признакам внешности: соотношение понятий

**В.А. Жаворонков**

Задачи судебной экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств

## CONTENTS

### *Theoretical Issues*

**Georgii G. Omel'yanyuk,  
Viktoriya V. Gulevskaya, Anton S. Savenko**

Systematization of Intellectual Property Objects for Forensic Purposes

**Shamil N. Khaziev**

Economic Category of 'Value' in Criminal Law and Forensic Science

**Andrei Yu. Butyrin,  
Viktoriya M. Kruglyakova, Irina A. Shipilova**

The Application of Public Data in Forensic Real Estate Valuations: Problems, Limitations, Opportunities

**Oleg A. Krestovnikov**

Forensic Expert Research as a Type of Cognitive Activity: the Experience of Activity-Based Systems Approach

**Tat'yana N. Sekerazh**

Psychological Analysis of Informational Materials: Establishing a New Type of Forensic Psychological Evaluation and a New Forensic Science Specialty

### *Standardization and Quality Management*

**Elena V. Chesnokova**

Correspondence between the Terms and Definitions of the International Standard ISO 21043-1-2018 and Terminology Developed by National Forensic Expertology

### *Forensic Casework*

**Igor' V. Latyshov, Vasilii A. Vasil'ev,  
Dmitrii A. Evstropov, Marat S. Stanovoi**

Current Issues in Sebaceous Sweat Fingerprint Residue Visualization on Fired Cartridge Cases

**Sergei Yu. Rozov, Nina D. Kutuzova,  
Tat'yana N. Bolysheva**

Experience of Applying Remote Sensing Earth Data in Environmental Forensics

**Aleksandr M. Zinin**

Human Identification and Anthropometric Identification: Correlation between Concepts

**Vladimir A. Zhavoronkov**

The Tasks of Forensic Analysis of Vehicle Identification Markings



---

**Л.И. Модина**

К вопросу о технологии окрашивания транспортных средств и о составе используемых лакокрасочных материалов

**80**

**Larisa I. Modinova**

On the Issue of Automotive Paint Technology and Composition of Paints and Varnishes Used

***Методы и средства***

**А.А. Селиванов**

Частная методика исследования алкогольной продукции при производстве судебно-товароведческой экспертизы

**87**

***Methods and Tools***

**Aleksandr A. Selivanov**

A Special Methodology for Alcoholic Product Analysis for the Purposes of Forensic Product Examination

***Вопросы подготовки  
судебных экспертов***

**Г.В. Черепенько**

Типичные ошибки при производстве почерковедческой экспертизы копий рукописных реквизитов

**97**

***Education and Training  
in Forensic Science***

**Georgie V. Cherepenko**

Typical Mistakes in Forensic Handwriting Analysis of Copies of Handwritten Entries

***Рецензии***

**И.С. Таубкин, А.Р. Саклантй**

О надежности методики установления причинной связи токовой перегрузки электропроводки с возникновением пожара

**106**

***Reviews***

**Igor' S. Taubkin, Aleksandr R. Saklantiy**

Reliability of the Method for Establishing Causation between Electrical Circuit Overload and Fire Ignition

***Судебная экспертиза  
за рубежом***

**Н.В. Говорина, С.А. Кузьмин, А.И. Усов**

Основные аспекты деятельности Европейской сети судебно-экспертных учреждений на современном этапе

**116**

***International Perspectives  
in Forensic Science***

**Natal'ya V. Govorina,**

**Sergei A. Kuz'min, Aleksandr I. Usov**

Main Activities of the European Network of Forensic Science Institutes at the Present Stage

**Н.В. Фетисенкова, А.А. Игнатьева**

Новые публикации по судебной экспертизе

**121**

**Natal'ya V. Fetisenkova, Anna A. Ignat'eva**

New Publications in Forensic Science

## Классификация объектов интеллектуальной собственности для целей судебной экспертизы

 Г.Г. Омелянюк<sup>1,2</sup>,  В.В. Гулевская<sup>1,3</sup>, А.С. Савенко<sup>1,2</sup>

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

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва 117198, Россия

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

**Аннотация.** Рассмотрено соотношение понятий объекта судебной экспертизы интеллектуальной собственности и объекта интеллектуальной собственности. Проанализированы характеристики этих объектов, в частности нематериальная природа объектов интеллектуальной собственности и материальный характер объектов судебной экспертизы интеллектуальной собственности. Проведено разграничение понятий «интеллектуальная собственность», «промышленная собственность» и «нематериальные активы». Предложена классификация объектов интеллектуальной собственности для целей судебной экспертизы на основе практики назначения судами экспертиз объектов интеллектуальной собственности. Обосновано выделение в системе Минюста России нового рода судебной экспертизы, а также четырех новых экспертных специальностей: (1) исследование объектов авторского права и объектов смежных прав, (2) исследование объектов патентного права и нетрадиционных объектов, (3) исследование средств индивидуализации, (4) определение стоимости объектов интеллектуальной собственности.

**Ключевые слова:** интеллектуальная собственность, судебная экспертиза объектов интеллектуальной собственности, объекты судебной экспертизы, результаты интеллектуальной деятельности, средства индивидуализации, промышленная собственность, нематериальные активы

**Для цитирования:** Омелянюк Г.Г., Гулевская В.В., Савенко А.С. Классификация объектов интеллектуальной собственности для целей судебной экспертизы // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Том 14. № 1. С. 6–12. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-6-12>

## Systematization of Intellectual Property Objects for Forensic Purposes

 Georgii G. Omel'yanyuk<sup>1,2</sup>,  Viktoriya V. Gulevskaya<sup>1,3</sup>, Anton S. Savenko<sup>1,2</sup>

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

<sup>2</sup> Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow 117198, Russia

<sup>3</sup> Bauman Moscow State Technical University, Moscow 105055, Russia

**Abstract.** Correlation of the concepts of the object of forensic intellectual property investigation and the object of intellectual property is contemplated. The attributes of these objects are analyzed, in particular the intangible nature of intellectual property objects and the tangible character of the objects of forensic intellectual property investigation. A distinction is made between the concepts of 'intellectual property', 'industrial property' and 'intangible assets'. The proposed systematization of intellectual property objects for forensic purposes is based on current practices in court ordered forensic intellectual property investigations. The case is made for setting up a new species of forensic investigation in the system of the Russian Ministry of Justice, as well as four new forensic science specialties: (1) investigation of items covered by copyright and related rights, (2) investigation of objects of patent rights and unconventional objects, (3) investigation of brand identities, (4) valuation of intellectual property objects.

**Keywords:** intellectual property, forensic investigation of intellectual property, objects of forensic investigation, results of intellectual activity, brand identity, industrial property, intangible assets

**For citation:** Omel'yanyuk G.G., Gulevskaya V.V., Savenko A.S. Systematization of Intellectual Property Objects for Forensic Purposes. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 1. P. 6–12. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-6-12>

В последние несколько лет наблюдается значительное ускорение инновационных процессов, создается все больше новых технологий, продуктов, подходов к ведению бизнеса [1]. В этих процессах важную роль играет институт права интеллектуальной собственности, обеспечивающий правовую базу охраны и защиты результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации. Одновременно возрастает число судебных споров, для разрешения которых необходимо применение специальных знаний [2]; процессуальной формой их применения в судопроизводстве является судебная экспертиза.

Под судебной экспертизой объектов интеллектуальной собственности (СЭОИС) следует понимать процессуальное действие, осуществляемое лицами, обладающими специальными знаниями в области научных основ и методик исследования результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации, в целях получения доказательственной информации по гражданскому, арбитражному или уголовному делу. В настоящее время СЭОИС назначается по определениям судов и постановлениям следственных органов Российской Федерации по делам о правовой охране и защите интеллектуальных прав.

Для классификации СЭОИС [3] и научно-методического обеспечения данного рода судебных экспертиз необходимо провести классификацию ее объектов.

По мнению Н.И. Кондакова, всякая классификация преследует конкретные цели и строится с соблюдением логических правил деления объема понятий:

- во-первых, для одной классификации необходимо применять одинаковые основания;
- во-вторых, элементы классификации должны взаимно исключать друг друга, то есть ни один из них не должен быть частью другого;
- в-третьих, объем элементов классификации должен равняться объему классифицируемого класса [4, с. 215].

Мы полностью согласны с мнением А.Р. Шляхова, что при формировании теоретических и методических основ рода (вида)

судебной экспертизы заслуживает внимания многомерное основание для классификации, базирующееся на совокупности существенных признаков судебной экспертизы: предмете, объекте, методах и методиках экспертного исследования, научных представлениях о которых определяют сущность специальных знаний эксперта [5].

Т.В. Аверьянова считает, что объект судебной экспертизы – это неотъемлемый и определяющий признак видовой принадлежности экспертного исследования, важный источник сведений о тех или иных событиях [6]. Объект экспертизы специфичен для каждого рода (вида) судебной экспертизы, и потому его природа является важным признаком для различения экспертиз. Вместе с тем было бы неверным строить общую классификацию СЭОИС лишь по этому признаку, однако использование специфичности этих объектов для разделения ее на виды, разновидности (группы), с учетом предмета экспертизы, мы считаем вполне обоснованным.

Для этого необходимо, во-первых, разграничить понятия «объекты интеллектуальной собственности» и «объекты судебной экспертизы интеллектуальной собственности», поскольку они неравнозначны, а во-вторых, определить различия между такими понятиями, как интеллектуальная собственность (ИС), промышленная собственность и нематериальные активы.

В теоретических работах по судебной экспертизе авторы дают различные определения объекта судебной экспертизы. Приведем некоторые из них. А.Р. Шляхов писал, что объекты экспертизы – это закрепленные в материалах дела и предусмотренные уголовно-процессуальным законодательством источники информации; в их числе главная роль принадлежит вещественным доказательствам, вещной обстановке места происшествия, образцам сравнительного исследования [5]. По мнению Ю.К. Орлова, объекты экспертизы – это источники сведений о фактах и носители информации, которые подвергаются экспертному исследованию и посредством которых эксперт познает обстоятельства, входящие в предмет экспертизы [7, с. 6]. По

мнению Р.С. Белкина, объект экспертного исследования – материальный объект, содержащий информацию, необходимую для решения экспертной задачи [8]. Уточняя свое суждение, Р.С. Белкин дает еще одно определение: объектами судебной экспертизы могут быть как материальные образования (материальные объекты), так и процессы [9, с. 304].

Согласно ст. 10 Федерального закона от 31.05.2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», объектами исследования являются вещественные доказательства, документы, предметы, животные, трупы и их части, образцы для сравнительного исследования, а также материалы дела, по которому производится судебная экспертиза. Таким образом, можно сделать вывод, что объект судебной экспертизы – это полученный законным образом материальный носитель информации, исследование которого позволяет установить обстоятельства (факты), имеющие значение для дела. При этом данный объект может быть исследован с помощью судебно-экспертных методов. В практической экспертной деятельности – это определенный объект (объекты), поступающий на исследование, а также документы и материалы дела, содержащие информацию об объекте исследования.

В соответствии с четвертой частью Гражданского кодекса Российской Федерации от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ГК РФ) объектами ИС являются:

1) результаты интеллектуальной деятельности:

- объекты авторского права: произведения науки, литературы, искусства, программы для ЭВМ, базы данных, производные произведения, составные произведения, проекты официальных документов, символов и знаков (ст. 1259–1261, 1263 и 1264);

- объекты смежного права: результаты исполнительской деятельности; фонограммы; сообщения в эфир; базы данных; произведения науки, литературы и искусства, обнародованные после их перехода в общественное достояние, в части охраны прав публикаторов таких произведений (ст. 1304);

- объекты патентного права: изобретения, полезные модели, промышленные образцы (ст. 1349);

- нетрадиционные объекты: топологии интегральных микросхем (ст. 1448), селекционные достижения (сорта растений и породы животных) (ст. 1412), секреты производства (ноу-хау) (ст. 1465);

2) средства индивидуализации:

- товарные знаки (знаки обслуживания) (ст. 1477),

- фирменные наименования (ст. 1473),

- коммерческие обозначения (ст. 1538),

- наименования мест происхождения товаров (ст. 1516).

Данный перечень объектов ИС исчерпывающий, охраняется законом, а также имеет отличительную особенность, которая выражается в их нематериальной природе. Результат интеллектуальной деятельности должен быть воплощен в конкретную объективную форму, предусматривающую возможность его воспроизведения. То есть любой объект интеллектуальной собственности, если он является предметом судебного спора, должен быть выражен и представлен на рассмотрение суда в объективной, материальной форме. Поэтому нематериальная сущность объектов ИС, как правило, выражается в материальных предметах, которые в свою очередь и предоставляются на экспертное исследование.

Приведем примеры из экспертной практики. Для производства СЭОИС представлен лист формата А4, на котором напечатано изображение товара с обозначением, которым маркируется изделие ответчика. В данном случае мы имеем дело с материальным носителем информации, в котором отобразилось обозначение, являющееся нематериальным объектом. Если же предметом гражданского спора является компьютерная программа, то на экспертное исследование могут быть предоставлены предпроектная документация (пакет документов, создаваемый до начала проектирования программы), исходные тексты программ (тексты программы на исходном языке программирования) на электронных или бумажных носителях информации, адаптированная программа (программа, скопированная на магнитный носитель компьютерной системы и готовая к работе и достижению целей, для которых она создана) и т. д. [10].

На основании сравнительного сопоставления отличительных признаков объектов ИС и объектов СЭОИС (табл.) можно сделать вывод, что объектами СЭОИС являются объекты ИС, отображенные на материальных носителях или представленные в виде предметов, а также иные документы и материалы дела, содержащие информацию об объектах ИС. То есть объекты СЭОИС содержат информацию о произошедших фактах и событиях и одновременно являются отображениями объектов ИС. Например, в

художественной книге отображается произведение литературы как объект авторского права, или в механизме дверного замка отображается изобретение запирающего устройства как объект патентного права.

Немаловажную роль для классификации объектов ИС играет также определение различий между понятиями интеллектуальной собственности, промышленной собственности (ПС) и нематериальных активов (НМА). Данные понятия близки, но есть различия в их содержании и сферах применения. Как уже указывалось ранее, ИС – это результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации, исчерпывающий перечень которых приведен в ст. 1225 ГК РФ. Под ПС понимается некий вид интеллектуальной собственности, объектами охраны которого являются изобретения, промышленные образцы, полезные модели, товарные знаки, фирменные наименования, наименования мест происхождения товаров, коммерче-

ские обозначения, селекционные достижения, топологии интегральных микросхем, секреты производства (ноу-хау), а также пресечение недобросовестной конкуренции. НМА в соответствии с правилами бухгалтерского учета являются активы, удовлетворяющие следующим условиям:

- 1) отсутствие материально-вещественной формы;
- 2) способность приносить доход организации в будущем;
- 3) наличие прав организации на данный актив;
- 4) возможность идентификации данного актива;
- 5) использование более 12 месяцев;
- 6) организация не предполагает последующую продажу в течение 12 месяцев;
- 7) возможность определения первоначальной стоимости объекта.

Как мы видим, объекты, понимаемые под понятиями «интеллектуальная собственность», «промышленная собственность» и «нематериальные активы», различны, но есть и области пересечения данных понятий (рис.).

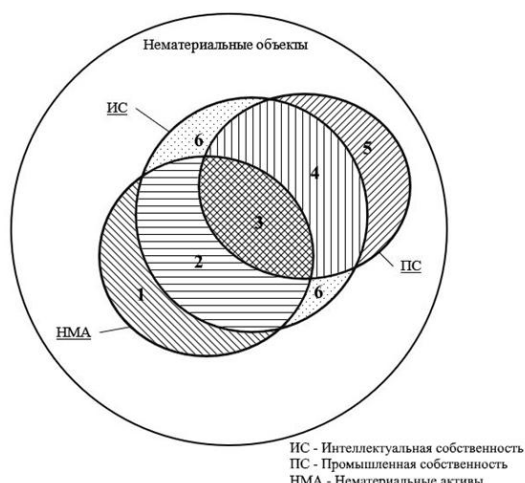
**Таблица.** Сравнительная характеристика объектов интеллектуальной собственности и объектов судебной экспертизы интеллектуальной собственности

**Table.** Comparative analysis of objects of intellectual property and objects of forensic intellectual property investigation

| Признак                                         | ИС                                                                                                                                                                                     | СЭОИС                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Форма                                           | Нематериальная (знания, информация и т. д.)                                                                                                                                            | Материально-вещественная (мобильный телефон, образцы импланта и т. д.)                                                                                                     |
| Количество объектов                             | Ограниченно (ст. 1225 ГК РФ)                                                                                                                                                           | Не ограничено                                                                                                                                                              |
| Правовой статус                                 | Интеллектуальные права, которые включают исключительное право, являющееся имущественным правом; также личные неимущественные права и иные права                                        | Связаны с правонарушением и представлены в качестве вещественных доказательств либо зафиксированы любым другим законным путем                                              |
| Способность к уничтожению или изменению свойств | Возможность многократного и неограниченного воспроизведения (копирования) без уничтожения или изменения свойств                                                                        | Возможность изменения свойств и уничтожения, например, в ходе экспертного исследования                                                                                     |
| Ценность                                        | Потенциальный источник получения коммерческой выгоды                                                                                                                                   | Источник потенциальной информации о правонарушении, которая нуждается в переводе ее в актуальную доказательственную информацию по делу путем применения специальных знаний |
| Гносеологическая сущность                       | Определяется международными договорами (например, Всемирной декларацией по ИС, Парижской конвенцией по охране промышленной собственности), Конституцией РФ, ГК РФ и т. д. <sup>1</sup> | Является носителем различных свойств и качеств, поддающихся экспертному познанию                                                                                           |

<sup>1</sup> <http://ipc.arbitr.ru/law/doc>





**Рис.** Соотношение понятий «интеллектуальная собственность», «промышленная собственность» и «нематериальные активы»

**Fig.** Correlation of the concepts 'intellectual property', 'industrial property' and 'intangible assets'

В область 1 входят объекты, которые признаны в качестве нематериальных активов, но не являются ИС или объектом ПС. Например, деловая репутация. В область 2 входят те объекты, которые признаны в качестве нематериального актива, включены в ИС, но не являются объектами ПС (например, объекты смежных прав). В области 3 находятся объекты, признанные в качестве НМА, являющиеся ИС в соответствии с ГК РФ, а также входящие в состав объектов ПС (например, изобретения). В область 4 включены объекты, которые не признаны в качестве НМА, являются ИС, а также объектом ПС (например, фирменное наименование). В область 5 входит пересечение недобросовестной конкуренции, включенное в состав объектов охраны ПС Парижской конвенцией по охране промышленной собственности от 1883 г.<sup>2</sup> В области 6 находятся объекты, являющиеся ИС, но не входящие в состав объектов ПС и не признанные в качестве НМА (например, объекты авторского права). Вне описанных выше областей расположены все иные нематериальные объекты – не имеющие материально-вещественной формы (например, доменные имена).

Как правило, экспертами в области интеллектуальной собственности исследуются материальные носители информации об объекте ИС и охранные документы, выданные уполномоченным органом.

Одни и те же вещественные доказательства могут быть объектами различных родов и даже классов судебной экспертизы.

Например, ортопедический матрас может быть объектом и СЭОИС, и судебной экспертизы материалов, веществ и изделий. В первом случае перед экспертом может быть поставлен вопрос: «Содержит ли представленный для исследования матрас (\_\_\_ полное товарное название, размер, артикул, производитель) каждый признак полезной модели, приведенный в независимом пункте содержащейся в патенте формулы полезной модели, либо признак, эквивалентный ему и ставший известным в качестве такового в данной области техники до (\_\_\_ дата)?» Во втором случае на разрешение эксперта может быть поставлен вопрос: «Изготовлен ли представленный для исследования матрас (\_\_\_ полное товарное название, размер, артикул, производитель) с использованием сферических массажных элементов в виде шариков различного диаметра из эластичного упругого материала в качестве заполнителя секций?»

Анализ экспертной практики показывает, что объектами СЭОИС, поступающими на исследование, являются:

- вещественные доказательства, например: органайзер (несессер), упаковка стирального порошка, меховая накидка, маникюрный стол, камин электрический, разрядник длинно-искровой, бутылка шампанского, решетка геосинтетическая, изображения на фирменном бланке (этикетках, странице Интернета, DVD-диске), эмблема театра, стальные прутья, диссертационная работа, информационно-практический журнал, образцы имплантата, гильзы патронов к охотничьему оружию, вакуумный выключатель, видеоролик и др.;

- материалы дела, например патенты на изобретение, свидетельства на товарные знаки, документация на изделия, соглашение о порядке использования изобретения, авторское свидетельство, дубликаты свидетельств об официальной регистрации программ для ЭВМ и др.

Мы считаем, что объекты интеллектуальной собственности для целей судебной экспертизы можно классифицировать на основании специальных знаний экспертов в сфере права интеллектуальной собственности и в области материнских наук, необходимых для проведения исследований, и предлагаем выделить четыре группы объектов.

1. Объекты авторского права и смежных прав (произведения изобразительного искусства, музыкальные, аудиовизуальные произведения, исполнения, фонограммы и так далее).

<sup>2</sup> <http://ipc.arbitr.ru/law/docs/17>

2. Объекты патентного права (изобретения, полезные модели, промышленные образцы), секреты производства (ноу-хау), а также топологии интегральных микросхем.

3. Селекционные достижения (сорта растений и породы животных).

4. Средства индивидуализации (товарные знаки (знаки обслуживания), фирменные наименования, коммерческие обозначения, наименования мест происхождения товаров).

При производстве СЭОИС экспертом исследуются вещественные доказательства, представленные в материалах дела в целях установления предполагаемого использования изобретения или полезной модели. Эксперт исследует охраняемое патентом изобретение только в объеме, необходимом для ответа на поставленные судом вопросы. В частности, эксперт не должен оценивать по критериям патентоспособности исследуемое изобретение или полезную модель.

Помимо исследования непосредственного объекта экспертизы, в котором предполагается использование изобретения или полезной модели, охраняемых патентом, производится исследование патентной документации – анализ формулы изобретения, описания, чертежей, что является обязательным условием проведения экспертизы.

Задачи, стоящие перед экспертами в области авторских и смежных прав, имеют существенные отличия от задач других экспертиз. Например, объектом авторского права является результат интеллектуальной деятельности, созданный творческим трудом<sup>3</sup>. Под действие авторского права попадают произведения науки, литературы, искусства, программы для ЭВМ. Смежные права защищают права создателей фонограмм, исполнителей, от неразрешенного правообладателем использования результатов их творческой деятельности. Правовой институт авторского права охраняет произведения; под этим подразумевается форма и образный строй выражения творческого замысла, а не сами идеи, которые заключены в образах и словах. Правовая охрана результата творческой деятельности как объекта авторского права начинается с момента

опубликования произведения в какой-либо объективной форме, в том числе устной.

На сегодняшний день разработан ряд классификаций судебных экспертиз, объектами которых являются результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации. Так, классификация судебных экспертиз результатов интеллектуальной деятельности была предложена Е.Г. Пфейфер<sup>4</sup>. На Украине в Перечне основных видов судебных экспертиз и экспертных специальностей<sup>5</sup> выделен класс «Экспертиза в сфере интеллектуальной собственности» [11].

Соглашаясь с Е.Г. Пфейфер в вопросе необходимости формирования частной теории судебных экспертиз объектов интеллектуальной собственности и принимая во внимание опыт украинских коллег, считаем необходимым дополнить приведенную Е.Г. Пфейфер классификацию в части экспертиз таких объектов, как секреты производства (ноу-хау), топологии интегральных микросхем, а также селекционные достижения, в общем случае называемых нетрадиционными объектами. Однако считаем выделение экспертиз объектов интеллектуальной собственности в отдельный класс нерациональным, влекущим излишнее дробление экспертиз и, как следствие, не отвечающим требованиям практической судебной-экспертной деятельности.

В силу вышесказанного мы предлагаем выделить и внести в Перечень родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России, род «Судебная экспертиза объектов интеллектуальной собственности» и дополнить Перечень экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России<sup>6</sup> следующими специальностями:

29.1 Исследование объектов авторского права и объектов смежных прав.

29.2 Исследование объектов патентного права и нетрадиционных объектов.

29.3 Исследование средств индивидуализации.

29.4 Определение стоимости объектов интеллектуальной собственности.

<sup>3</sup> Постановление Пленума Верховного Суда РФ № 5, Пленума ВАС Российской Федерации № 29 от 26.03.2009 «О некоторых вопросах, возникших в связи с введением в действие части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации». <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=86879&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.9257984209703294#06837713786716921>

<sup>4</sup> Пфейфер Е.Г. Судебные экспертизы результатов интеллектуальной деятельности: теория и практика назначения, проведения и оценки результатов исследования: дис. ... канд. юрид. наук. Москва, 2016. 183 с.

<sup>5</sup> [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/RE30143.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE30143.html)

<sup>6</sup> <http://www.sudexpert.ru/files/norms/237.pdf>

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Савенко А.С. Творческая активность России и зарубежья в динамике // Качество. Инновации. Образование. 2017. № 8 (147). С. 28–35.
2. Смирнова С.А., Гулевская В.В., Омелянюк Г.Г. Судебная экспертиза объектов интеллектуальной собственности: новое направление судебно-экспертной деятельности Минюста России // Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Том 13. № 2. С. 16–26. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-2-16-26>
3. Дмитриева К.С. Проблемные вопросы при проведении экспертиз в сфере интеллектуальной собственности // Судебная экспертиза Беларуси. 2018. № 2 (7). С. 28–32.
4. Кондаков Н.И. Логический словарь. М.: Наука, 1971. 656 с.
5. Шляхов А.Р. Труды по судебной экспертизе. М.: Наука, 2006. 567 с.
6. Аверьянова Т.В. Судебная экспертиза. Курс общей теории. М.: Норма, 2009. 480 с.
7. Орлов Ю.К. Использование специальных знаний в уголовном судопроизводстве. Учебное пособие. Вып. 2. Судебная экспертиза. Общие понятия. М.: МГЮА, 2004. 23 с.
8. Белкин Р.С. Криминалистическая энциклопедия. 2-е изд., доп. М.: Мегатрон XXI, 2000. 334 с.
9. Белкин Р.С. Курс криминалистики: Частные криминалистические теории. В 3-х томах. Т. 2. М.: Юрист, 1997. 464 с.
10. Семикаленова А.И. Решение проблемы определения объектов судебной программно-компьютерной экспертизы через теорию отражения Р.С. Белкина // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 3. С. 40–44. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2017-12-3-40-44>
11. Крайнев П. Судебная экспертиза интеллектуальных прав // Юридическая практика. Газета украинских юристов. № 51 (365) от 19.02.2004. <http://pravo.ua/article.php?id=10004143>

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

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

**Гулевская Виктория Владимировна** – к. ю. н., заместитель заведующего отделом инноваций судебно-экспертной деятельности ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, доцент кафедры юриспруденции, интеллектуальной собственности и судебной экспертизы МГТУ им. Н.Э. Баумана; e-mail: vika-gulevskaia@rambler.ru

**Савенко Антон Сергеевич** – инженер-патентовед, младший научный сотрудник отдела инноваций судебно-экспертной деятельности ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, аспирант кафедры судебно-экспертной деятельности ФГАОУ ВО РУДН; e-mail: savenkoas@gmail.com

## REFERENCES

1. Savenko A.S. Creative activity in Russia and abroad in the dynamics. *Quality. Innovation. Education*. 2017. No. 8. P. 28–35. (In Russ.)
2. Smirnova S.A., Gulevskaya V.V., Omel'yanyuk G.G. Forensic Intellectual Property Investigations: A New Area of Forensic Practice in the System of the Russian Ministry of Justice. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2018. Vol. 13. No. 2. P. 16–26. (In Russ.) <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-2-16-26>
3. Dmitrieva K.S. Problems in conducting expertises in the sphere of intellectual property. *Forensic examination of Belarus*. 2018. No. 2 (7). P. 28–32. (In Russ.)
4. Kondakov N.I. *A dictionary of logic*. Moscow: Nauka, 1971. 656 p. (In Russ.)
5. Shlyakhov A.R. *Writings on forensic science*. Moscow: Nauka, 2006. 567 p. (In Russ.)
6. Aver'yanova T.V. *Forensic science: a general theory course*. Moscow: Norma, 2009. 480 p. (In Russ.)
7. Orlov Yu.K. *The use of specialized knowledge in the criminal process: a study guide. Issue 2. Forensic science: general concepts*. Moscow: MGYuA, 2004. 23 p. (In Russ.)
8. Belkin R.S. *Encyclopedia of criminalistics*. 2<sup>nd</sup> ed. Moscow: Megatron XXI, 2000. 334 p. (In Russ.)
9. Belkin R.S. *Criminalistics course. Special theories of criminalistics. In three volumes. Vol. 2*. Moscow: Yurist, 1997. 464 p. (In Russ.)
10. Semikalenova A.I. The Problem of Defining the Objects of Forensic Software Analysis and Its Solution via R.S. Belkin's Reflection Theory. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017. Vol. 12. No. 3. P. 40–44. (In Russ.) <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2017-12-3-40-44>
11. Krainev P. Forensic investigation of intellectual rights. Legal practice. *The newspaper of Ukrainian lawyers*. No. 51 (365) dated on 19.02.2004. (In Russ.). <http://pravo.ua/article.php?id=10004143>

## ABOUT THE AUTHORS

**Omel'yanyuk Georgii Georgievich** – Doctor of Law, Associate Professor, Deputy Director of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; Professor of the Department of Forensic Examination Activities, RUDN University; e-mail: g.omelyanyuk@sudexpert.ru

**Gulevskaya Viktoriya Vladimirovna** – Candidate of Law, Deputy Head of the Department of Innovations in the Practice of Forensic Science of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; Associate Professor of the Law, Intellectual Property and Forensic Science Department of the Bauman Moscow State Technical University; e-mail: vika-gulevskaia@rambler.ru

**Savenko Anton Sergeevich** – Patent Engineer, Research Assistant at the Department of Innovations in the Practice of Forensic Science of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; Graduate Research Student of the Department of Forensic Examination Activities, RUDN University; e-mail: savenkoas@gmail.com

Статья поступила 10.01.2019  
Received 10.01.2019

## Экономическая категория «стоимость» в уголовном праве и судебной экспертизе

 Ш.Н. Хазиев

Московская городская коллегия адвокатов, Адвокатская контора «Аснис и партнеры», Москва 121099, Россия

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные положения уголовного права, касающиеся экономической категории стоимости. Анализ текста Уголовного кодекса Российской Федерации свидетельствует о необходимости единообразного понимания данной категории вне зависимости от уголовно-правовой нормы. Определение стоимости при расследовании и судебном разбирательстве многих видов преступлений имеет важное значение и нуждается в более глубоком ее понимании. При назначении, производстве и оценке судебных экспертиз, на разрешение которых ставится вопрос об определении стоимости, возникают неизбежные трудности, обусловленные сложностью определения содержания специальных знаний, необходимых для проведения исследований. В статье проанализированы основные положения уголовного права, касающиеся экономической категории стоимости, и разъяснения Верховного Суда Российской Федерации по вопросу определения стоимости в уголовном судопроизводстве.

Обоснована недопустимость назначения и проведения судебных оценочных экспертиз, так как цели и нормы законодательства об оценке и оценочной деятельности не всегда соответствуют задачам и методикам судебно-экспертного определения стоимости товаров, услуг, культурных ценностей. Показана необходимость создания новых и совершенствования существующих методик судебно-экспертного определения стоимости в рамках таких экспертиз, как судебно-товароведческая, судебно-экономическая, судебная строительно-техническая и др.

**Ключевые слова:** стоимость, судебная экспертиза, оценка, оценочная деятельность, уголовное право, уголовный процесс, судопроизводство, контрабанда, рыночная стоимость, фактическая стоимость, материальная стоимость

**Для цитирования:** Хазиев Ш.Н. Экономическая категория «стоимость» в уголовном праве и судебной экспертизе // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Том 14. № 1. С. 13–23.  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-13-23>

## Economic Category of 'Value' in Criminal Law and Forensic Science

 Shamil N. Khaziev

"Asnis & Partners" Law Office, Moscow 121099, Russia

**Abstract.** The main provisions of Criminal Law relating to the economic category of 'value' are discussed in the article. Text analysis of the Criminal Code of the Russian Federation indicates the need for a uniform understanding of this category, regardless of the criminal law. During the investigation and trial of many types of crimes appraisal is significant and needs a deeper comprehension. While appointment, production and evaluation of forensic examinations, the resolution of which raises the question of valuation, inevitable complications arise due to the intricacy of determining the content of the specialized knowledge necessary for their implementation. The main provisions of Criminal Law relating to the economic category of 'value' as well as the interpretations of the Supreme Court of the Russian Federation concerning value determination in the Criminal Law are discussed in the article.

The inadmissibility of forensic appraisal examinations appointment and conduct is justified, since the goals and norms of the legislation on appraisal and appraisal activities do not always correspond to the tasks and methods of forensic expert valuation of goods, services, cultural values. The necessity of development of new and improvement of existing forensic expert valuation methods in the framework of such examinations as forensic product examination, forensic economics, construction forensic etc. is presented.



**Keywords:** *value, forensic examination, appraisal, appraisal activity, criminal law, criminal procedure, legal proceedings, smuggling, market value, actual cost, tangible value*

**For citation:** Khaziev Sh.N. Economic Category of 'Value' in Criminal Law and Forensic Science. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 1. P. 13–23. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-13-23>

Коренное изменение социально-экономической основы Российской Федерации в постсоветскую эпоху и становление рыночных отношений существенно повлияли не только на содержание уголовного законодательства, но и на терминологию уголовно-правовых норм. В действующем Уголовном кодексе Российской Федерации (УК РФ) содержится 53 статьи, где упоминается стоимость. При этом термин «стоимость» имеет особенности в различных статьях и нередко требует дополнительного разъяснения.

Определенные сложности имеются и в практике судебно-экспертного определения стоимости различных категорий объектов для целей уголовного судопроизводства. Они обусловлены большим разнообразием объектов и, соответственно, видов специальных знаний, необходимых для исследования их стоимостных характеристик, а также недостаточной определенностью при разграничении компетенции профессиональных оценщиков, руководствующихся законодательством об оценочной деятельности, и экспертов, на профессиональной основе осуществляющих судебно-экспертную деятельность в сфере судопроизводства.

Слово «стоимость» имеет несколько значений. В экономической теории – это основа количественных соотношений при добровольном обмене товарами между собственниками. В бухгалтерском учете и статистике – это выраженная в деньгах величина затрат на приобретение или изготовление объекта. В повседневной речи – это цена товара, затраты на приобретение чего-либо.

В подавляющем большинстве статей УК РФ, где говорится о стоимости, речь идет о рыночной стоимости, хотя на это прямо нигде не указывается. В то же время имеются упоминания номинальной и кадастровой стоимости.

В связи с многообразием сфер человеческой деятельности, где установлены уголовно-правовые запреты, объекты, в отношении которых уголовное право требует определения стоимости, также разнообразны. Конечная цель определения

стоимости объектов – установление размера подлежащего назначению штрафа, установление факта наличия квалифицирующих признаков преступления (определение значительного, крупного или особо крупного размера ущерба, дохода), разграничение административно-правовой и уголовной ответственности за совершенное деяние, определение размера подлежащего конфискации имущества, справедливое возмещение причиненного вреда и др.

В зависимости от вида объекта, стоимость которого необходимо определить в рамках уголовного процесса, применяются различные методы расчета. В случаях, когда только следственным путем определить стоимость объекта невозможно, назначается судебная экспертиза.

Наиболее часто в УК РФ упоминаются стоимость предметов, стоимость имущества и стоимость денежных инструментов.

*Стоимость предмета* упоминается в ст. 46 (Штраф<sup>1</sup>), ст. 104.2 (Конфискация денежных средств или иного имущества взамен предмета, подлежащего конфискации), ст. 164 (Хищение предметов, имеющих особую ценность<sup>2</sup>), ст. 243.3 (Уклонение исполнителя земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных или иных работ либо археологических полевых работ, осуществляемых на основании разрешения (открытого листа), от обязательной передачи государству обнаруженных при проведении таких работ предметов, имеющих особую культурную ценность, или культурных ценностей в крупном размере).

*Стоимость имущества* упоминается в ст. 104.1, ч. 2 (Конфискация имущества<sup>3</sup>), ст. 104.2 (Конфискация денежных средств или иного имущества взамен предмета, подлежащего конфискации), ст. 104.3 (Возмещение причиненного ущерба), ст. 141.1 (Нарушение порядка финанси-

<sup>1</sup> Говорится о кратной стоимости предмета.

<sup>2</sup> Речь идет о хищении предметов или документов, имеющих особую историческую, научную, художественную или культурную ценность.

<sup>3</sup> Речь идет о стоимости приобщенного имущества, подлежащего конфискации.



вания избирательной кампании кандидата, избирательного объединения, деятельности инициативной группы по проведению референдума, иной группы участников референдума<sup>4</sup>); ст. 158 (Кража<sup>5</sup>); 158.1 (Мелкое хищение, совершенное лицом, подвергнутым административному наказанию), ст. 159 (Мошенничество<sup>6</sup>); ст. 159.1 (Мошенничество в сфере кредитования<sup>7</sup>); ст. 160 (Присвоение или растрата<sup>8</sup>), ст. 162 (Грабеж), ст. 163 (Вымогательство), ст. 167 (Умышленное уничтожение или повреждение имущества<sup>9</sup>), ст. 168 (Уничтожение или повреждение имущества по неосторожности<sup>10</sup>), ст. 170 (Регистрация незаконных сделок с недвижимым имуществом<sup>11</sup>), ст. 172.2 (Организация деятельности по привлечению денежных средств и (или) иного имущества.), ст. 174 (Легализация (отмывание) денежных средств или иного имущества, приобретенных другими лицами преступным путем), ст. 174.1 (Легализация (отмывание) денежных средств или иного имущества, приобретенных лицом в результате совершения им преступления), ст. 175 (Приобретение или сбыт имущества, заведомо добытого преступным путем), ст. 184 (Оказание противоправного влияния на результат официального спортивного соревнования или зрелищного коммерческого конкурса), ст. 195 (Неправомерные действия при банкротстве), ст. 198 (Уклонение физического лица от уплаты налогов, сборов и (или) физического лица – плательщика страховых взносов от уплаты страховых взносов), ст. 199 (Уклонение от уплаты налогов, сборов, подлежащих уплате организацией, и (или) страховых взносов, подлежащих уплате организацией – плательщиком страховых взносов), ст. 199.2 (Соккрытие денежных средств либо имущества<sup>12</sup> организации или индивидуального предпринимателя, за счет которых должно производиться взыскание налогов, сборов, страховых взносов), ст. 200.4 (Злоупотребления в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных или муници-

пальных нужд), ст. 200.5 (Подкуп работника контрактной службы, контрактного управляющего, члена комиссии по осуществлению закупок), ст. 204 (Коммерческий подкуп), ст. 204.1 (Посредничество в коммерческом подкупе); 290, 291, 291.1 (Получение взятки. Дача взятки, посредничество во взяточничестве). В ч. 2 ст. 104.1 (Конфискация имущества) говорится: «Если имущество, полученное в результате совершения преступления, и (или) доходы от этого имущества были приобщены к имуществу, приобретенному законным путем, конфискации подлежит та часть этого имущества, которая соответствует *стоимости приобщенных имущества и доходов от него*».

*Стоимость денежных инструментов* упоминается в ст. 46, ст. 184, ст. 185.3 (Манипулирование рынком), ст. 185.6 (Неправомерное использование инсайдерской информации), ст. 200.1 (Контрабанда наличных денежных средств и (или) денежных инструментов); в примечании к этой статье дается определение денежных инструментов в целях указанной статьи: дорожные чеки, векселя, чеки (банковские чеки), а также ценные бумаги в документарной форме, удостоверяющие обязательство эмитента (должника) по выплате денежных средств, в которых не указано лицо, которому осуществляется такая выплата), ст. 200.5, ст. 204, ст. 290. Как правило, стоимость денежных инструментов определяется по их номиналу, что особых трудностей не вызывает.

В двадцати девяти статьях УК РФ сказано о стоимости пятнадцати видов объектов:

1. *Стоимость лекарственных средств или медицинских изделий* – ст. 235.1 (Незаконное производство лекарственных средств и медицинских изделий, стоимость лекарственных средств, медицинских изделий или биологически активных добавок), ст. 238.1 (Обращение фальсифицированных, недоброкачественных и незарегистрированных лекарственных средств, медицинских изделий и оборот фальсифицированных биологически активных добавок).

2. *Стоимость восстановительных работ для устранения причинения вреда объектам культурного наследия* – ст. 243.1 (Нарушение требований сохранения или использования объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников

<sup>4</sup> Крупный размер.

<sup>5</sup> То же.

<sup>6</sup> Крупный и особо крупный размер.

<sup>7</sup> Крупный размер.

<sup>8</sup> Крупный размер имущества.

<sup>9</sup> Речь идет о значительном ущербе.

<sup>10</sup> Речь идет о крупном размере.

<sup>11</sup> В том числе занижение кадастровой стоимости объектов недвижимости.

<sup>12</sup> Здесь и далее – курсив автора.

истории и культуры) народов Российской Федерации, либо выявленных объектов культурного наследия).

3. *Стоимость мероприятий, необходимых в соответствии с законодательством РФ для сохранения объекта археологического наследия при причинении вреда в связи с нарушением требований сохранения или использования объектов культурного наследия* – ст. 243.1.

4. *Кадастровая стоимость объектов недвижимости* – ст. 170.

5. *Стоимость экземпляров произведений или фонограмм* – ст. 146 (Нарушение авторских и смежных прав).

6. *Стоимость прав на использование объектов авторского права и смежных прав* – ст. 146.

7. *Стоимость немаркированных продовольственных товаров* – ст. 171.1 (Производство, приобретение, хранение, перевозка или сбыт товаров и продукции без маркировки и (или) нанесения информации, предусмотренной законодательством Российской Федерации).

8. *Стоимость алкогольной продукции и (или) табачных изделий* – ст. 171.1, ст. 200.2 (Контрабанда алкогольной продукции и (или) табачных изделий).

9. *Стоимость этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции, производство и (или) оборот которых осуществляются без соответствующей лицензии* – ст. 171.3 (Незаконное производство и (или) оборот этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции).

10. *Стоимость незаконно заготовленной древесины* – ст. 191.1 (Приобретение, хранение, перевозка, переработка в целях сбыта или сбыт заведомо незаконно заготовленной древесины).

11. *Стоимость стратегически важных товаров и ресурсов* – ст. 226.1 (Контрабанда стратегически важных товаров и ресурсов ... или культурных ценностей либо особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов).

12. *Стоимость культурных ценностей* – ст. 226.1, ст. 243.3 (Уклонение исполнителя земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных или иных работ либо археологических полевых работ, осуществляемых на основании разрешения (открытого листа), от обязательной передачи государству обнаруженных при проведении таких работ предметов, имеющих особую культурную ценность, или культурных ценностей в круп-

ном размере). Здесь речь идет о движимых культурных ценностях – произведениях живописи и графики, прикладного искусства, скульптурах, старинных монетах, старинных орденах и медалях, произведениях ювелирного искусства, археологических находках и т. п. Прежде чем решать вопрос о стоимости такого рода предметов, их исследуют с целью отнесения их к объектам, являющимся культурной ценностью. Для этого проводят судебную историко-культурную экспертизу, при необходимости атрибуции произведения живописи или графики – судебно-искусствоведческую. После установления факта, что предмет является культурной ценностью, и определения его свойств проводят судебно-товароведческую экспертизу, в ходе которой устанавливают рыночную стоимость культурной ценности. Возможно решение историко-культурных, искусствоведческих и судебно-товароведческих вопросов и в рамках комплексной судебной экспертизы, проводимой комиссионно с привлечением экспертов по всем требуемым специальностям.

13. *Стоимость уничтоженных или поврежденных лесных насаждений* – ст. 261 (Уничтожение или повреждение лесных насаждений).

14. *Стоимость услуг имущественного характера* – ст. 290. Под незаконным оказанием такого рода услуг следует понимать предоставление вопреки установленным правилам в качестве коммерческого подкупа или взятки любых имущественных выгод, в том числе освобождение от имущественных обязательств (например, предоставление кредита с заниженной процентной ставкой, бесплатных либо по заниженной стоимости туристических путевок, ремонт квартиры, строительство дачи, передача имущества, в частности автотранспорта, для его временного использования, прощение долга или исполнение обязательств перед другими лицами) [1].

15. *Стоимость имущественных прав* – ст. 184, ст. 200.5, ст. 204, ст. 290. Имущественные права включают как право на имущество, в том числе право требования кредитора, так и иные права, имеющие денежное выражение, например исключительное право на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (ст. 1225 ГК РФ). Получение подкупа или взятки в виде незаконного предоставления имущественных прав предполагает возникновение у

лица юридически закрепленной возможности вступить во владение или распорядиться чужим имуществом как своим собственным, требовать от должника исполнения в его пользу имущественных обязательств и др.

Верховный Суд Российской Федерации (ВС РФ) неоднократно обращался к вопросу определения стоимости в уголовном судопроизводстве и давал соответствующие разъяснения, в том числе и в связи с особенностями судебно-экспертного исследования с целью определения стоимости оказавшихся в орбите уголовного процесса объектов.

Так, в Постановлении от 30.11.2017 № 48 «О судебной практике по делам о мошенничестве, присвоении и растрате» Верховный Суд отмечал: «Определяя стоимость имущества, похищенного в результате мошенничества, присвоения или растраты, следует исходить из его *фактической стоимости*<sup>13</sup> на момент совершения преступления. При отсутствии сведений о стоимости похищенного имущества она может быть установлена на основании заключения специалиста или эксперта» (п. 30). Такое же положение имеется в Постановлении Пленума ВС РФ от 27.12.2002 № 29 «О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое», однако в этом постановлении еще не говорилось о возможности установления стоимости похищенного имущества на основании заключения специалиста. Представляется, что в настоящее время определение стоимости похищенного имущества по этим категориям дел также может осуществляться на основании заключения специалиста.

В Постановлении Пленума ВС РФ от 27.04.2017 № 12 «О судебной практике по делам о контрабанде» указано, что при определении размера стоимости незаконно перемещенных через таможенную границу либо государственную границу предметов контрабанды судам следует исходить из государственных регулируемых цен, если таковые установлены. В остальных случаях размер указанной стоимости определяется на основании рыночной стоимости товаров, за исключением перемещенных физическим лицом через таможенную границу

товаров для личного пользования, в отношении которых используется *таможенная стоимость*, определяемая в соответствии с таможенным законодательством.

В Постановлении Пленума ВС РФ от 26.04.2007 № 14 «О практике рассмотрения судами уголовных дел о нарушении авторских, смежных, изобретательских и патентных прав, а также о незаконном использовании товарного знака» отмечается: «Устанавливая признаки крупного или особо крупного размера деяний, предусмотренных частями 2 и 3 статьи 146 УК РФ, следует исходить из *розничной стоимости* оригинальных (лицензионных) экземпляров произведений или фонограмм на момент совершения преступления, исходя при этом из их количества, включая копии произведений или фонограмм, принадлежащих различным правообладателям. При необходимости стоимость контрафактных экземпляров произведений или фонограмм, а также стоимость прав на использование объектов интеллектуальной собственности может быть установлена путем проведения экспертизы (например, в случаях, когда их стоимость еще не определена правообладателем)» (п. 25).

В этих постановлениях, помимо имеющих в УК РФ понятий стоимости, говорится о не вполне ясном для квалификации деяния понятии «фактическая стоимость», которое придает еще меньшую определенность содержанию этого термина, на что было указано в особом мнении судьи Конституционного суда А.Л. Кононова на Определение Конституционного суда РФ от 02.07.2009 «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Ходорковского М.Б. на нарушение его конституционных прав статьей 160 и примечанием 1 к статье 158 Уголовного кодекса Российской Федерации».

Определение фактической стоимости было дано лишь в комментарии к УК РФ под редакцией А.В. Бриллиантова: «Фактической стоимостью» в практике признается как розничная, так и оптовая цена похищенного. К примеру, в случае хищения вещи у гражданина – это цена, за которую вещь приобретена. В случае магазинной кражи – розничная цена вещи. В случае хищения мошенником оптовой партии товара – цена, за которую продавалась эта партия. В случае хищения не новой, бывшей в употреблении, изношенной вещи, может быть

<sup>13</sup> Термин «фактическая стоимость» употребляется также в Постановлении Пленума ВС РФ от 09.12.2008 № 25 «О судебной практике по делам о преступлениях, связанных с нарушением правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств, а также с их неправомерным завладением без цели хищения» (п. 25).

учтена ее амортизация и моральный износ» [2].

На наш взгляд, термин «фактическая стоимость» можно использовать только в сопоставлении (сравнении) с номинальной стоимостью или в противопоставлении номинальной возможно также (объявленной стоимости). Некорректно использование этого термина для обозначения остаточной стоимости бывших в употреблении и изношенных предметов или объектов, что подразумевается во многих комментариях к статьям УК РФ, в отношении которых были даны упомянутые выше разъяснения Пленума ВС РФ.

Еще более странная формулировка имеется в книге «Власть и бизнес: взаимная ответственность. Комментарий к законодательству». В ней отмечается, что преступление, предусмотренное ст. 165 УК РФ, может выражаться в *занижении* фактической стоимости чужого недвижимого имущества при совершении сделок по его использованию. Видимо, автор данного комментария (а книгу редактировал в том числе и В.М. Жуйков – в то время заместитель председателя ВС РФ) имел в виду занижение действительной (рыночной) стоимости имущества [3].

Степень неопределенности понятия «фактическая стоимость», отсутствие в каком-либо законе его толкования, попытки придания этому термину разных смыслов позволяют утверждать, что его применение в уголовном праве и практике уголовного судопроизводства, в том числе при проведении судебных экспертиз, недопустимо.

В уголовном праве допустимо говорить о фактических затратах (на приобретение билетов, оплату гостиницы, приобретение предметов, имущества и т. п.). При этом некоторые виды затрат не подлежат корректировке (затраты на приобретение билетов, оплату гостиницы или каких-либо услуг), а некоторые могут корректироваться в связи с физическим и (или) моральным износом, увеличением или снижением спроса на рынке (предметы, недвижимое имущество).

В ряде работ со ссылкой на позицию высшей судебной инстанции под фактической стоимостью понимается стоимость, определенная исходя (в зависимости от обстоятельств приобретения его собственником) из государственных розничных, рыночных или комиссионных цен на момент совершения преступления. Отмечается также, что доминирующее положение заключается в том, что стоимость предмета хищения,

сумму незаконно извлеченного дохода, излишнего дохода или убытков, которых избежали, стоимостное выражение незаконных действий необходимо устанавливать на момент совершения преступления, исходя из сложившихся рыночных цен, *которые и отражают фактическую стоимость* [4].

Таким образом, можно утверждать, что термин «фактическая стоимость» не является синонимом термина «рыночная стоимость», хотя фактическая стоимость в ряде случаев и может соответствовать рыночной. Для определения фактической стоимости, как правило, не возникает необходимости проведения судебной экспертизы, так как она устанавливается путем проведения следственных (судебных) действий: допросов, исследования документов, выемки и др.

С категорией стоимости тесно связаны такие важные для уголовного права категории, как «ущерб» и «доход».

К сожалению, в УК РФ нет определения понятий стоимости, ущерба и дохода. В сложных случаях стоимость, ущерб и доход приходится определять путем назначения и производства судебных экспертиз. В то же время определение ущерба по делам о приобретении, хранении, перевозке, переработке в целях сбыта или сбыте заведомо незаконно заготовленной древесины (ст. 191.1), о незаконной добыче (вылове) водных биологических ресурсов (ст. 256), о незаконной охоте (ст. 258), незаконной рубке лесных насаждений (ст. 260), об уничтожении или повреждении лесных насаждений (ст. 261) в соответствии с примечаниями к этим статьям осуществляется по утвержденным Правительством Российской Федерации *таксам*, а по статьям 258, 260 и 261, кроме того, по утвержденным Правительством Российской Федерации *методикам*.

Доходом в уголовном праве в большинстве случаев считается выручка от реализации товаров и услуг за вычетом понесенных расходов. Только в отношении доходов от незаконной предпринимательской деятельности (ст. 171 УК РФ) Пленум ВС РФ дал разъяснение, что доходом следует считать совокупную выручку от реализации товаров и услуг.

В практике отечественного уголовного судопроизводства в последние годы при определении стоимости предметов, иму-



щества и ряда других объектов широкое распространение получила так называемая *судебно-оценочная экспертиза*. Такие экспертизы массово по постановлениям следователей, а также иногда и на основании судебных решений проводят профессиональные оценщики – лица, прошедшие подготовку в области оценки какой-либо категории объектов, имеющие квалификационный аттестат и состоящие в саморегулируемой организации оценщиков, действующие в соответствии с Федеральным законом РФ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» и федеральными стандартами оценки стоимости. Это законодательство регулирует оценочную деятельность и оценку для целей гражданского оборота при отсутствии конфликтной ситуации, связанной с вовлеченностью граждан или юридических лиц в орбиту судопроизводства.

В большинстве случаев судебно-оценочные экспертизы, проводимые профессиональными оценщиками, основываются на методиках оценки объектов для целей нормального гражданского оборота. Зачастую эксперты заранее согласовывают с обратившимся должностным лицом результаты предстоящего исследования, их заключения оформляются без учета особенностей соответствующего вида судопроизводства, не содержат полноценных описаний проведенных исследований и научного обоснования выводов. Представляется, что судебно-экспертное определение стоимости объектов для применения уголовно-правовых норм не должно проводиться оценщиками по правилам, установленным законодательством об оценочной деятельности. Это обусловлено особой спецификой уголовного судопроизводства, осуществляемого на основании принципов равенства сторон, состязательности, презумпции невиновности, благоприятствования защите и справедливого судебного разбирательства. Определение стоимости объектов в ходе уголовного судопроизводства требует учета многих факторов, неизвестных профессиональным оценщикам или игнорируемых ими и способных привести к нарушениям прав участников уголовного процесса.

Судебно-экспертное определение стоимости объектов для целей уголовного судопроизводства должны, на наш взгляд, осуществлять лица, обладающие специальными знаниями о значимых для уголовного процесса свойствах исследуемого объекта, экономических методиках расчета

рыночной или иной стоимости, а также имеющие необходимую подготовку в вопросах уголовно-процессуального регулирования производства судебных экспертиз, судебной экспертологии и законодательства о судебно-экспертной деятельности.

В настоящее время в системе судебно-экспертных учреждений (СЭУ) Минюста России вопросы определения стоимости решаются в рамках соответствующего рода или вида судебной экспертизы в зависимости от характера исследуемого объекта (судебно-товароведческой экспертизы, судебной строительно-технической экспертизы, судебной компьютерно-технической экспертизы) сотрудниками, прошедшими необходимую подготовку по вопросам определения рыночной и (или) иной стоимости соответствующего класса объектов. Следует отметить, что в Перечне родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России, и в Перечне экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России, утвержденных приказом Министерства юстиции Российской Федерации от 27.12.2012 № 237 (в ред. от 13.09.2018), судебные оценочные экспертизы отсутствуют<sup>14</sup>.

Для получения полноценных научно обоснованных заключений экспертов для целей судопроизводства необходимы специальные знания в соответствующей области (получаемые профильными специалистами в процессе дополнительного профессионального образования либо по специальности «Судебная экспертиза») и подготовка по процессуальным вопросам и основам судебной экспертологии, позволяющая делать выводы с учетом значимости их как для отправления правосудия, так и для соблюдения конституционных прав граждан в рамках уголовного, гражданского, арбитражного судопроизводства, а также производства по делам об административных правонарушениях. Кроме того, именно в СЭУ на протяжении многих лет обобщается опыт определения стоимости различных видов объектов, разрабатываются и апробируются соответствующие методики судебно-экспертного исследования, обобщается практика проведения повторных экспертиз, анализируются допускаемые при

<sup>14</sup> <http://sudexpert.ru/files/norms/237.pdf>

этом ошибки. Весь этот огромный научно-методический потенциал часто либо недооценен оценщикам, либо игнорируется ими как не имеющий отношения к повседневной «поточной» оценочной деятельности.

Рассмотрим кратко основные виды проводимых в рамках уголовного процесса судебных экспертиз, назначаемых для судебно-экспертного определения стоимости различных объектов.

Основными вопросами, решаемыми в рамках *судебно-товароведческой экспертизы*, являются:

- определение стоимости представленных на исследование объектов;
- определение стоимости реставрации исследуемых объектов;
- определение размера снижения стоимости поврежденного объекта исследования.

В качестве эксперта может выступать лицо, имеющее профессиональное товароведческое и/или экономическое образование, обладающее специальными знаниями в области определения стоимости соответствующей категории предметов, и лицо, имеющее высшее профессиональное судебно-экспертное образование по соответствующей специальности.

Нормы федеральных стандартов оценки, а также методические рекомендации по вопросам оценки, разработанные федеральными органами исполнительной власти, применяются при определении стоимости в части, не противоречащей процессуальному законодательству, законодательству о судебно-экспертной деятельности и методикам судебно-товароведческого исследования. Итоговая величина стоимости объекта исследования должна быть выражена в рублях Российской Федерации.

Определение стоимости предметов в рамках уголовного и гражданского судопроизводства в случаях, когда от ее размера зависит квалификация преступления или на ее основе проводятся расчеты материальных возмещений, осуществляется исключительно судебно-товароведческой экспертизой в государственных СЭУ (главным образом Минюста России, МВД России, ФТС России), а также негосударственными судебными экспертами, прошедшими сертификацию по специальности «Судебно-товароведческая экспертиза» и включенными в соответствующий реестр Минюста России.

В рамках судебно-товароведческой экспертизы разработаны частные методики определения стоимости ряда объектов: промышленных (непродовольственных) товаров, оборудования различного назначения, продовольственных товаров [5]. При необходимости исследования компьютерных программных продуктов целесообразно проводить комплексные судебные компьютерно-технические и судебно-товароведческие экспертизы [6].

*Судебная автотовароведческая экспертиза* может потребоваться при необходимости определения рыночной стоимости автотранспортных средств как в качестве отдельных объектов, так и в составе имущества, стоимость которого необходимо определить для целей уголовного судопроизводства. Данный вид экспертизы получил в последние годы широкое распространение. Соответствующее подразделение имеется в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, в других СЭУ системы Минюста России, а также в экспертно-криминалистических подразделениях МВД России.

Судебно-экспертное определение стоимости автотранспортных средств осуществляется с учетом их физического износа, эксплуатационных и аварийных дефектов, утраты товарной стоимости, комплектации, дополнительной оснащенности, технического состояния.

*Судебная строительно-техническая экспертиза*, помимо вопросов технического характера, нередко решает вопросы, связанные с определением стоимости жилых домов, дач, летних домиков, построек хозяйственно-бытового назначения, участков земли. Чаще всего перед экспертами ставятся задачи по установлению рыночной стоимости, реже – определению стоимости объектов недвижимости с ограниченным рынком, стоимости возмещения и воспроизводства, стоимости при существующем использовании, инвестиционной стоимости, стоимости для целей налогообложения, ликвидационной и утилизационной стоимости, специальной стоимости. Определение рыночной стоимости строительных объектов, их частей, выполненных работ и земельных участков может быть как самостоятельной экспертной задачей, так и промежуточным этапом исследования, что имеет место, в частности, при производстве экспертиз домовладений [7, с. 37].

Судебная строительно-техническая экспертиза проводится в учреждениях систе-

мы Минюста России, в экспертно-криминалистических подразделениях МВД России, в некоторых бюджетных организациях (например, в ГБУ «Центр экспертиз, исследований и испытаний в строительстве города Москвы»). Кроме того, достаточно успешно функционируют негосударственные судебные организации.

В процессе расследования преступлений при необходимости определения стоимости акций, стоимости долей в уставном капитале организации и пр. назначаются соответствующие *судебно-экономические экспертизы* – судебно-бухгалтерские и судебные финансово-экономические. Отметим, что деление судебно-экономических экспертиз на судебно-бухгалтерские и судебные финансово-экономические весьма условно, так как первые могут являться информационной основой для производства вторых и между ними существует тесная взаимосвязь, обусловленная необходимостью изучения одних и тех же объектов. При этом вопросы определения стоимости относятся к задачам судебной финансово-экономической экспертизы. На разрешение экспертов ставятся главным образом вопросы определения рыночной стоимости тех или иных объектов учета хозяйствующего субъекта.

В последнее время по уголовным делам довольно часто проводятся судебно-экономические экспертизы с целью определения стоимости активов предприятий. Основы методики таких исследований разработаны в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Однако во многих случаях такие экспертизы назначаются лицам, не имеющим необходимых специальных знаний, что вызывает справедливую критику [8].

В ходе расследования или судебного разбирательства преступлений в сфере экономики иногда назначаются судебные инженерно-экономические экспертизы. На разрешение экспертов ставится вопрос: какова имущественная доля участника производства или учредителя в соответствии с его вкладом в уставной фонд предприятия и продукт труда коллектива? Это фактически вопрос о стоимости доли того или иного лица в общей стоимости предприятия. Такого рода экспертизы, на наш взгляд, также относятся к классу судебно-экономических экспертиз.

К классу судебно-экономических экспертиз отдельные авторы предлагают отнести также судебную налоговую экспертизу.

В ходе такой экспертизы решаются вопросы налогооблагаемой базы, добавленной стоимости и другие<sup>15</sup>.

При определении ущерба объектам окружающей среды, помимо классической *судебно-экологической экспертизы*, разработан новый вид экспертизы, который отнесен к экологическим экспертизам и получил название «Исследование экологического состояния объектов окружающей среды в целях определения стоимости их восстановления» (сокращенно – *судебная экспертиза определения стоимости экореконструкции*) [9]. Под судебной экспертизой определения стоимости экореконструкции понимается процессуальное действие, назначаемое в определенном процессуальном законодательством порядке, проводимое специалистами в области экологии, смежных естественных наук, техники и экономики, которые дают заключение о стоимости восстановления антропогенно измененных объектов окружающей среды. При этом к восстановительным мероприятиям относятся рекультивация земель, восстановление растительного и почвенного покрова и др.

Особенности судебно-экспертного определения стоимости вреда, причиненного объектам окружающей среды при совершении правонарушений, и возможность расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду в рамках судебно-экологической экспертизы, а также обоснование эффективности затратного метода исчисления стоимости вреда как средства борьбы с экологическими правонарушениями рассмотрены в ряде работ Е.И. Майоровой, Н.В. Михалевой, Н.Д. Кутузовой [10–12]. В настоящее время приняты методики исчисления размера вреда и (или) установлены таксы, которые распространяются практически на все объекты окружающей среды за исключением атмосферного воздуха [11, с. 71].

*Судебная экспертиза объектов интеллектуальной собственности.* Вопросы стоимости объектов (прав) интеллектуальной собственности активно обсуждаются в научных публикациях, посвященных интеллектуальному капиталу. Имели место попытки разработать вопросы определения стоимости объектов интеллектуальной собственности и в рамках судебных экспертиз. Главной

<sup>15</sup> См.: Голикова В.В. Судебная налоговая экспертиза. Правовые и методологические аспекты: дис. ... канд. юрид. наук. Москва, 2013. 224 с.

трудностью при определении стоимости объектов интеллектуальной собственности является необходимость объединения экономической концепции стоимости и правовой концепции собственности.

В отношении объектов интеллектуальной стоимости существует четыре основных понятия: владельческая стоимость, рыночная стоимость, справедливая стоимость и налоговая стоимость.

Существуют и квазиконцепции стоимости объектов интеллектуальной собственности, в частности инвестиционная стоимость, ликвидационная стоимость и стоимость действующего предприятия.

В связи с высокой потребностью судов и правоохранительных органов в заключениях судебных экспертов, обладающих необходимыми специальными знаниями в области исследования объектов интеллектуальной собственности, на заседании ученого

совета ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России в июне 2018 г. было принято решение о формировании нового судебно-экспертного направления: исследование объектов интеллектуальной собственности, в рамках которого решались бы наряду с прочими вопросы определения стоимости соответствующих объектов [13].

Анализ применения термина «стоимость» в уголовном праве позволяет утверждать, что правильное понимание и толкование данной категории имеет важное значение для справедливого судебного разбирательства (квалификации преступлений, назначения наказания), а в судебно-экспертной деятельности при производстве судебно-экономических, судебно-товароведческих, судебных строительно-технических, судебных компьютерно-технических и ряда других экспертиз.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации. В 4 т. Том 2. Особенная часть. Разделы VII–VIII. / Под ред. В.М. Лебедева. М.: Юрайт, 2017. 371 с.
2. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации (постатейный). В 2 т. Том 1 / Под ред А.В. Бриллиантова. 2-е изд. М.: Проспект, 2015. 792 с.
3. Власть и бизнес: взаимная ответственность: комментарий к законодательству. Верхов. Суд Рос. Федерации / Под ред. В.М. Жуйкова и Э.Н. Ренова. М.: Контракт, 2004. 465 с.
4. Екимов А.А. Валютные ценности как предмет преступления: вопросы определения стоимости // Электронное приложение к «Российскому юридическому журналу». 2017. № 4. С. 165–169. <http://electronic.ruzh.org/?q=ru/node/710>
5. Селиванов А.А. Современное состояние и перспективы развития судебно-товароведческой экспертизы в системе судебно-экспертных учреждений Минюста России // Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Том 13. № 4. С. 85–99. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-4-85-99>
6. Семикаленова А.И. Проблемы определения потребительской стоимости программного продукта // Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Том 13. № 4. С. 130–134. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-4-130-134>
7. Бутырин А.Ю., Орлов Ю.К. Строительно-техническая экспертиза в современном судопроизводстве. М.: РФЦСЭ, 2011. 368 с.
8. Круглякова В.М., Минаева И.И. Проблемы оценки компетентности судебных экспертов в сфере определения стоимости активов //

#### REFERENCES

1. Lebedev V.M. (ed.). *Commentary on the Criminal Code of the Russian Federation. In four volumes. Vol. 2. The Special part. Sections VII–VIII.* Moscow: Yurait, 2017. 371 p. (In Russ.)
2. Brilliantov A.V. (ed.). *Commentary on the Criminal Code of the Russian Federation (itemized). In two volumes. Vol. 1. 2<sup>nd</sup> ed.* Moscow: Prospect, 2015. 792 p. (In Russ.)
3. Zhuikov V.M., Renov E.N. (eds.). *Power and business: mutual responsibility: commentary on the legislation. (Supreme Court of the Russian Federation).* Moscow: Kontrakt, 2004. 465 p. (In Russ.)
4. Ekimov A.A. Currency values as a subject of crime: issues of determining the value. *Electronic supplement to the russian juridical journal.* 2017. No. 4. P. 165–169. (In Russ.). URL: <http://electronic.ruzh.org/?q=ru/node/710>
5. Selivanov A.A. Forensic Product Examinations in the System of Forensic Institutions of the Russian Ministry of Justice: Current State and Future Prospects. *Theory and Practice of Forensic Science.* 2018. Vol. 13. No. 4. P. 85–99. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-4-85-99>
6. Semikalenova A.I. Problems in Determining the Consumer Value of a Software Product. *Theory and Practice of Forensic Science.* 2018. Vol. 13. No. 4. P. 130–134. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-4-130-134>
7. Butyrin A.Yu., Orlov Yu.K. *Construction forensics in modern legal proceedings.* Moscow: RFCFS, 2011. 368 p. (In Russ.)
8. Kruglyakova V.M., Minaeva I.I. The problems of determination the competence of forensic experts in the field of determination of value of



- Энциклопедия судебной экспертизы. 2018. № 2 (17). С. 89–99. [http://www.proexpertizu.ru/theory\\_and\\_practice/assessment/783/](http://www.proexpertizu.ru/theory_and_practice/assessment/783/)
9. Михалева Н.В. Использование специальных знаний для установления размера ущерба, причиненного экологическими правонарушениями объектам окружающей среды // Теория и практика судебной экспертизы. 2012. № 1 (25). С. 69–73.
  10. Майорова Е.И. Судебно-экологическое определение стоимости ущерба, нанесенного объектам окружающей среды, и их восстановления // Вестник университета имени О.Е. Кутафина. 2014. № 3 (3). С. 61–68.
  11. Михалева Н.В., Голубева С.Г. К вопросу о судебной практике в целях восстановления нарушенных объектов окружающей среды // Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Том 13. № 4. С. 68–75. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-4-68-75>
  12. Кутузова Н.Д., Майорова Е.И. Современное состояние и перспективы развития судебно-экологической экспертизы в системе Минюста России // Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Том 13. № 3. С. 94–98. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-3-94-98>
  13. Смирнова С.А., Гулевская В.В., Омелянюк Г.Г. Судебная экспертиза объектов интеллектуальной собственности – новое направление судебно-экспертной деятельности Минюста России // Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Том 13. № 2. С. 16–26. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-2-16-26>
  9. Mikhaleva N.V. Using the special knowledges for determining the extaut of damage caused by environmental violations. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2012. No. 1 (25). P. 69–73. (In Russ.)
  10. Maiorova E.I. Judicial and environmental determination of the cost of damage to the environmental objects and their restoration. *Courier of the Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*. 2014. No. 3 (3). P. 61–68. (In Russ.)
  11. Mikhaleva N.V., Golubeva S.G. Forensic Practices Related to Environmental Remediation Investigations. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2018. Vol. 13. No. 4. P. 68–75. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-4-68-75>
  12. Kutuzova N.D., Maiorova E.I. Environmental Forensic Science in the System of the Russian Ministry of Justice: Current State and Perspectives. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2018. Vol. 13. No. 3. P. 94–98. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-3-94-98>
  13. Smirnova S.A., Gulevskaya V.V., Omel'yanyuk G.G. Intellectual Property Investigations: A New Area of Forensic Practice in the System of the Russian Ministry of Justice. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2018. Vol. 13. No. 2. P. 16–26. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-2-16-26>

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Хазиев Шамиль Николаевич** – д. ю. н., доцент, адвокат Адвокатской конторы «Аснис и партнеры» Московской городской коллегии адвокатов; e-mail: khaziev2@rambler.ru

#### ABOUT THE AUTHOR

**Khaziev Shamil Nikolaevich** – Doctor of Law, Associate Professor, Attorney at “Asnis & Partners” Law Office of the Moscow City Bar Association; e-mail: khaziev2@rambler.ru

Статья поступила 15.01.2019  
Received 15.01.2019

## Использование публичных данных в судебных экспертизах по определению стоимости объектов недвижимости: проблемы, ограничения, возможности

 А.Ю. Бутырин<sup>1,2</sup>, В.М. Круглякова<sup>3,4</sup>, И.А. Шипилова<sup>3,5</sup>

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

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», Москва 129337, Россия

<sup>3</sup> ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», Воронеж 394026, Россия

<sup>4</sup> ООО «Финансовый-консалтинг», Воронеж 394036, Россия

<sup>5</sup> Федеральное бюджетное учреждение Воронежский региональный центр судебной экспертизы Министерства юстиции Российской Федерации, Воронеж 394006, Россия

**Аннотация.** Одна из проблем судопроизводства – определение пределов полномочий судебного эксперта при формировании им массива исходных данных, структура и содержание которого обеспечивала бы полное и всестороннее исследование по вопросам, поставленным перед ним органом (лицом), назначившим экспертизу. В статье предложена и обоснована возможность обеспечения полноты указанных исходных данных, приведены вытекающие из положений закона аргументы относительно нейтрализации традиционных направлений критики эксперта в этой части при его допросе в ходе судебного заседания по данному им заключению.

**Ключевые слова:** стоимость недвижимости, судебная экспертиза, оценочная деятельность, доказательства, объекты-аналоги

**Для цитирования:** Бутырин А.Ю., Круглякова В.М., Шипилова И.А. Использование публичных данных в судебных экспертизах по определению стоимости объектов недвижимости: проблемы, ограничения, возможности // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Том 14. № 1. С. 24–29. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-24-29>

## The Application of Public Data in Forensic Real Estate Valuations: Problems, Limitations, Opportunities

 Andrei Yu. Butyrin<sup>1,2</sup>, Victoriya M. Kruglyakova<sup>3,4</sup>, Irina A. Shipilova<sup>3,5</sup>

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

<sup>2</sup> National Research Moscow State University of Civil Engineering, Moscow 129337, Russia

<sup>3</sup> Voronezh State Technical University, Voronezh 394026, Russia

<sup>4</sup> Limited Liability Company 'Financial-Consulting', Voronezh 394036, Russia

<sup>5</sup> Voronezh Regional Center of Forensic Science of the Russian Federation Ministry of Justice, Voronezh 394006, Russia

**Abstract.** One of the problems with the practice of legal proceedings is the determination of the legal authority limits of a forensic expert when he forms an array of initial data, the structure and content of which would provide a full and comprehensive research of the issues put before him by the body (person) having appointed the examination. The possibility of the specified initial data completeness ensuring is suggested and substantiated in the article, arguments arising from the provisions of the law concerning neutralization of the traditional criticism directions of the expert in this part during his interrogation in the course of judicial proceedings on his conclusion are adduced.

**Keywords:** property value, forensic expertise, appraisal, evidence, comparable objects

**For citation:** Butyrin A.Yu., Kruglyakova V.M., Shipilova I.A. The Application of Public Data in Forensic Real Estate Valuations: Problems, Limitations, Opportunities. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 1. P. 24–29. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-24-29>

Необходимость определения стоимости недвижимости в промышленной, жилищной и градостроительной сферах возникает в уголовном судопроизводстве при расследовании дел, связанных с приобретением или сбытом имущества, добытого заведомо преступным путем (ст. 175 УК РФ), с незаконным получением кредита (ст. 176 УК РФ), с преднамеренным (ст. 196 УК РФ) и фиктивным (ст. 197 УК РФ) банкротством и пр. В гражданском и арбитражном процессах специальные знания эксперта востребованы при судебном рассмотрении исков о последствиях недействительных и ничтожных сделок, признании сделки недействительной (ст. 166–170 ГК РФ), споров о правах и законных интересах лиц, осуществляющих предпринимательскую и иную экономическую деятельность.

Определение стоимости недвижимости – важная составляющая исследований, которые оказываются востребованными и вне судопроизводства, – в процессе развития экономических отношений при управлении собственностью. В связи с этим услуги профессионального оценщика становятся необходимы не только в системе ипотечного кредитования, но и в инвестиционной сфере (при реализации инвестиционных контрактов), при отчуждении или сдаче в аренду имущества государственного и муниципального уровня собственности, а также при управлении имуществом хозяйственных обществ, в том числе госкорпораций и предприятий с государственным участием [1].

Как правило, в условиях нестабильной рыночной конъюнктуры в связи с различными изменениями в экономике и политике повышается уровень конфликтности имущественных и иных споров, разрешаемых в судебном порядке. Активизируются и следственные органы, которые тем или иным образом связаны с определением стоимости недвижимости.

Не менее значимым в последние годы оказывается определение стоимости земельных участков и объектов капитального строительства при оспаривании кадастровой стоимости объектов на основании установления их рыночной стоимости. Конфликт интересов в этой части разрешается как в досудебном, так и в судебном порядке [2].

Одной из проблем проведения стоимостных исследований является обеспечение их полноты в условиях процессуальных ограничений по сбору исходных данных. В стране нет единой системы мониторинга

рынка недвижимости, поэтому применяются разнообразные подходы к выбору и интерпретации показателей, характеризующих состояние различных сегментов рынка. В этих условиях остро стоит проблема унификации подходов к процедуре сбора данных и определению объемов информации, обеспечивающих максимальную достоверность выводов эксперта при проведении стоимостных исследований.

В таблице (с. 26) представлены результаты сравнения нормативно-процессуальных норм, регулирующих процесс и содержание исследования в оценочной и судебно-экспертной деятельности.

Существующие в представлении эксперта ограничения в сборе данных, необходимых для проведения исследования по определению стоимости объекта недвижимости, могут весьма значительно влиять на его выводы. Так, согласно нормам ФСО № 7, «для определения стоимости недвижимости оценщик исследует рынок в тех его сегментах, к которым относятся фактическое использование оцениваемого объекта и другие виды использования, необходимые для определения его стоимости»<sup>1</sup>. При этом важным этапом анализа рынка является «анализ фактических данных о ценах сделок и (или) предложений с объектами недвижимости из сегментов рынка, к которым может быть отнесен оцениваемый объект при фактическом, а также при альтернативных вариантах его использования, с указанием интервала значений цен»<sup>2</sup>.

Возникает вопрос: как в условиях ограниченных процессуальных возможностей в сборе данных, необходимых для проведения исследования, обеспечить соблюдение требования «полноты исследования», предусмотренного законодательством в судебно-экспертной деятельности?

Будучи ограниченным в способах получения информации о рынке недвижимости в судопроизводстве, эксперт не может провести полноценное исследование рыночных показателей и собрать максимальный объем внешней информации о ценах сделок и предложений по объектам из сегмента рынка, к которому относится исследуемый объект. Как следствие, в отличие от работы над отчетом об оценке, при составлении заключения эксперта отсутствует, на первый

<sup>1</sup> Федеральный стандарт оценки «Оценка недвижимости (ФСО №7)», (п. 11, раздел V) Утвержден приказом Минэкономразвития России от 25.09.2014 № 611.

<sup>2</sup> Там же.

**Таблица.** Сопоставление некоторых характеристик судебно-экспертной и оценочной деятельности  
**Table.** Comparison of some of forensic and appraisal activities characteristics

| Оценочная деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Судебно-экспертная деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Итоговый документ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Отчет об оценке, составленный по результатам определения стоимости объекта оценки независимо от вида определенной стоимости.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Заключение эксперта – письменный документ, отражающий ход и результаты исследований, проведенных экспертом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Принципы описания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Принцип существенности: в отчете должна быть изложена информация, существенная с точки зрения оценщика для определения стоимости объекта оценки.</p> <p>Принцип проверяемости: информация, приведенная в отчете об оценке, существенным образом влияющая на стоимость объекта оценки, должна быть подтверждена.</p> <p>Принцип однозначности: содержание отчета об оценке не должно вводить в заблуждение заказчика оценки и иных заинтересованных лиц (пользователей отчета об оценке), а также не должно допускать неоднозначного толкования полученных результатов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Принцип объективности: эксперт проводит исследования объективно, на строго научной и практической основе в пределах соответствующей специальности – всесторонне и в полном объеме.</p> <p>Принцип всесторонности: определение всех свойств, сторон, отношений и характеристик исследуемого объекта, имеющих отношение к предмету экспертизы.</p> <p>Принцип полноты: использование всего разнообразия дополняющих друг друга методов исследования и исследование всех предоставленных в распоряжение эксперта материалов.</p> <p>Принцип проверяемости: заключение эксперта должно основываться на положениях, дающих возможность проверить обоснованность и достоверность сделанных выводов, и на базе общепринятых научных и практических данных.</p>                                                                                                                                                                                                                                           |
| Использование внешней информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Процесс сбора внешней информации не ограничен. Допускается применение экспертного метода с привлечением любых специалистов и проведением их опроса с целью обоснования того или иного вывода. В тексте отчета об оценке должны присутствовать ссылки на источники информации либо копии материалов и распечаток, используемых в отчете, позволяющие делать выводы об источнике получения соответствующей информации и дате ее подготовки. В случае если информация при опубликовании на сайте в информационно-телекоммуникационной сети Интернет не обеспечена свободным доступом на дату проведения оценки или после даты проведения оценки – либо в будущем возможно изменение этой информации или адреса страницы, на которой она опубликована, либо используется информация, опубликованная не в общедоступном печатном издании, то к отчету об оценке должны быть приложены копии соответствующих материалов. | <p>Процесс сбора внешней информации, необходимой эксперту для решения поставленных вопросов, имеет ряд ограничений.</p> <p>Эксперт не вправе самостоятельно собирать материалы для производства судебной экспертизы.</p> <p>Эксперт использует общедоступные публичные источники для поиска информации, относящейся к объектам, схожим с объектом исследования. Применение экспертного метода с привлечением любых специалистов и проведением их опроса с целью обоснования того или иного вывода по объекту исследования при производстве экспертизы недопустимо.</p> <p>Привлечение других экспертов для решения вопросов, поставленных перед экспертом, возможно только с разрешения органа или лица, назначившего экспертизу, по соответствующему ходатайству эксперта.</p> <p>В заключении эксперта указываются ссылки (предоставляются скриншоты, копии материалов) на источники информации, использованные экспертом, которые позволяют проверить обоснованность и достоверность выводов.</p> |
| Требования к исходным документам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Документы, предоставленные заказчиком (в том числе справки, таблицы, бухгалтерские балансы), должны быть подписаны уполномоченным на то лицом и заверены в установленном порядке; к отчету прикладываются их копии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Эксперт исходит из тех материалов об объекте исследования, которые представлены органом, лицом, назначившим экспертизу. При необходимости эксперт запрашивает дополнительные сведения и материалы об объекте исследования у органа, лица, назначившего экспертизу (ст. 57 УПК РФ, ст. 85 ГПК РФ, ст. 55 АПК РФ, ст. 25.9 КоАП РФ, ст. 49 КАС РФ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

взгляд, процессуальная возможность сформировать первичную выборку сопоставимых объектов и наиболее объективным и обоснованным образом определить состав объектов-аналогов для проведения непосредственного расчета стоимости объекта. Ограничения (преимущественно мнимые) в области информационного обеспечения производства судебной экспертизы, свя-

занной с определением стоимости недвижимости, фактически создают угрозу достоверности выводов эксперта, использующего лишь часть информации, имеющей важное значение для расчета стоимости объекта.

Определение рыночной стоимости объектов недвижимости характеризуется тем, что массив необходимых для исследования



исходных данных сосредоточен не только в самом объекте судебно-экспертной оценки (будь то здание, сооружение или земельный участок) и документах, в которых отражены ценообразующие характеристики конкретного объекта (проектной, исполнительной, договорной, а также иной документации), но и в источниках, отражающих состояние рынка в том его сегменте, к которому относится объект недвижимости, вовлеченный в сферу судопроизводства. Последние в распоряжение эксперта, как правило, не предоставляются. Правомерность самостоятельного обращения эксперта к этим источникам, возможность их использования наряду с другими процессуальными аспектами работы эксперта<sup>3</sup> [3–4] достаточно часто становятся поводом для весьма острой полемики в ходе судебного заседания при допросе эксперта по данному им заключению.

Рассмотрим этот вопрос подробнее, выделив в нем два организационных аспекта:

1) эксперт самостоятельно обращается к открытым источникам информации: профильным журналам, бюллетеням, содержащим данные результаты анализа рынка недвижимости того или иного сегмента, соответствующие интернет-издания и пр.;

2) эксперт обращается с официальными запросами в организации и учреждения, располагающие данными, характеризующими те или иные тенденции развития (спада) рынка недвижимости, а также иными сведениями, необходимыми либо имеющими определенное значение для обеспечения объективности и всесторонности проведения судебно-экспертного исследования.

И в первом, и во втором случае никаких препятствий процессуального характера к выполнению указанных познавательных действий нет. Существуют только достаточно прочно укоренившиеся на практике заблуждения, порождающие ложную аргументацию противоправности указанных способов формирования массива исходных данных, необходимых и достаточных для производства экспертизы.

**В первом случае** заблуждения обусловлены необоснованно широкой трактовкой предусмотренного процессуальным законодательством и Федеральным законом от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государствен-

ной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (далее – Закон о ГСЭД) запрета на самостоятельное собирание материалов для производства экспертизы (п. 2 ч. 4. ст. 57 УПК РФ, ч. 2 ст. 85 ГПК РФ, ст. 16 Закона о ГСЭД). При такой ошибочной трактовке к указанным материалам относят как документы об объекте экспертизы (проект на возведение конкретного здания, технический паспорт территориального БТИ на определенное здание или помещение, кадастровый паспорт земельного участка и пр.), так и периодические издания, а также иные источники, содержащие сведения о схожих с объектом экспертизы объектах-аналогах либо об обобщенных объектах (ГОСТы на те или иные типы, виды продукции строительной индустрии<sup>4</sup>; СанПиНы, регламентирующие те или иные технологические процессы возведения зданий<sup>5</sup>, и др.).

Лицо (орган), назначающий экспертизу, определяет круг материалов, направляемых эксперту, исходя из конкретных обстоятельств дела. Процессуальное законодательство не разъясняет, что следует понимать под такими материалами. В ст. 10 Закона о ГСЭД фигурирует понятие объектов экспертного исследования. В соответствии с ним под понятие объекта экспертизы подпадают собственно исследуемые объекты [5, с. 97] – здания, сооружения и участки местности, документы [6, с. 43]. Иными словами, здания, сооружения, участки местности, а также предоставляемые эксперту следователем или судом (судьей) документы следует считать объектами экспертного исследования или объектами экспертизы.

Критерием деления материалов, не предоставленных в распоряжение эксперта органом (лицом), назначившим экспертизу, на те, которые он вправе «собирать», и те, в отношении которых он это делать неправомо-чен, является, таким образом, принадлежность данных в них к объекту экспертизы. Если они так или иначе характеризуют или

<sup>4</sup> Например, ГОСТ 13015-2012. Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения. М.: Стандартинформ, 2018.

<sup>5</sup> Например, СП 48.13330.2011. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004. М.: Минрегион России, 2010; СП 63.13330.2012. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003. М.: Минстрой России, 2015; СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83. М.: Стандартинформ, 2017.

<sup>3</sup> См.: Масаладжиу Р. Как оспорить заключение экспертизы, которую назначил арбитражный суд. М.: Система Юрист, 2018; и др.

содержат информацию об объекте экспертизы, то эксперт не вправе самостоятельно осуществлять их поиск, а получив их в свое распоряжение – использовать в процессе исследования. Но если же информация в них относится к схожим, обобщенным объектам, но не к собственно объекту экспертизы, то эксперт вправе собирать и использовать их в судебно-экспертном исследовании.

Таким образом, эксперт правомочен использовать содержащуюся на бумажных и электронных носителях, опубликованную в сети Интернет информацию об объектах, которые являются аналогами для объекта судебно-экспертной оценки, данные о тех или иных особенностях и тенденциях рынка недвижимости, различные характеристики месторасположения объекта, влияющие на его стоимость, иными словами – любую информацию, имеющую отношение к предмету судебной экспертизы, но не затрагивающую непосредственно объект судебной экспертизы.

То же самое можно сказать и о нормативно-регламентирующих источниках не о конкретных, а о неких обобщенных объектах. Эти источники «роднит» с описанными выше то обстоятельство, что содержащиеся в них сведения близки, но не тождественны сведениям о собственно объекте экспертизы. Эта дистанцированность и позволяет эксперту самостоятельно собирать и использовать в своих исследованиях такого рода материалы. При этом на практике существенных возражений против использования экспертом нормативно-регламентирующей документации не возникает; мы упоминаем об этом только для того, чтобы подчеркнуть их общность, подтверждающую возможность использования любой «открытой» информации.

**Во втором случае** ситуация схожа, только она предполагает, что эксперт направляет запрос за подписью руководителя экспертного учреждения в организации, обладающие документами, необходимыми для производства экспертизы. Здесь действует тот же принцип: не является выходом за пределы правомочий эксперта запрос документов, характеризующих обобщенные, схожие с объектом экспертизы иные объекты. Такую возможность подтверждает смысл ч. 3 ст. 85 ГПК РФ. Ссылаясь на это положение процессуального закона, судебная практика идет по пути

предоставления судебному эксперту возможности самостоятельно запрашивать необходимые для исследования материалы. Так, в апелляционном определении от 06.08.2017 судебная коллегия по гражданским делам Московского областного суда, рассмотрев апелляционную жалобу К. на решение Каширского городского суда Московской области от 22.12.2016 по иску АО Банк «Клиентский» в лице конкурсного управляющего государственной корпорацией «Агентство по страхованию вкладов» к К. о взыскании задолженности по кредитному договору, в частности определила: *«...разъяснить эксперту о его праве самостоятельно истребовать необходимые документы для проведения экспертизы»*. Такая позиция подтверждается также определением Люблинского районного суда города Москвы от 21.07.2017 по иску А. к ООО «СК «Согласие» о взыскании страхового возмещения, в котором суд разрешает *«эксперту запрашивать иные материалы и сведения, необходимые для проведения экспертизы»*.

Таким образом, и во втором случае, когда документы содержат сведения об объектах, схожих с объектом экспертизы, декларируется право эксперта запрашивать их как материалы, необходимые ему для производства экспертизы.

Обобщая указанные выше проблемы, авторы считают важным отметить, что при производстве судебной экспертизы, связанной с определением стоимости объекта недвижимости, для обеспечения объективности, всесторонности и полноты исследования эксперт вправе использовать внешнюю информацию. При этом, наряду со справочными данными, аналитическими материалами и другими публикациями, содержащими обобщенные сведения о рынке недвижимости и его отдельных показателях, опубликованные в открытых источниках, эксперт имеет право самостоятельно осуществлять сбор данных о ценах сделок и ценах предложений сопоставимых с рассматриваемым объектов, а также основных ценообразующих характеристиках. Ограничения в сборе и обработке данных касаются установления характеристик и свойств самого исследуемого объекта – в этой части любая информация об объекте недвижимости на любую дату может быть получена строго с соблюдением процессуальных ограничений.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Круглякова В.М., Чеснокова Е.А. Оспаривание кадастровой стоимости как инструмент повышения экономической эффективности промышленных отраслевых объектов // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2017. № 5 (371). С. 32–36.
2. Бутырин А.Ю., Кулаков К.Ю. Исходные данные для проведения судебно-оценочных исследований // Теория и практика судебной экспертизы. 2011. № 3 (23). С. 34–41.
3. Орлов Ю.К. Заключение эксперта и его оценка по уголовным делам. Учеб. пособие. М.: Юрист, 1995. 64 с.
4. Костенко Р.В., Немира С.В. Достоверность заключения эксперта в уголовном процессе: монография. М.: Юрлитинформ, 2018. 147 с.
5. Герасименко В.В., Долин А.Н., Шипилова И.А. Решение экспертных вопросов, связанных с определением рыночной стоимости строительных объектов и земельных участков, функционально связанных с ними. Метод. рекомендации для экспертов // Методические рекомендации по проведению стоимостных и преобразовательных исследований при производстве судебных строительно-технических экспертиз / Под ред. А.Ю. Бутырина. М.: РФЦСЭ, 2016. С. 7–264.
6. Комментарий к Федеральному закону «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» / Под ред. Ю.Г. Корухова, Ю.К. Орлова, В.Ф. Орловой. М.: ТК Велби, 2002. 192 с.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

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

**Круглякова Виктория Марковна** – д. э. н., профессор кафедры технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью Воронежского государственного технического университета, генеральный директор ООО «Финансовый-консалтинг»; e-mail: vinikat@mail.ru

**Шипилова Ирина Алексеевна** – к. ю. н., заведующая отделом строительно-технических и инженерных экспертиз ФБУ Воронежский РЦСЭ Минюста России, старший преподаватель кафедры технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью Воронежского государственного технического университета; e-mail: 9202299190@mail.ru

## REFERENCES

1. Kruglyakova V.M., Chesnokova E.A. Feasibility of the Cadastre Value of the Real Estate as the Intrusion of Increasing the Economic Efficiency of Industrial Branched Objects. *Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti*. 2017. No. 5 (371). P. 32–36. (In Russ.)
2. Butyrin A.Yu., Kulakov K.Yu. Initial data for the forensic evaluation research. *Theory and practice of Forensic Science*. 2011. No. 3 (23). P. 34–41. (In Russ.)
3. Orlov Yu.K. *Expert opinion and its assessment in criminal cases. Study guide*. Moscow: Yurist, 1995. 64 p. (In Russ.)
4. Kostenko R.V., Nemira S.V. *The credibility of expert opinion in criminal proceedings: a monograph*. Moscow: YurLitinform, 2018. 147 p. (In Russ.)
5. Gerasimenko V.V., Dolin A.N., Shipilova I.A. The solution of expert issues on the market value determination of construction objects and functionally related to them land plots. Method. recommendations for experts. In: Butyrin A.Yu. (ed.). *Methodological recommendations for conducting value and transformation research during forensic construction and technical expertise*. Moscow: RFCFS, 2016. P. 7–264. (In Russ.)
6. Korukhov Yu.G., Orlov Yu.K., Orlova V.F. (eds.) *Commentary on the Federal Law 'On State Forensic Expert Activities in the Russian Federation'*. Moscow: TK Velbi, 2002. 192 p. (In Russ.)

## ABOUT THE AUTHORS

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

**Kruglyakova Victoria Markovna** – Doctor of Economics (habilitated degree), Professor at the Department of Technology, Organization of Construction, Expertise and Property Management of Voronezh State Technical University, Managing Director of the Limited Liability Company 'Financial-Consulting'; e-mail: vinikat@mail.ru

**Shipilova Irina Alekseevna** – Candidate of Law, Head of the Department of Construction and Engineering Forensics of Voronezh Regional Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice, Senior Lecturer at the Department of Technology, Organization of Construction, Expertise and Property Management of Voronezh State Technical University; e-mail: 9202299190@mail.ru

Статья поступила 15.01.2019

Received 15.01.2019

## Экспертное исследование как вид практической познавательной деятельности: опыт системно-деятельностного подхода

 **О.А. Крестовников**

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

**Аннотация.** Развернутый системно-деятельностный анализ структурной организации экспертного исследования позволяет выявить основные его системные модели и представить как один из видов практической познавательной деятельности. С этих позиций экспертное исследование можно представить как процесс решения задач, основанный на уровневом принципе, когда эксперт, циклически, неоднократно реализуя схему решения, последовательно углубляет и детализирует исследование. Представление о познавательной деятельности эксперта, имеющей диалогический характер, показывает ее неразрывную связь с характеристикой экспертной методики, так как содержание последней определяют отраженные в ней соответствующие виды экспертной деятельности. Это позволяет говорить о том, что методика есть «заключение действующего» через определение модусов «практической целесообразности», «потенциальной осуществимости» и «физической реализуемости».

**Ключевые слова:** экспертное исследование, системно-деятельностный подход, познавательная деятельность эксперта, методика экспертного исследования

**Для цитирования:** Крестовников О.А. Экспертное исследование как вид практической познавательной деятельности: опыт системно-деятельностного подхода // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Том 14. № 1. С. 30–34. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-30-34>

## Forensic Expert Research as a Type of Cognitive Activity: the Experience of Activity-Based Systems Approach

 **Oleg A. Krestovnikov**

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

**Abstract.** Extended activity systems analysis of the structural organization of forensic inquiry allows to reduce its generic system models and to present it as a type of practical cognitive activity. Along this line of reasoning forensic research can be represented as a problem-solving process based on a level principle when an expert cyclically and repeatedly the solution scheme consistently deepens and specificates the research. The concept of dialogic character shows its inextricable connection with the expert's method characteristic since the content of the latter determines the corresponding types of expert activity reflected in it. Thus, it can be said that expert's methods are an 'action conclusion' through the definitions of 'reasonable practicality', 'potential realizability' and 'physical feasibility' modes.

**Keywords:** forensic expert research, activity based systems approach, expert's cognitive activity, expert's method

**For citation:** Krestovnikov O.A. Forensic Expert Research as a Type of Cognitive Activity: the Experience of Activity-Based Systems Approach. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 1. P. 30–34. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-30-34>

Системно-деятельностный подход относится к числу общенаучных, и краеугольные камни его понимания, которое современные исследователи должны развивать во всех направлениях, если они не хотят отстать от жизни, были заложены задолго до

того, как начали предприниматься первые попытки оценки его методологического значения. Не сопоставляя различные трактовки системно-деятельностного подхода, не выявляя их преимущества и недостатки, ограничимся лишь двумя формальными за-



мечаниями. Во-первых, этот подход является «принципиальной методологической ориентацией исследования», точкой зрения, «с которой рассматривается объект изучения (способ определения объекта)» [1, с. 46–47] и намечается основной путь решения поставленной в этом исследовании теоретической задачи. Во-вторых, он связан с абстрактным пониманием природы, структуры деятельности и генезиса ее форм, а в общем виде содержит и в развернутой форме выражает требование нового подхода к объекту изучения, к его рассмотрению как деятельности, в деятельности, через деятельность с использованием системных категорий.

В настоящее время этот подход получает все большее распространение в различных науках гуманитарного цикла, где от стихийно-интуитивного и спорадического (единичного) использования познавательных процедур перешли к методологически осознанному их применению к раскрытию сущности развивающихся социальных систем. Так как «для современного познания, особенно для гуманитарных дисциплин, понятие деятельности играет ключевую, методологически центральную роль, поскольку через него дается универсальная и фундаментальная характеристика человеческого мира. Естественно, что это понятие в той или иной форме фигурирует во всяком методологическом анализе и, в частности, без него не обходится ни одно обоснование любого конкретного предмета гуманитарного знания» [2, с. 11].

Используя деятельностную трактовку экспертного исследования (выявление и учет субъект-объектного взаимодействия), т. е. представляя его как вид практической познавательной деятельности целостной личности [3–5]<sup>1</sup>, становится реальным перевод представлений о нем в конструктивное знание, оперируя которым возможно

преодолеть разрыв между общетеоретическими положениями и практикой. И только с этих позиций экспертное исследование можно представить как процесс решения задач, основанный на уровненом принципе, при котором эксперт циклически, неоднократно реализуя схему решения задачи, последовательно углубляет и детализирует исследование. При этом на каждом уровне эксперт решает задачу в ее приближении к окончательному решению и, постепенно углубляя процесс познания, вплотную подходит к решению задачи и формулированию вывода (см.: [3], а также В.Я. Колдин<sup>2</sup>, Ю.Н. Погибко<sup>3</sup>).

В этой связи необходимо заметить, что при уровневой организации экспертного исследования нельзя смешивать этапы и стадии этого исследования с методами, которыми пользуется эксперт при решении конкретной задачи. Поэтому, например, неправомерно и методологически неверно такие методы, как анализ, синтез, эксперимент (как средства) переводить в стадии экспертного исследования [8, с. 61], а экспертную задачу определять через деятельность [9, с. 24]. Тем самым нарушаются условия использования деятельностных категорий, вносится определенная путаница в общую схему решения задач. Подобного рода ошибки возникают при неверной предметно-содержательной интерпретации той объяснительной схемы деятельности, с использованием которой и разрабатывалась структура экспертного исследования (субъект – объект – задача – средство (метод) – действие).

Деятельностная трактовка экспертного исследования ориентирует на учет субъектно-объектной структуры экспертного исследования, его внутреннего механизма, позволяя познавательную деятельность эксперта рассматривать в различных аспектах (личностном, рефлексивном, предметном, операциональном и уровневом). Так, например, исследование личностного аспекта приводит к пониманию того, что эксперт, решая задачу, реализует себя как личность, используя при этом индивидуально-мотивированные формы удовлетворения социально-детерминированных потребностей; через рефлекссию он опосредует поиск решения

<sup>1</sup> В этом качестве экспертное исследование рассматривалось и ранее [6, с. 33; 7, с. 48 (см. также: Эйсмэн А.А. Заключение эксперта в системе судебных доказательств: (Исследование логической структуры доказывания, методов обоснования выводов эксперта и их оценки в уголовном процессе): автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. Москва, 1965. 34, [2] с.; Лузгин И.М. Расследование как процесс познания: дис. ... д-ра юрид. наук. Москва, 1968. 802 с.)). Однако, во-первых, экспертное исследование этими авторами (кроме А.А. Эйсмэна) рассматривается как разновидность познавательной деятельности человека в рамках уголовно-процессуальной деятельности, в свою очередь рассматриваемой как процесс познания, и, во-вторых, отмеченное не должно расцениваться как подтверждение того, что методологическую основу этих исследований составлял системно-деятельностный подход как специально для этого разработанное средство.

<sup>2</sup> Колдин В.Я. Теоретические основы и практика применения идентификации при расследовании и судебном рассмотрении уголовных дел: дис. ... д-ра юрид. наук. Москва, 1969. 1006 с.

<sup>3</sup> Погибко Ю.Н. Исследование процесса решения идентификационной задачи экспертом-почерковедом: дис. ... канд. юрид. наук. Москва, 1979. 400 с.

задачи, осознанно двигаясь в ее структуре<sup>4</sup>; выделение предметного (движение в представлениях) и операционального (движение в операциях) аспектов напрямую связано с пониманием «эргономичности» судебно-экспертной деятельности<sup>5</sup>.

Представление о познавательной деятельности эксперта неразрывно связано с характеристикой методики экспертного исследования [3, с. 230], так как содержание последней определяет отраженные в ней соответствующие виды экспертной деятельности. И здесь было бы интересно рассмотреть понятие (в общем плане) и структуру методики экспертного исследования с позиций системно-деятельностного подхода. Суть последнего в данном случае (как одно из его частных проявлений – проектировочная версия) сводится к тому, что при введении в теоретико-познавательную ситуацию субъекта с его целями, задачами и имеющимися в его распоряжении средствами при данном объективном положении вещей нужно найти такую последовательность действий (знание в виде алгоритма), которая приводила бы к достижению поставленных целей [10, с. 324–325]. Введение в познавательную ситуацию субъекта позволяет дать более адекватную картину процесса познания, «логика» которого будет в этом случае определяться не только «логикой объекта», но и «логикой субъекта». Исходя из этого, методика экспертного исследования должна быть представлена как целостная система деятельности, включающая в себя два основных блока: 1 – дискрептивный (описательный – общетеоретический, вводный) и 2 – прескриптивный (предписывающий – организационный), – между которыми четко просматривается субординационная связь, т. е. первый блок императивен для второго. При этом дис-

крептивный блок содержит систему знания субъективной цели, задач и объективных средств достижения указанной цели и решения поставленных задач, а прескриптивный блок – алгоритм как результат осмысления указанной системы знаний в контексте рационального и эффективного предметно-практического действия. С этих позиций методика есть «заключение действователя» через определение модусов «практической целесообразности», «потенциальной осуществимости» и «физической реализуемости» (см., например: [11, с. 97; 12, с. 35; 13, с. 13]).

Такое понимание методики позволяет: преодолеть довольно распространенное явление отождествления методики и техники исследования; перейти от единичного соответствия знания и действительности (истинно – ложно) к многомерному – его соответствию ценностным нормам, наличной реальности и возможностям; разрабатывать алгоритм, заложенный в прескриптивный блок методики, опираясь на схематизм «практических рассуждений» («практические силлогизмы» по Аристотелю), когда принятие хотя бы одной из двух «практических» посылок вынуждает эксперта к действию, где каждой цели, выделенной в процессе исследования, соответствует определенное действие; разрешить диалектическое противоречие между возможным (идеальным) и действительным (реальным), создавая методику как решение задачи (перевод знания из модуса практической целесообразности в модус физической реализуемости подобен решению задачи, когда предполагается существование неизвестного, удовлетворяющего условиям, т. е. делающего их истинными).

Характерным для процесса взаимодействия эксперта с методикой является то, что единицей взаимодействия выступает не вся методика, а только заложенное в ее структуру средство (определенные теоретико-методологические положения, алгоритм), используя которое осуществляется процесс управления сложными процедурами перехода из исходного состояния в целевое. Выбирая для взаимодействия и преломляя в своем сознании это средство, эксперт формирует для себя «индивидуальный образ» методики. Этот «образ» представляет собой развивающуюся систему, обладающую некоторой самостоятельной целостностью. Причем у разных экспертов эти «образы» различны и могут мало пересекаться между собой. В самом общем смысле возможность для каждого эксперта

<sup>4</sup> Актуальность изучения данных аспектов особенно очевидна в связи с исследованиями коллективного решения при проведении комплексных и комиссионных экспертиз, при разработке вопросов оценочной деятельности судебного эксперта, для выработки критериев профессионального отбора.

<sup>5</sup> Изучение этих аспектов продиктовано необходимостью выделения основных блоков в процессе экспертного исследования, алгоритмизация которых обязательна. Исследуя предметный аспект познавательной деятельности эксперта, необходимо помнить о ее диалогическом характере. Диалогичность, прежде всего, в самом познавательном механизме, в расчленении познавательной деятельности эксперта на два взаимодействующих уровня, один из которых (управляющий) в большей степени представляет переформулированные знания, уже накопленные наукой; второй же (предметный) представляет в большей степени индивидуальное познание субъекта (см.: Гавриленко Н.Н. Структура познавательной деятельности и язык: дис. ... канд. философ. наук. Куйбышев, 1985. 137 с.).

создать свой «образ» методики, адекватный решаемым задачам, может служить критерием качества методики [14, с. 281].

В заключение хотелось бы отметить, что системно-деятельностный подход, как и все подходы (а также категории, на которых они базируются), по своей природе и сфере применения носит общенаучный характер, что, как правило, выражается его «...относительным безразличием к конкретным типам предметного содержания и вместе с тем апелляцией к некоторым общим чертам процесса научного познания в его достаточно развитых

формах» [1, с. 43]. Сама по себе методология системно-деятельностного подхода «...не содержит в себе непосредственно зачатков будущих предметов исследования, а дает лишь определенные средства<sup>6</sup> для их построения, при условии, что реализованы содержательные предпосылки такой работы» [1, с. 243]. В противном случае исследователь неизбежно придет к бессодержательным построениям, лишаящим всякую интерпретацию конструктивной силы.

<sup>6</sup> Прежде всего интеллектуальные – Прим. авт.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности. Методологические проблемы современной науки. М.: Наука, 1978. 390, [1] с.
2. Юдин Э.Г. Деятельность и системность // Системные исследования. Ежегодник. 1976. М.: Наука, 1977. С. 11–37.
3. Орлова В.Ф. Теория судебно-почерковедческой идентификации // Труды ВНИИСЭ. Вып. 6. М.: ВНИИСЭ, 1973. 334, [1] с.
4. Яковлев Я.М. Психологическая структура экспертной деятельности // Труды ВНИИСЭ. Вып. 7. Вопросы теории и практики судебной экспертизы. М.: ВНИИСЭ, 1973. С. 117–138.
5. Орлов Ю.К. Вопросы логики экспертного исследования // Труды ВНИИСЭ. Вып. 7. Вопросы теории и практики судебной экспертизы. М.: ВНИИСЭ, 1973. С. 139–155.
6. Белкин Р.С. Эксперимент в следственной, судебной и экспертной практике. М.: Юридическая литература, 1964. 221, [2] с.
7. Ратинов А.Р. Судебная психология для следователей. Учеб. пособ. / Высш. школа МОП РСФСР. М.: [б.и.], 1967. 290 с.
8. Винберг А.И. Криминалистическая экспертиза в советском уголовном процессе. М.: Юридическая литература, 1956. 219, [1] с.
9. Зинин А.М. Судебная экспертиза. Учебник. М.: Юрайт: Право и закон, 2002. 318 с.
10. Олицкий А.А. О деятельностном подходе и его месте в структуре знания // Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник. 1985. М.: Наука, 1986. С. 324–340.
11. Ладенко И.С., Тульчинский Г.Л. Логика целевого управления. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1988. 205, [2] с.
12. Гутчин И.В. Формальные нейроны в бионике. М.: Знание, 1967. 60, [2] с.
13. Бирюков Б.В., Гутчин И.Б. Машина и творчество. Результаты, проблемы, перспективы. М.: Радио и связь, 1982. 152 с.
14. Арлазаров В.Л., Диниц Е.А. К теории инструментальных систем // Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник. 1983. М.: Наука, 1983. С. 279–292.

#### REFERENCES

1. Yudin E.G. *System approach and operational principle. Methodological contemporary science problems*. Moscow: Nauka, 1978. 391 p. (In Russ.)
2. Yudin E.G. *Activity and consistency. Systems studies. Annual*. 1976. Moscow: Nauka, 1977. P. 11–37. (In Russ.)
3. Orlova V.F. *The theory of forensic handwriting identification. The works of All-Russian Scientific Research Institute of Forensic Expertise. Issue 6*. Moscow: VNIISE, 1973. 335 p. (In Russ.)
4. Yakovlev Ya.M. *Psychological structure of expert activity. The works of All-Russian Scientific Research Institute of Forensic Expertise. Issue 7. Issues of forensic science theory and practice*. Moscow: VNIISE, 1973. P. 117–138. (In Russ.)
5. Orlov Yu.K. *Questions of the logic of expert research. Issue 7. Issues of forensic science theory and practice*. Moscow: VNIISE, 1973. P. 139–155. (In Russ.)
6. Belkin R.S. *Experiment in investigative, judicial and expert practice*. Moscow: Yuridicheskaya literatura, 1964. 223 p. (In Russ.)
7. Ratnikov A.R. *Forensic psychology for investigators. Study guide*. Moscow: VSh MOOP RSFSR, 1967. 290 p. (In Russ.)
8. Vinberg A.I. *Forensic expertise in Soviet criminal litigation*. Moscow: Yuridicheskaya literatura, 1956. 220 p. (In Russ.)
9. Zinin A.M., Mailis N.P. *Forensic Science. Coursebook*. Moscow: Yurait: Pravo i zakon, 2002. 318 p. (In Russ.)
10. Olitskii A.A. *On the activity approach and its place in the structure of knowledge. Systems studies. Methodological problems. Annual*. 1985. Moscow: Nauka, 1986. P. 324–340. (In Russ.)
11. Ladenko I.S., Tul'chinskii G.L. *The logic of targeted control*. Novosibirsk: Nauka, 1988. 207 p. (In Russ.)
12. Gutchin I.V. *Formal neurons in bionics*. Moscow: Znanie, 1967. 62 p. (In Russ.)
13. Biryukov B.V., Gutchin I.B. *Machine and creation. Results, problems and perspectives*. Moscow: Radio i svyaz', 1982. 152 p. (In Russ.)
14. Arlazarov V.L., Dinits E.A. *On the theory of instrumented systems. Systems studies. Methodological problems. Annual*. 1983. Moscow: Nauka, 1983. P. 279–292. (In Russ.)

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

**Крестовников Олег Анатольевич** – к. ю. н., заведующий информационно-издательским отделом ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России;  
e-mail: o.krestovnikov@sudexpert.ru

**ABOUT THE AUTHOR**

**Krestovnikov Oleg Anatol'evich** – Candidate of Law, Head of the Information and Publishing Department, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Federation Ministry of Justice; e-mail: o.krestovnikov@sudexpert.ru

*Статья поступила 15.12.2018*

*Received 15.12.2018*



## Психологическое исследование информационных материалов: становление нового вида судебной психологической экспертизы и новой экспертной специальности

 Т.Н. Секераж<sup>1,2</sup>

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

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва 117198, Россия

**Аннотация.** Актуальность введения новой экспертной специальности обусловлена растущей потребностью правоохранительных органов и судов в психологическом исследовании информационных материалов по делам, связанным с проявлением экстремизма и терроризма, совершением развратных действий с помощью Интернета, преступлениями коррупционной направленности, склонении и побуждении к самоубийству, пропаганде нетрадиционных сексуальных отношений среди несовершеннолетних, пропаганде нацистской символики и атрибутики и многих других. Рассмотрены особенности становления нового вида судебной психологической экспертизы и новой экспертной специальности «Психологическое исследование информационных материалов» в судебно-экспертных учреждениях Минюста России. Дается определение предмета и объектов данного вида судебной экспертизы, понятия «информационный материал». В контексте проблемы профессиональной подготовки экспертов подчеркивается, что при подготовке государственных судебных экспертов для системы Минюста России ФБУ РФЦСЭ использует инновационную авторскую программу дополнительного профессионального образования по экспертной специальности «Психологическое исследование информационных материалов». При этом некоторые негосударственные, так называемые некоммерческие, организации, оказывающие услуги по образованию и сертификации специалистов в сфере судебной экспертизы, используют такое же наименование специальности, часто наполняя ее иным, не оригинальным, содержанием. В связи с этим у представителей правоохранительных органов и судей, назначающих судебные экспертизы, формируется неверное представление о компетентности негосударственных экспертов, обладающих такими сертификатами. Изменить ситуацию и повысить качество услуг в сфере судебной психологической экспертизы может унификация программ подготовки экспертов для государственных и негосударственных учреждений, введение обязательной сертификации экспертов, лицензирование обучающих программ и методических материалов, контроль сертифицирующих организаций со стороны государства.

**Ключевые слова:** *судебная психологическая экспертиза, информационный материал, психологическое исследование, дополнительная профессиональная переподготовка*

**Для цитирования:** Секераж Т.Н. Психологическое исследование информационных материалов: становление нового вида судебной психологической экспертизы и новой экспертной специальности // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Том 14. № 1. С. 35–43.

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-35-43>

## Psychological Analysis of Informational Materials: Establishing a New Type of Forensic Psychological Evaluation and a New Forensic Science Specialty

 Tat'yana N. Sekerazh<sup>1,2</sup>

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

<sup>2</sup> Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow 117198, Russia

**Abstract.** The need for the imposition of the new expert specialty stems from the law enforcement agencies' demand for psychological research of informational materials in cases involving extremism and terrorism display, indecent assaults on the Internet, corruption offences, inducement and instigation of suicide,

propaganda of nontraditional sexual relations among minors, propaganda of Nazi symbols and emblems and many others. Formation particularities of the new type of forensic psychological expertise and the new expert specialty 'Psychological research of informational materials' in the Russian Ministry of Justice forensic institutions are contemplated. The definitions of subject and objects of this type of expertise as well as of the term 'informational material' are given. In the context of experts' further vocational retraining problem it is underscored that during the public forensic experts' preparation for the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Federation Ministry of Justice system an innovative author's further vocational training programme in expert specialty 'Psychological research of informational materials' is used. Meanwhile some non-State organizations, the so-called non-profit organizations, providing educational and certification services in the forensic field apply the same specialty description furnishing non-original content. As a result, the members of law enforcement agencies and judges appointing an expertise form a misconception about the qualification of the experts having such certificates. The unification of experts' training programmes for state and non-state organizations can change the situation and improve the quality of services in forensic psychology as well as the implementation of mandatory experts' certification, training programmes and materials licensing and the governmental control of the certifying organizations.

**Keywords:** *forensic psychology, informational material, psychological evaluation, further professional retraining*

**For citation:** Sekerazh T.N. Psychological Analysis of Informational Materials: Establishing a New Type of Forensic Psychological Evaluation and a New Forensic Science Specialty. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 1. P. 35–43. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-35-43>

О возможностях и перспективах развития судебной психологической экспертизы (СПЭ) говорилось неоднократно [1–5]. В качестве основных организационных направлений на начальном этапе становления СПЭ указывались в том числе выделение новой экспертной специальности, связанной с психологическим исследованием информационных материалов, совершенствование методологических основ как самой СПЭ, так и научно-методического обеспечения новых видов исследований, улучшение системы подготовки и повышения квалификации экспертов судебно-экспертных учреждений (СЭУ) Минюста России [2].

В настоящее время намеченные перспективы начали реализовываться. Так, Приказом Минюста России от 19.09.2017 № 169<sup>1</sup> были внесены следующие изменения.

1. В разделе «Психологическая экспертиза» приложения № 1 «Перечень родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России» к приказу Минюста России от 27.12.2012 № 237: вид экспертизы «Исследование психологии и психофизиологии человека» изложить в

следующей редакции: «Исследование психологии человека» и дополнить следующим видом экспертизы: «Психологическое исследование информационных материалов».

2. В приложении № 2 «Перечень экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России» к приказу Минюста России от 27.12.2012 № 237: Пункт 20.1 изложить в следующей редакции: «20.1 Исследование психологии человека» и дополнить пунктом 20.2 «Психологическое исследование информационных материалов».

Указанные изменения обусловлены развитием СПЭ, особенно новых направлений психологических исследований, таких как исследование материалов по делам о преступлениях экстремистской и террористической направленности, доведении до самоубийства, совершении развратных действий с помощью телекоммуникационной сети Интернет, по делам коррупционной направленности и многим другим. Потребность в психологическом исследовании и экспертной оценке информационных материалов (вещественных доказательств и иных документов) вне традиционного судебно-психологического исследова-

<sup>1</sup> <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71673868/#1000>

ния подэкспертного лица и его психической деятельности возникает все чаще.

В СЭУ Минюста России с 2003 года (с момента нормативного становления в системе) судебные психологические экспертизы производились по экспертной специальности 20.1 «Исследование психологии и психофизиологии человека», введенной в Перечень экспертных специальностей, выполняемых в СЭУ Минюста России, приказом № 114 от 14.05.2003. Исторически к роду судебных психологических экспертиз была отнесена психофизиологическая экспертиза [6], которая в то время не являлась самостоятельным видом экспертизы, не были разработаны и сформулированы понятия объекта, предмета такого вида экспертизы, не были определены задачи и пределы компетенции эксперта [7]. Исследование психофизиологии человека было включено в экспертную специальность с учетом перспектив ее развития, а также в соответствии с наследованными задачами, которые решались еще в ранний период применения специальных знаний в области психологии при раскрытии и расследовании преступлений. Так, ранее исследование «индивидуальных психофизиологических особенностей водителя на момент обследования, а также проявляющихся в различные периоды жизни обстоятельств психологического характера, которые могли способствовать возникновению дорожно-транспортного происшествия (ДТП), условий, в которых действовали водитель и другие участники ДТП непосредственно в момент происшествия, психических компонентов действий водителя (других участников происшествия), а также сведений о профессиональной деятельности водителя в целом и о дорожно-транспортной ситуации, предшествовавшей ДТП», проводилось в рамках судебной инженерно-психофизиологической экспертизы (как вида судебной автотехнической экспертизы) [8]. Практика показала, что решение вопросов, связанных с эффективностью управления транспортным средством водителем, находящимся в зависимости от его индивидуальных особенностей и психического состояния, целесообразно путем проведения комплексного исследования с участием эксперта-автотехника и эксперта-психолога либо проведения комплекса исследований [9].

До настоящего времени судебная психофизиологическая экспертиза не стала

самостоятельным родом (видом) судебной экспертизы. Экспертных задач, которые бы предполагали исследование психофизиологии человека без учета его психологии, на современном этапе развития судебной экспертизы не существует, такие исследования не востребованы судебной и следственной практикой. Так называемые психофизиологические исследования с использованием полиграфа в форме судебной экспертизы, в соответствии с позицией научно-методического совета ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, до настоящего времени не имеют строго научной основы. Кроме того, в п. 5.2.1. «Обзора кассационной практики Судебной коллегии по уголовным делам Верховного Суда Российской Федерации за второе полугодие 2012 года» указано, что психофизиологические исследования не являются доказательствами, поскольку заключения таких экспертиз не соответствуют требованиям, предъявляемым уголовно-процессуальным законом к заключениям экспертов, и такого рода исследования, имеющие своей целью выработку и проверку следственных версий, не относятся к доказательствам согласно ст. 74 УПК РФ. Все эти обстоятельства обусловили исключение из экспертной специальности слова «психофизиология».

Интенсификации исследований информационных материалов способствовали принятие Федерального закона от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности», разработка и внедрение в экспертную практику методики проведения судебной психолого-лингвистической экспертизы по материалам, связанным с противодействием экстремизму и терроризму [10, 11]. Развитию психологической экспертизы информационных материалов также способствовали: принятие Федерального закона от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию», появление новых способов совершения преступлений, предусмотренных ст. 135 УК РФ (совершение развратных действий посредством телекоммуникационной сети Интернет), и новых видов преступной деятельности, таких как склонение и побуждение к самоубийству [12]. Так, был принят Федеральный закон от 07.06.2017 № 120-ФЗ «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и статью 151 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации в части установле-

ния дополнительных механизмов противодействия деятельности, направленной на побуждение детей к суицидальному поведению», который предусматривает уголовную ответственность за склонение к совершению самоубийства или содействие в его совершении (ст. 110.1 УК РФ), а также за организацию деятельности, направленной на побуждение граждан к совершению самоубийства (ст. 110.2 УК РФ) с помощью телекоммуникационной сети Интернет.

В настоящее время потребность в психологическом исследовании информационных материалов возникает при раскрытии и расследовании преступлений различного состава: по делам, связанным с проявлением экстремизма и терроризма (ст. 280, 280.1, ч. 1 ст. 205.2, ст. 282 УК РФ), по делам о реабилитации нацизма (ст. 354.1 УК РФ), о совершении развратных действий с помощью Интернета (ст. 135 УК РФ), по делам о преступлениях коррупционной направленности (ст. 290, 291 УК РФ), о доведении до самоубийства (ст. 110 УК РФ) и склонении и побуждении к самоубийству (ст. 110.1, 110.2 УК РФ), рекламе и пропаганде наркотиков (ст. 6.13 КоАП), пропаганде нацистской символики и атрибутики (ст. 20.3 КоАП), пропаганде нетрадиционных сексуальных отношений среди несовершеннолетних (ст. 6.21 КоАП), о распространении информации, причиняющей вред здоровью несовершеннолетних (Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»), и другим.

Развитие новых видов психологических исследований потребовало совершенствования профессиональной подготовки экспертов. Программа дополнительной профессиональной переподготовки по экспертной специальности 20.1 «Исследование психологии и психофизиологии человека» уже не вполне соответствовала всему многообразию исследований, нуждалась в дополнении и модернизации, в связи с чем была начата системная разработка теоретических основ нового вида СПЭ, в том числе по определению объекта, предмета, задач, пределов компетенции эксперта, описанию особенностей организации и производства экспертиз нового вида, их информационному и методическому обеспечению. В ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России как головном СЭУ Минюста России программа профессиональной подготовки экспертов 20.1

«Исследование психологии человека» была преобразована и на ее основе создана новая программа подготовки экспертов по специальности 20.2 «Психологическое исследование информационных материалов», а также учебно-методические комплексы.

Традиционным для судебно-психологической экспертизы, проводимой в отношении живых лиц, и посмертной экспертизы является исследование материалов дела и документов как источников информации об особенностях психической деятельности подэкспертного лица. Психологическое исследование информационных материалов в рамках нового направления отличается от традиционного психологического исследования материалов дела специфичностью предмета и методов исследования. Так, при производстве СПЭ традиционных видов в качестве текста выступают материалы дела и приобщенные к ним документы – медицинская документация, продукты творчества подэкспертного (например, письма, дневники), протоколы допросов и других следственных действий, заключения эксперта и другие доказательства, полученные с помощью применения специальных знаний, – все эти материалы и образуют источники сведений о психической деятельности подэкспертного в юридически значимой ситуации. Кроме того, при производстве традиционной СПЭ эксперту предоставляется совокупность источников информации о психической деятельности лица и о рассматриваемой ситуации, а при анализе информационного материала текст (или его разновидности) часто является единственным объектом. В ряде случаев имеются дополнительные источники, позволяющие проанализировать коммуникативную ситуацию. Различны и задачи традиционных видов СПЭ и СПЭ новых направлений. Если при экспертизе юридически значимых состояний и способностей подэкспертного лица (обвиняемого, потерпевшего, свидетеля и др.) документы исследуются как носители информации о событиях и ситуациях (о личности и о юридически значимой ситуации), когда направленность текста документа однозначна и заведомо определена, то информационный материал в рамках нового вида экспертизы исследуется как само событие (речевое или коммуникативное действие) и оценке подлежат особенности материала и его направленность, а не психологические качества и состояния автора.



При психологическом исследовании информационных материалов объектом исследования является сам информационный материал (а не психическая деятельность подэкспертного лица), а также особенности коммуникативной ситуации, в которую он включен, поскольку информационные материалы всегда участвуют в обмене информацией между коммуникантами, партнерами по общению, в их коммуникативной и социальной деятельности. С этой точки зрения информационный материал является коммуникативной единицей, всегда имеет свой смысл и направленность, установлению подлежит заложенное в нем сообщение [11].

Общими основаниями для назначения СПЭ информационных материалов является необходимость применения психологических знаний для установления фактов, имеющих доказательственное значение для принятия решения по делу. Специальным основанием является в том числе необходимость установления по каждому конкретному делу наличия либо отсутствия психологических признаков так называемых речевых деяний, социально-психологической направленности речевой и коммуникативной деятельности автора либо публикатора информационного материала. Роль СПЭ при расследовании преступлений, в том числе совершаемых с использованием информационных материалов, заключается в установлении психологической направленности речевого (коммуникативного) деяния, что позволяет установить элементы объективной и субъективной сторон состава преступления.

Предметом СПЭ информационных материалов является установление экспертом с помощью специальных знаний и практических навыков в области психологии фактических данных об особенностях информационного материала, в том числе его психологической направленности, имеющих юридическое значение и влекущих определенные правовые последствия, путем исследования представленных объектов. Объекты СПЭ информационных материалов – это поступающие к эксперту информационные материалы и источники информации о коммуникативных действиях участников коммуникации и коммуникативной ситуации, которые содержат сведения об устанавливаемых обстоятельствах.

В психологической экспертизе информационных материалов, помимо общих для

судебной психологии и СПЭ методов (в том числе психологического анализа материалов дела), используется совокупность методов исследования речи и коммуникации, разработанных в соответствующих отраслях психологии, а также методики решения частных экспертных задач [3, 11].

Таким образом, судебная психологическая экспертиза информационных материалов представляет собой новое направление в рамках рода судебной психологической экспертизы, которое отличается специфичностью объекта, предмета и методов исследования.

В экспертную специальность 20.2 «Психологическое исследование информационных материалов» входит судебная экспертиза по делам, связанным с проявлением экстремизма и терроризма, – наиболее объемный, многопредметный и сложный вид психологической экспертизы информационных материалов. В СЭУ Минюста России она производится с 2006 года. Данное направление экспертизы информационных материалов методически обеспечено пособием «Теоретические и методические основы производства судебной психолого-лингвистической экспертизы текстов по делам, связанным с противодействием экстремизму» [10] и «Методикой проведения судебной психолого-лингвистической экспертизы материалов по делам, связанным с противодействием экстремизму и терроризму» (далее – Методика) [11]. Актуальные проблемы производства экспертиз и исследований по делам о преступлениях экстремистской направленности регулярно обсуждаются на всероссийских научно-практических семинарах, в том числе с международным участием. Очередной семинар состоялся в Москве на базе ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России в сентябре 2018 года. К семинару была обобщена экспертная практика по исследованию информационных материалов в СЭУ Минюста России, иных государственных, а также негосударственных СЭУ и частнопрактикующих экспертов за 2015–2017 годы. Результаты выявили увеличение многообразия и сложности объектов, что объясняется в том числе активным развитием электронных коммуникативных технологий и расширением информационного пространства. Объекты исследований в рассматриваемый период были письменные (например, книги, брошюры, газеты, статьи, блоги

и краткие комментарии интернет-пользователей, надписи на зданиях, сооружениях и мемориалах, стихотворения, поговорки, рукописные записи, электронная переписка, SMS-сообщения, сообщения в мессенджерах) и устные (звучащие) (например, аудио- и видеозаписи разговоров, публичных выступлений, ток-шоу, интервью, обращений, проповедей, телефонных разговоров). Объекты имели как вербальный, так и невербальный характер, а также являлись комбинированными (поликодовыми). В их числе символика и атрибутика, изображения, фотографии, рисунки без текста, видеоролики, видеофильмы, видеолекции, видеорепортажи, листовки, плакаты, реклама, флаги, стикеры и др. Больше стало гипертекстовых материалов.

С точки зрения экспертных задач на разрешение экспертов в ряде случаев ставились отличные от рекомендуемых Методикой [11] вопросы, в том числе промежуточного характера (например, «Имеются ли в представленном на исследование материале негативные высказывания о группах лиц, объединенных по признаку расовой и национальной принадлежности?», «Имеются ли в представленном тексте высказывания, где бедствия, неблагополучие в прошлом, настоящем и будущем одной национальной, этнической, конфессиональной или иной социальной группы объясняются существованием и целенаправленной деятельностью (действиями) другой нации, народности, этнической или иной социальной группы?»), выходящие за пределы специальных знаний эксперта, являющиеся правовыми (например, «Содержатся ли в представленных материалах публичные призывы к воспрепятствованию деятельности представителей государственной власти?», «Имеются ли в представленных на экспертизу материалах призывы к совершению экстремистских действий, предусмотренных ст. 1 Федерального закона РФ от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»?», «Содержатся ли в представленных материалах признаки экстремизма, если да, то какие именно и в чем они выражаются?»).

Увеличилась доля экспертиз, которые требуют привлечения религиоведа. Опыт проведения таких экспертиз имеется в ряде СЭУ Минюста России. Ввиду того, что проведение религиоведческой экспертизы в СЭУ Минюста России не предусмотрено

Перечнем, эксперт-религиовед включался в состав комиссии экспертов по согласованию с органом, назначившим экспертизу, в соответствии со статьей 15 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации». Религиоведом в основном решались задачи, связанные с определением вида учения, установлением значения конкретных слов и выражений, соответствия текста догматам, нормам и ценностям той религии, от имени представителей которой он был произведен. В негосударственных учреждениях в рамках производства экспертизы имелись случаи решения религиоведами задач, поставленных перед лингвистом и психологом, – о наличии/отсутствии лингвистических и психологических признаков определенного «экстремистского значения» либо выявления «религиозных» признаков возбуждения вражды, что методологически необоснованно.

Результаты обобщения экспертной практики показали, что разработанная в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России Методика [11] достаточно успешно внедрена в экспертную практику СЭУ Минюста России. При этом комплексный психолого-лингвистический подход при производстве экспертиз зарекомендовал себя как наиболее эффективный, оптимальный, соответствующий современному состоянию науки, актуальным проблемам практики и потребностям правоприменения [13]. Однако анализ заключений эксперта, в которых в качестве методологического основания экспертами указывалась Методика, показал, что не всегда она применяется корректно. В частности, Методика не предназначена для автономного проведения лингвистической части комплексного исследования, особенно для установления наличия либо отсутствия признаков «возбуждения» (вражды), «унижения» (достоинства человека), «пропаганды» (запрещенной деятельности или идеологии). При невозможности производства комплексного психолого-лингвистического исследования в тех случаях, когда поставленные задачи позволяют, может быть проведено только лингвистическое исследование [13]. При этом следует руководствоваться «Типовой межведомственной методикой лингвистического экспертного исследования материалов экстремистской направленности» (прошедшей апробацию в СЭУ Минюста России, ЭКП МВД России

и криминалистических подразделениях СК России в 2018 году)<sup>2</sup> либо «Типовой методикой лингвистического исследования устных и письменных текстов» [14]. Эти методики предусматривают решение следующих задач: установление наличия/отсутствия в исследуемом объекте: побуждения (призыва) к каким-либо действиям; положительной оценки данных действий и/или обоснования необходимости и/или желательности их осуществления, побуждения к разделению взглядов; высказываний, в которых идет речь о действиях, связанных с насилием, причинением вреда в отношении какой-либо группы лиц/лица; высказываний о преимуществе одного человека или группы лиц перед другими людьми по определенным признакам; высказываний, в которых негативно оценивается человек или группа лиц по определенным признакам; высказываний, содержащих положительную оценку враждебных действий одной группы лиц по отношению к другой группе лиц, объединенных по определенным признакам; высказываний, в которых выражено враждебное отношение к группе лиц, объединенных по определенным признакам; высказываний, содержащих угрозу; высказываний, содержащих утверждения о совершении каким-либо должностным лицом противоправных действий.

При анализе заключений, выполненных экспертами негосударственных СЭУ и частнопрактикующими экспертами, на первый план вышло несоблюдение Методики (в случаях, когда эксперт на нее ссылается). Это закономерно, поскольку ни один частный эксперт не проходил обучение в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России по использованию Методики и не может иметь

компетенций по ее применению, как и документов, их подтверждающих. Ввиду высокой востребованности и загруженности государственных судебных экспертов следственные органы вынуждены обращаться к частным экспертам. Однако таким образом сроки предварительного следствия часто не сокращаются, а увеличиваются, поскольку после получения заключения частнопрактикующего эксперта следствие нередко вынуждено назначать повторную экспертизу, производство которой поручается уже государственному СЭУ. В результате увеличиваются не только сроки предварительного и судебного следствия, но и расходы, которые несет государство.

При подготовке государственных судебных экспертов в СЭУ Минюста России используется инновационная программа дополнительного профессионального образования по экспертной специальности «Психологическое исследование информационных материалов», которая является уникальной. Значительное количество негосударственных, так называемых некоммерческих, организаций, оказывающих услуги по подготовке, а чаще – сертификации специалистов в сфере судебной экспертизы, используют такое же наименование специальности, наполняя ее не оригинальным содержанием. При этом у инициатора судебных экспертиз, представителей правоохранительных органов и судей формируется неверное представление о компетентности таких экспертов. По сути, эти лица вводятся в заблуждение относительно содержания подготовки и уровня квалификации такого эксперта. Изменить эту ситуацию, повысить качество услуг в сфере СПЭ может унификация программ подготовки государственных и негосударственных экспертов, требование обязательной сертификации экспертов, лицензирование использования обучающих программ и методических материалов, разрабатываемых в государственных СЭУ, государственный контроль за сертифицирующими организациями [15].

<sup>2</sup> Типовая межведомственная методика лингвистического экспертного исследования материалов экстремистской направленности (№ 11/П/2-183) и Типовая межведомственная методика комплексной психолого-лингвистической экспертизы по делам, связанным с проявлением экстремизма и терроризма (№ 11/П/2-184) одобрены и рекомендованы к применению в экспертной практике решением Национального антитеррористического комитета в 2019 году.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смирнова С.А. Вызовы времени и экспертные технологии правоприменения / Мультимодальное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка». Часть 1. М.: ЭКОМ, 2012. 656 с.
2. Секераж Т.Н., Кузнецов В.О. Комплексная судебная психолого-лингвистическая экспертиза: формы, виды, перспективы развития // Теория и практика судебной экспер-

#### REFERENCES

1. Smirnova S.A. *Challenges of the time and expert law enforcement technology. Multimodal edition 'Forensic science: reboot'*. Part 1. Moscow: EKOM, 2012. 656 p. (In Russ).
2. Sekerazh T.N., Kuznetsov V.O. Integrated Forensic Psycholinguistic Analysis: Forms, Types, Prospects of Development. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2016. No. 4 (44). P. 98–107.

- тизы. 2016. № 4 (44). С. 98–107. <https://doi.org/10.30764/64/1819-2785-2016-4-98-107>
3. Гагина О.В., Кузнецов В.О. Исследование содержания аудио- и видеозаписей оперативных и следственных действий: современное состояние и перспективы развития // Теория и практика судебной экспертизы. 2014. № 1 (33). С. 45–48.
4. Гагина О.В., Кузнецов В.О., Секераж Т.Н. Психолого-лингвистическое исследование видеозаписи допроса: проблемы и возможные пути их решения // Психология и право. 2015. Том 5. № 2. С. 93–104. <https://doi.org/10.17759/psylaw.2015100207>
5. Волохова Л.А., Секераж Т.Н. Производство судебных психологических экспертиз видеозаписей оперативных и следственных действий (по материалам обобщения экспертной практики) // Теория и практика судебной экспертизы. 2015. № 4 (40). С. 88–97. <https://doi.org/10.30764/64/1819-2785-2015-4-88-97>
6. Основы судебной экспертизы / Под ред. Ю.Г. Корухова. Часть 1. Общая теория. М.: РФЦСЭ, 1997. 430 с.
7. Возможности производства судебной экспертизы в государственных судебно-экспертных учреждениях Минюста России / Под ред. Т.П. Москвиной. М.: ИНТИДОР, 2004. 501 с.
8. Суворов Ю.Б., Гордеева А.К. Положение «Об организации во ВНИИСЭ производства судебной инженерно-психофизиологической экспертизы водителя автотранспортного средства». М.: ВНИИСЭ, 1987. 13 с.
9. Эджузов Л.Г., Усов А.И., Микляева О.В., Карпухина Е.С. О месте новой концепции в теории комплексной экспертизы // Теория и практика судебной экспертизы. 2014. № 2 (34). С. 10–17.
10. Кукушкина О.В., Сафонова Ю.А., Секераж Т.Н. Теоретические и методические основы судебной психолого-лингвистической экспертизы текстов по делам, связанным с противодействием экстремизму. М.: ЭКОМ, 2011. 326 с.
11. Кукушкина О.В., Сафонова Ю.А., Секераж Т.Н. Методика проведения психолого-лингвистической экспертизы материалов по делам, связанным с противодействием экстремизму и терроризму. М.: РФЦСЭ, 2014. 96 с.
12. Сафуанов Ф.С., Секераж Т.Н. Деятельность, направленная на побуждение детей к суицидальному поведению: возможности судебно-психологической экспертизы // Психология и право. 2017. Том 7. № 2. С. 33–45. <https://doi.org/10.17759/psylaw.2017060203>
13. Смирнова С.А., Секераж Т.Н., Кузнецов В.О. Междисциплинарные исследования в судебно-экспертных учреждениях Минюста России: актуальные направления лингвистической и психологической экспертизы // Теория и практика судебной экспертизы. 2016. № 4 (44). С. 98–107. <https://doi.org/10.30764/64/1819-2785-2016-4-98-107>
3. Gagina O.V., Kuznetsov V.O. Forensic Analysis of the Content of Audio and Video Recordings Obtained During Investigation: Review of Current State and Future Prospects. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2014. No. 1 (33). P. 45–48. (In Russ.).
4. Gagina O.V., Kuznetsov O.V., Sekerazh T.N. Psycho-linguistic study of interrogation videos: problems and possible solutions. *Psychology and Law*. 2015. Vol. 10. No. 2. P. 93–104. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/psylaw.2015100207>
5. Volokhova L.A., Sekerazh T.N. Conducting Forensic Psychological Assessments Using Video Recordings of Search Operations and Investigative Actions (Overview of Forensic Practice). *Theory and Practice of Forensic Science*. 2015. No. 4 (40). P. 88–97. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/64/1819-2785-2015-4-88-97>
6. Korukhov Yu.G. (ed.). *The basics of forensic science. Part 1. General theory*. Moscow: RFCFS, 1997. 430 p. (In Russ.)
7. Moskvina T.P. (ed.) *Capacity for conducting forensic expertise in state forensic institutions of the Russian Ministry of Justice*. Moscow: INTIDOR, 2004. 501 p. (In Russ.)
8. Suvorov Yu.B., Gordeeva A.K. *Regulation 'On the organization in All-Russian Scientific Research Institute of Forensic Expertise of the production of forensic engineering and psychological examination of a vehicle driver'*. Moscow: VNIISE, 1987. 13 p. (In Russ.)
9. Edzhubov L.G., Usov A.I., Miklyayeva O.V., Karpukhina E.S. Introducing a New Concept in the Theory of Integrated Forensic Investigation. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2014. No. 2 (34). P. 10–17. (In Russ.).
10. Kukushkina O.V., Safonova Yu.A., Sekerazh T.N. Theoretical and methodical bases of forensic psychological and linguistic examination of texts on the affairs connected with counteraction to extremism. Moscow: ECOM, 2011. 326 p. (In Russ.).
11. Kukushkina O.V., Safonova Yu.A., Sekerazh T.N. *Methodology for the conducting forensic psycholinguistic inquiry of materials in cases involving counteracting extremism and terrorism*. Moscow: RFCFS, 2014. 96 p. (In Russ.)
12. Safuanov F.S., Sekerazh T.N. Activities aimed at encouraging children to suicidal behavior: judicial-psychological examination. *Psychology and Law*. 2017. Vol. 7. No. 2. P. 33–45. <https://doi.org/10.17759/psylaw.2017060203>. (In Russ.)
13. Smirnova S.A., Sekerazh T.N., Kuznetsov V.O. Interdisciplinary Evaluations Performed by Forensic Science Organizations of the Russian Ministry of Justice: Current Trends in Forensic Linguistics and Forensic Psychology. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017.



- тизы. 2017. № 12 (4). С. 6–11. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2017-12-4-6-11>
14. Назарова Т.В., Гримайло Е.А., Мамаев Н.Ю., Коршиков А.П., Ростовская А.В. Лингвистическое исследование устных и письменных текстов // Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Часть I / Под ред. Ю.М. Дильдина и В.В. Мартынова. М.: ИнтерКрим-Пресс, 2010. С. 243–292.
  15. Смирнова С.А., Омелянюк Г.Г., Усов А.И. Актуальные проблемы законодательного закрепления инноваций судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации // Теория и практика судебной экспертизы. 2016. № 1 (41). С. 26–35. <https://doi.org/10.30764/64/1819-2785-2016-1-26-35>
  - Vol. 12. No. 4. P. 6–11. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2017-12-4-6-11>
  14. Nazarova T.V., Grimailo E.A., Mamaev N.Yu., Korshikov A.P., Rostovskaya A.V. *Linguistic analysis of oral and written texts*. In: Dil'din Yu.M., Martynov V.V. (eds.) *Expert templates of material evidence examination. Part 1*. Moscow: InterKrim-Press, 2010. P. 243–292. (In Russ.)
  15. Smirnova S.A., Omel'yanyuk G.G., Usov A.I. Current Problems of Codification of Innovations in Forensic Practice in the Russian Federation. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2016. No. 1 (41). P. 26–35. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/64/1819-2785-2016-1-26-35>

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Секераж Татьяна Николаевна** – к. ю. н., доцент, заведующая лабораторией судебной психологической экспертизы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: t.sekerazh@sudexpert.ru

#### ABOUT THE AUTHOR

**Sekerazh Tat'yana Nikolaevna** – Candidate of Law, Associate Professor, Head of the Laboratory of Forensic Psychology, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: t.sekerazh@sudexpert.ru

Статья поступила 12.01.2019

Received 12.01.2019

## Соотношение терминов и определений международного стандарта ИСО 21043-1-2018 и терминологии отечественной судебной экспертологии

 **Е.В. Чеснокова**<sup>1,2</sup>

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

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва 117198, Россия

**Аннотация.** Рассмотрена проблема выработки единого языка международного общения в области судебной экспертизы. Обсуждены вопросы относительной сформированности отечественной судебно-экспертной терминологии и особенностей использования переводных терминов в судебной экспертологии и практической судебно-экспертной деятельности. Проанализировано понятие предмета экспертизы, сформулированное современными ведущими учеными, сделан вывод о предмете судебной экспертизы как о процессе установления фактов и обстоятельств, сугубо прикладном характере этого понятия, а также сходстве с определением экспертизы в международном стандарте ИСО. Приведены конкретные примеры. Подчеркнута необходимость перевода ряда иностранных стандартов на русский язык, адаптации и внедрения их некоторых положений в отечественную правовую систему и экспертную практику для стандартизации судебно-экспертной деятельности.

**Ключевые слова:** *международный стандарт, судебная экспертиза, перевод, термины и определения, ИСО 21043-1-2018*

**Для цитирования:** Чеснокова Е.В. Соотношение терминов и определений международного стандарта ИСО 21043-1-2018 и терминологии отечественной судебной экспертологии // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Том 14. № 1. С. 44–49.

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-44-49>

## Correspondence between the Terms and Definitions of the International Standard ISO 21043-1-2018 and Terminology Developed by National Forensic Expertology

 **Elena V. Chesnokova**<sup>1,2</sup>

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

<sup>2</sup> Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow 117198, Russia

**Abstract.** The issue of developing a uniform language for international communication in the field of forensic science is considered. The matters of relative maturity of domestic forensic expert terminology and peculiarities of translated terms usage in forensic expertology and forensic practice are discussed. The concept of expertise subject formulated by modern leading scientists is analyzed, the conclusion is made about the subject of forensic examination as a process of establishing facts and circumstances, the purely applied nature of the concept, as well as the similarity to the definition of expertise in the ISO international standard. Specific examples are given. The need to translate some foreign standards into Russian and to adjust and implement several of their provisions in domestic legal system and expert practice to standardize forensic and expert activity is emphasized.

**Keywords:** *international standard, forensic science, translation, terms and definitions, ISO 21043-1-2018*

**For citation:** Chesnokova E.V. Correspondence between the Terms and Definitions of the International Standard ISO 21043-1-2018 and Terminology Developed by National Forensic Expertology. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 1. P. 44–49. (In Russ.).

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-44-49>

Расширение в последние десятилетия международного сотрудничества в области судебно-экспертной деятельности (СЭД) сопровождается ростом коммуникаций на различных представительских уровнях. Участие России в деятельности Технического комитета 272 «Судебная экспертиза» (ИСО/ТК 272) Международной организации по стандартизации (International Organization for Standardization – ISO, ИСО) осуществляет ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России (далее также Центр), уполномоченными представителями являются руководитель Центра и (или) его заместитель. Руководство и ведение секретариата Межгосударственного технического комитета 545 (МТК 545), образованного странами Содружества независимых государств для внедрения в практику СЭД общепринятых международных методов стандартизации, системы менеджмента качества судебно-экспертных лабораторий, также осуществляется руководством ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России. Взаимодействие в рамках международных конференций, в частности под эгидой Европейской сети судебно-экспертных учреждений (European Network of Forensic Science Institutes – ENFSI), по актуальным направлениям судебной экспертизы происходит с участием ученых, специалистов, судебных экспертов большинства стран Европейского союза и ряда других государств. Основной задачей при этом становится выработка единого технического языка, включая терминологию в области судебной экспертизы.

Для этого представители различных государств, в том числе и России, принимают участие в проектах серии международных стандартов ИСО 21043 в области судебной экспертизы. В настоящее время приняты две части стандарта: ИСО 21043-1:2018 «Судебная экспертиза – Часть 1: Термины и определения» (Forensic sciences – Part 1: Terms and definitions) и ИСО 21043-2:2018 «Судебная экспертиза – Часть 2: Обнаружение, описание, сбор, транспортировка и хранение объектов судебно-экспертного анализа» (Forensic sciences – Part 2: Recognition, recording, collecting, transport and storage of items)<sup>1</sup>. В окончательном виде этот документ будет включать положения, регулирующие различные стадии СЭД, начиная от осмотра места происшествия до судебного разбирательства.

Предполагается, что разработка международных стандартов в этой области повысит надежность и прозрачность судебных доказательств. Стандарты необходимы при взаимодействии правоохранительных органов и судебно-экспертных учреждений разных стран в связи с трансграничными расследованиями, будут способствовать гармонизации методов работы для облегчения совместной деятельности и обмена судебно-экспертными результатами, профессиональной информацией, включая обмен базами данных. Стандартизация методов сбора, анализа, интерпретации и представления данных в СЭД имеет решающее значение для выработки единого подхода к использованию доказательств [1]. Это позволяет обмениваться информацией между странами с различными правовыми системами в целях справедливого и эффективно-го правосудия.

Соответствие аналогичных стандартов для правоохранительных и криминалистических дисциплин при обучении позволит обеспечить валидацию судебно-экспертных методик, надежность, повторяемость получаемых при их применении результатов, а также унификацию обучения судебных экспертов в различных правовых системах. Это будет иметь прямое отношение к качеству заключений эксперта как доказательств, представленных в судах, и снизит вероятность судебных ошибок.

Первая часть международного стандарта по судебной экспертизе (ИСО 21043-1:2018) представляет собой словарь терминов и определений в области СЭД. В перспективе специфичные для СЭД стандарты выработают собственные словари.

Однако необходимо отметить, что при гармонизации стандартизации в области СЭД в части терминов и определений на международном уровне стали очевидными проблемные вопросы. Их появление связано с двумя факторами: относительностью сформированности отечественной терминологии в теории судебной экспертизы и особенностями перевода некоторых английских терминов. Покажем это на примере учета положений международного стандарта при определении предмета судебной экспертизы.

Согласно стандарту экспертиза – это акт или процесс наблюдения, поиска, обнаружения, записи, расстановки приоритетов, сбора, анализа, измерения, сравнения и (или) интерпретации. В Примечании 1 к это-

<sup>1</sup> Международный стандарт ИСО 21043-1:2018. <https://www.iso.org/iso/foreword.html>

му определению указано, что экспертиза может включать сбор предметов, представленных сторонами<sup>2</sup>.

В отечественной науке имеется несколько вариантов определения предмета судебной экспертизы. Каждый из авторов приводит собственную аргументацию, повлиявшую на окончательную формулировку. Различия в формулировках определений приводят к научной дискуссии, в результате которой может быть принят наиболее консенсусный вариант.

Большинство авторов формулируют предмет экспертизы как факты, фактические данные, обстоятельства дела, устанавливаемые на основе специальных познаний при проведении экспертизы. Приведем некоторые из них. Например, А.Р. Шляхов дает такое понятие: «фактические данные, которые возможно получить с помощью исследований экспертов – представителей различных прикладных отраслей науки и техники» [2, с. 8]. У Ю.К. Орлова определение более сжатое: «факты, обстоятельства (фактические данные), устанавливаемые посредством экспертизы» [3, с. 3].

По мнению Е.Р. Россинской, предметом судебной экспертизы являются «фактические данные (обстоятельства дела), исследуемые и устанавливаемые в гражданском, административном, уголовном и конституционном судопроизводстве на основе специальных знаний в различных областях науки и техники, искусства и ремесла» [4, с. 24].

Авторы коллективной монографии «Основы судебной экспертизы», исходя из общеправовой трактовки понятия предмета познания с одной стороны и практической экспертной деятельности – с другой, определяют предмет судебной экспертизы как «разрешение задач экспертизы по установлению фактических данных, отраженных в материальных носителях информации о них, методическими средствами (методами, методиками) экспертного исследования» [5, с. 70].

При определении судебной экспертизы авторы «Энциклопедии судебной экспертизы» выделяют анализ по заданию следователя (суда) сведущим лицом – экспертом – представляемых в его распоряжение материальных объектов судебной экспертизы (вещественных доказательств), а также различных документов (в том числе протоколов следственных действий), с целью

установления фактических данных, имеющих значение для правильного разрешения дела [6, с. 494].

В «Энциклопедическом словаре теории судебной экспертизы» констатируется, «что предметом экспертизы являются “факты, обстоятельства (фактические данные), устанавливаемые посредством экспертизы”» [7, с. 271]. Среди основных фактов, позволяющих устанавливать фактические данные, наряду с наличием специальных знаний эксперта, использованием определенных методов анализа, выделены также объекты исследования. Подтверждением правильности такого подхода при раскрытии понятия предмета судебной экспертизы является заключение о взаимосвязи применяемых терминов и исследуемых объектов в экспертизе маркировочных обозначений транспортных средств [8, с. 622].

Т.В. Аверьянова обратила особое внимание на то, что экспертиза – это процесс, действие в течение времени: «Предмет экспертизы – установление фактов (фактических данных), суждений о факте, имеющих значение для уголовного, гражданского, арбитражного дела или дела об административном правонарушении, путем исследования объектов экспертизы, являющихся материальными носителями информации о происшедшем событии» [9, с. 77].

Однако при многообразии используемых понятий усложняется процесс унификации терминологического аппарата. Всесоюзный НИИ судебных экспертиз (впоследствии ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России) уделял большое внимание составлению и публикации словарей терминов и определений различных родов (видов) судебной экспертизы. Утверждая значимость единообразия терминологии на международном уровне, отметим роль РФЦСЭ в ее стандартизации и разработке регламентов системы менеджмента качества судебно-экспертных учреждений министерств юстиции государств – членов ЕврАзЭС. Эти документы содержат раздел «Основные термины и определения» [10, с. 614, 623].

Гармонизация отечественного и международного подходов к производству судебной экспертизы требует фиксации как устоявшихся терминов и определений, так и дискуссионных, в соответствии со стандартами, принятыми международной организацией. Внутренняя структура, механизм принятия, внесения изменений, дополнений и оценки

<sup>2</sup> Там же.



эффективности стандарта подчинены утвержденным ИСО правилам, которые обязательны для всех членов организации.

Принятие и утверждение на международном уровне стандартов терминов и определений на основе обобщений обширного материала узкоспециального характера, которыми вынуждены оперировать эксперты – представители различных стран для достижения универсального подхода и, вместе с тем, объективности (истинности), предоставляют возможность конкретизации разработанных положений на национальном уровне.

Сравнительный анализ понятия экспертизы, содержащегося в международном стандарте, и определений отечественных ученых позволяет выделить несколько важных обстоятельств.

1. Предмет судебной экспертизы (или экспертиза) как акт или процесс. Как процесс это понятие формулирует Т.В. Аверьянова и авторы монографии «Основы судебной экспертизы».

2. Включение в определение в международном стандарте методов отсылает, с точки зрения отечественной науки, к общенаучным методам исследования: наблюдению, измерению, сравнению с одной стороны, с другой – к записи, расстановке приоритетов, интерпретации. Это достаточно непривычные термины в определении понятия судебной экспертизы. Отметим при этом, что в формулировках отечественных ученых мы находим только «исследование», «анализ» и впервые встречаем достаточно подробное перечисление всех стадий исследования в международном определении: «...наблюдения, поиска, обнаружения, записи, расстановки приоритетов, сбора, анализа, измерения, сравнения и (или) интерпретации».

3. Практический, прикладной характер определения в международном стандарте, о чем свидетельствует перечисление взаимосвязанных между собой методов, применяемых при производстве экспертизы. В отечественной науке имеется понятие «анализ», а прикладной характер понятия судебной экспертизы содержится в монографии «Основы судебной экспертизы» [5];

С учетом положений международного стандарта можно дать определение предмета судебной экспертизы как «процесса установления фактов (фактических данных), суждений о фактах, имеющих значение для уголовного, гражданского, арбитражного дела или дела об административ-

ном правонарушении, путем исследования объектов экспертизы, то есть наблюдения, поиска, обнаружения, записи, расстановки приоритетов, сбора, анализа, измерения, сравнения объектов экспертизы и объектов экспертизы, являющихся материальными носителями информации о происшедшем событии, а также интерпретации результатов их исследования».

Хотя международный стандарт провозглашает, что коллектив разработчиков оперирует исключительно объемными понятиями, специально не затрагивая особенности правовой системы различных стран, но по своей сути перевод такого текста носит скорее юридико-технический характер, определяющий особенности перевода.

Например, термин *scene*. Его употребление в дословном переводе, на языке филологов «калькирование», означает в русском переводе «сцена», и изначально понимается как «сцена театральная», хотя в английском языке существует термин *stage*, который как раз и означает «сцена театральная». Только после изучения синонимического ряда слова «сцена» в отечественных словарях<sup>3</sup> находим наиболее подходящие термины: «зрелище», «картина», «место», «площадка» и, наконец, «происшествие». Таким образом, выстраивается логический понятийный ряд: «сцена» – «место действия» – «место происшествия».

Как известно, в отечественной криминалистике, уголовном праве и уголовном процессе не используется понятие, подобное «сцене», а существует устойчивое – «место происшествия».

Поэтому для использования терминов как в научной, так и в практической деятельности, а также при обучении необходим грамотный перевод.

В современном переводоведении в нормативно-технических текстах выделяют ряд трудностей, обусловленных подбором соответствия терминов в языке перевода. Они могут быть связаны с многозначностью термина, несовпадением семантической струк-

<sup>3</sup> См., например, сцена (лат. *scaena*, от греч. *skene*): (1) площадка, на которой происходит представление (театральное, эстрадное, концертное и др.) – Современная энциклопедия, 2000: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc1p/46214>; (2) Происшествие – см. Случай... – Словарь русских синонимов и сходных по смыслу выражений / Под. ред. Н. Абрамова. М.: Русские словари, 1999: [https://dic.academic.ru/contents.nsf/dic\\_synonims/](https://dic.academic.ru/contents.nsf/dic_synonims/); (3) Происшествие, событие, приключение, случай, что-нибудь, нарушающее нормальный порядок, обычный ход вещей. – Толковый словарь Ушакова: <https://dic.academic.ru/contents.nsf/ushakov/>

туры слов и их сочетаемости в двух языках, отсутствием точного эквивалента, зафиксированного в словаре – например, из-за узкой специализации термина [11, с. 72].

Терминология теории судебной экспертизы по причине ее синтетической природы содержит термины-сокращения, аббревиатуры. Перечень областей, к которым принадлежат термины судебной экспертизы, включает юриспруденцию, технологию изготовления товаров различных классов и родов машиностроения, строительства, экологии и др., а также собственную специальную терминологию, что в совокупности с различиями в философии английского и русского языков создает особую сложность.

Поэтому обосновано положение – и с точки зрения соблюдения необходимых процедур всеми членами ИСО, и в связи с указанными сложностями, – что перевод стандартов на русский язык должен осуществляться по согласованию с ИСО.

В нашей стране действует Российский научно-технический центр информации и стандартизации, метрологии и оценки соответствия<sup>4</sup>. Одно из направлений его дея-

тельности как раз и заключается в переводе с соблюдением требований к аутентичности исходных текстов. Этой организацией разработана «Инструкция по подготовке и оформлению переводов на русский язык международных и региональных стандартов в электронно-цифровой форме»<sup>5</sup>.

В целях большей гармонизации с международным сообществом необходимо углублять, конкретизировать положения международных стандартов посредством разработки национальных стандартов в области судебной экспертизы. Приоритетным становится для отечественных ученых и практиков повышение уровня знания английского языка, особенно в специальной правовой тематике.

Подводя итог приведенным рассуждениям, приходим к пониманию необходимости более активного перевода международных стандартов в области судебной экспертизы на русский язык и активного внедрения их некоторых положений в экспертную практику после адаптации к нашей правовой системе.

<sup>4</sup> ФГУП «Стандартинформ»: <http://www.gostinfo.ru/pages/Maintask/public/>

<sup>5</sup> Там же.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. O'Brien É., Nic Daeid N., Black S. Science in the court: pitfalls, challenges and solutions // *Philosophical Transactions B*. 2015. Vol. 370. Issue 1674. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2015.0062>
2. Шляхов А.Р. Судебная экспертиза. Организация и проведение. М.: Юридическая литература, 1979. 168 с.
3. Орлов Ю.К. Использование специальных знаний в уголовном судопроизводстве. Учеб. пособие. Вып. 2. Судебная экспертиза: общие понятия. М.: МГЮА, 2004. 23 с.
4. Россинская Е.Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе. М.: Норма. 2009. 688 с.
5. Основы судебной экспертизы. Часть 1. Общая теория / Под ред. Ю.Г. Корухова. М.: РФЦСЭ, 1997. 431 с.
6. Энциклопедия судебной экспертизы / Под ред. Т.В. Аверьяновой и Е.Р. Россинской. М.: Юрист, 1999. 551 с.
7. Энциклопедический словарь теории судебной экспертизы / Под ред. С.А. Смирновой / Мультиязычное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка». Часть 2. М.: ЭКОМ, 2012. 455 с.
8. Чеснокова Е.В. О взаимосвязи объекта исследования и терминологии, используемой в исследованиях маркировочных обозначений

#### REFERENCES

1. O'Brien É., Nic Daeid N., Black S. Science in the court: pitfalls, challenges and solutions. *Philosophical Transactions B*. 2015. Vol. 370. Issue 1674. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2015.0062>
2. Shlyakhov A.R. *Forensic expertise. Organization and conduct*. Moscow: Yuridicheskaya literatura, 1979. 168 p. (In Russ.)
3. Orlov Yu.K. *The use of special knowledge in criminal proceedings. Study guide. Issue 2. Forensic science: General concepts*. Moscow: MGYuA, 2004. 23 p. (In Russ.)
4. Rossinskaya E.R. *Forensic examination in civil, arbitral, administrative and criminal proceedings*. Moscow: Norma. 2009. 688 p. (In Russ.)
5. Korukhov Yu.G. (ed.). *The basics of Forensic Science. Part 1: General theory*. Moscow: RF-CFS, 1997. 431 p. (In Russ.)
6. Aver'yanova T.V., Rossinskaya E.R. (eds.) *Encyclopedia of Forensic Science*. Moscow: Yurist". 1999, 551 p. (In Russ.)
7. Smirnova S.A. (ed.) *Encyclopedic dictionary of forensic science. Multimodal edition 'Forensic science: reboot'. Part 2*. Moscow: EKOM, 2012. 455 p. (In Russ.)
8. Chesnokova E.V. On the relationship between object of research and terminology used in vehicle identification markings analysis. *Compila-*

- ний транспортных средств // Сборник научных трудов I Международного форума «Теория и практика судебной экспертизы: международный опыт, проблемы, перспективы» (Москва, 7–8 июня 2017 г.). М.: МосУ МВД России им. В.Я. Кикотя, 2017. С. 622–626.
9. Аверьянова Т.В. Судебная экспертиза. Курс общей теории. М.: Норма, 2009. 480 с.
  10. Смирнова С.А. Вызовы времени и экспертные технологии правоприменения / Мультиформатное издание «Судебная экспертиза: перезагрузка». Часть 1. М.: ЭКОМ, 2012. 656 с.
  11. Волошкина В.И., Гончарова Ю.Л. Специфика перевода терминов с английского на русский язык в области металлургии и сварочного производства // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2017. № 5. Ч. 3. С. 71–74. <http://www.gramota.net/materials/2/2017/5-3/20.html>
9. Aver'yanova T.V. *Forensic science. Course of general theory*. Moscow: Norma, 2009. 480 p. (In Russ.)
  10. Smirnova S.A. *Challenges of the time and expert law enforcement technologies. Multimodal edition 'Forensic science: reboot'. Part 1*. Moscow: EKOM, 2012. 656 p. (In Russ.)
  11. Voloshkina V.I., Goncharova Yu.L. The specificity of terms translation from English into Russian in the sphere of metallurgy and welding fabrication. *Philological Sciences. Issues of Theory and Practice*. 2017. No. 5. Part 3. P. 71–74. (In Russ.) <http://www.gramota.net/materials/2/2017/5-3/20.html>

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

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

#### ABOUT THE AUTHOR

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

Статья поступила 24.01.2019

Received 24.01.2019

## Современные проблемы выявления потожировых следов рук на поверхности стреляных гильз

И.В. Латышов<sup>1</sup>, В.А. Васильев<sup>2</sup>, Д.А. Евстропов<sup>2</sup>, М.С. Становой<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГКОУ ВО «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел России», Санкт-Петербург 198206, Россия

<sup>2</sup> ФГКОУ ВО «Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации», Волгоград 400089, Россия

**Аннотация.** Рассмотрены проблемы выявления следов рук на гильзах, стрелянных в различных моделях стрелкового огнестрельного оружия: 5,45-мм автомате АК-74М, 9-мм пистолете Макарова и 7,62-мм пистолете ТТ. Пять человек поочередно оставляли на каждом патроне заведомо качественные следы рук, затем производился выстрел. После выстрела гильзы собирали и упаковывали, исключая контакт боковых поверхностей с материалом упаковки. Возможности выявления следов рук на стреляных гильзах определяли окислительно-восстановительными и физико-химическими методами. Рассмотрен механизм «латентной деградации» следов рук, оставленных на гильзах до выстрела, под действием явлений выстрела (высокой температуры при выстреле и статико-динамического силового контакта гильзы со стенками патронника).

**Ключевые слова:** дактилоскопическая экспертиза, потожировые следы рук, стрелковое огнестрельное оружие, стреляные гильзы

**Для цитирования:** Латышов И.В., Васильев В.А., Евстропов Д.А., Становой М.С. Современные проблемы выявления потожировых следов рук на поверхности стреляных гильз // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Том 14. № 1. С. 50–55. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-50-55>

## Current Issues in Sebaceous Sweat Fingerprint Residue Visualization on Fired Cartridge Cases

Igor' V. Latyshov<sup>1</sup>, Vasilii A. Vasil'ev<sup>2</sup>, Dmitrii A. Evstropov<sup>2</sup>, Marat S. Stanovoi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Saint Petersburg 198206, Russia

<sup>2</sup> Volgograd Academy of the Ministry of Interior of Russia, Volgograd 400089, Russia

**Abstract.** This article focuses on issues concerning discovery of hands deposits on cases fired with certain models of fire weapons – 5.45 mm assault rifle AK-74M, 9 mm Makarov gun, 7.62 mm TT gun. Five persons left in turn on each of the above ammunition rounds intentionally qualitative hand traces, following which a shot was fired. After the shot the fire shot cases were collected and packed, avoiding contact between side surfaces and package material. The possibilities of discovery hand deposits on fired cases were determined by using reductive-oxidative and physical-chemical methods. The mechanism of “latent degradation” of hand deposits on cases formed before firing caused by the influence of the shot fact (high temperature, static and dynamic power contact of fired case with gun chamber walls) has been reviewed.

**Keywords:** fingerprint expertise, hands sweat and grease deposits, fire weapons, fired cases

**For citation:** Latyshov I.V., Vasil'ev V.A., Evstropov D.A., Stanovoi M.S. Current Issues in Sebaceous Sweat Fingerprint Residue Visualization on Fired Cartridge Cases. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 1. P. 50–55. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-50-55>

### Введение

При расследовании преступлений, связанных с применением огнестрельного оружия, объектами экспертных исследований нередко становятся стреляные гильзы. На- значаемая при этом следователем судеб-

но-баллистическая экспертиза позволяет определить, например, модель и конкретный экземпляр оружия, из которого были стреляны эти гильзы. Но получение крими- налистически значимой информации этим не ограничивается.



Гильзы могут нести на себе следы рук, что делает актуальным проведение и дактилоскопической экспертизы. В частности, возможно отождествление лица, контактировавшего с патронами. Однако, по данным статистики, только в 7,24 % таких случаев удается выявить следы рук, а пригодными для проведения сравнительного исследования признают менее 0,5 % случаев [1].

Определенные перспективы при выявлении следов рук на стреляных гильзах открывает использование эфиров цианакриловой кислоты [2]. Вместе с тем оценить эффективность методов выявления следов рук на поверхности стреляных гильз пока не удается: в литературных источниках имеется разрозненная, а иногда и противоречивая информация. В связи с этим назрела необходимость уточнения ряда аспектов, касающихся выработки подхода к оценке эффективности криминалистических средств и методов выявления и фиксации потожировых следов рук на стреляных гильзах, детализации механизма, условий и качества изменения следов рук на гильзах под воздействием явления выстрела.

Среди работ, посвященных вопросам выявления следов рук на стреляных гильзах, можно выделить следующие направления:

- визуализация компонентов потожирового вещества способами, в основе которых лежат физические и химические процессы [3–6];
- исследование топографии металлической поверхности гильзы, ее физических свойств с последующим усилением контрастности отобразившихся следов рук [7–9].

Цель статьи – оценка эффективности данных подходов к выявлению следов рук на стреляных гильзах. Для экспериментов были выбраны патроны с различным химическим составом внешней поверхности гильз [10]: патроны калибра 5,45 x 39 мм (7Н6), покрытые лаком; патроны калибра 9 x 18 мм (ППО) с полимерно-фосфатным покрытием; патроны калибра 7,62 x 25 мм для пистолета ТТ, покрытые томпаком.

#### **Материалы и методы исследования**

В эксперименте принимало участие пять человек. Они поочередно оставили на каждом из названных образцов патронов заведомо качественные следы рук. Патрон со следом руки участника эксперимента помещали в магазин оружия.

Из 5,45-мм автомата АК-74М стрельба велась патронами 5,45 x 39 мм (7Н6), из 9-мм пистолета Макарова – патронами 9 x 18 мм (ППО), из 7,62-мм пистолета ТТ – патронами 7,62 x 25 мм. Экспериментальные образцы при стрельбе улавливали холщовым гильзоприемником и упаковывали так, чтобы стенки корпуса стреляных гильз не взаимодействовали с материалом упаковки.

По результатам проведенной экспериментальной стрельбы были получены следующие объекты:

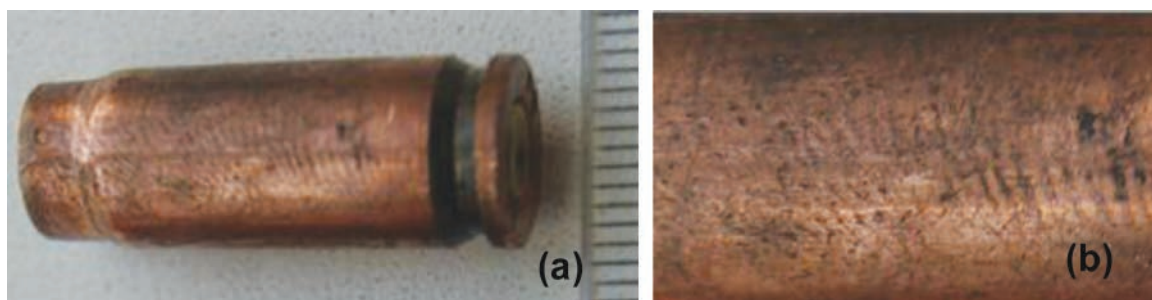
- гильзы патрона 5,45 x 39 мм (7Н6), стрелянные из автомата АК-74М – 90 шт.;
- гильзы патрона 9 x 18 мм (ППО), стрелянные из пистолета ПМ – 90 шт.;
- гильзы патрона 7,62 x 25 мм, стрелянные из пистолета ТТ – 90 шт.

После стрельбы каждый вид гильз делили на три группы по 30 штук. Первую группу исследовали через 24 часа с момента выстрела, вторую и третью через 5 и 15 дней соответственно. Таким образом определяли влияние времени на возможность выявления следов рук на стреляных гильзах с момента производства выстрела.

Следы рук выявляли следующими методами.

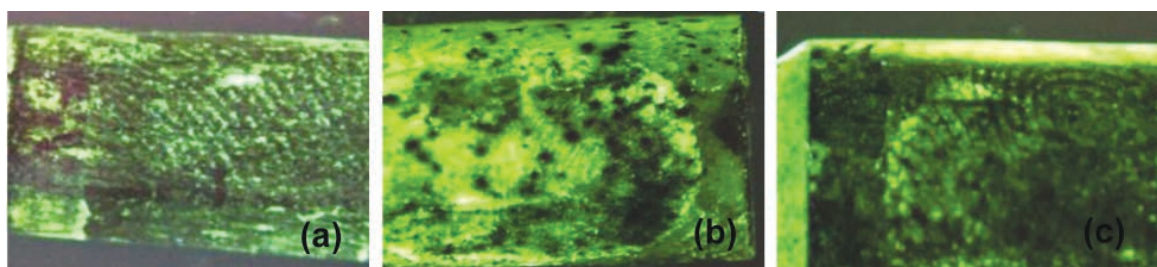
1. Физико-химическим с применением эфиров цианакриловой кислоты. Объекты помещали в цианакрилатную камеру FR600 производства компании Sirchie и закрепляли в держателях. Следы выявляли по методике, рекомендованной производителем оборудования. В емкость, установленную на испаритель, помещали 0,5–1,0 мл этилового эфира цианакриловой кислоты. Через 20–60 мин после начала процесса выявления следов объекты извлекали из камеры для дальнейшего исследования. Выявленные следы для их усиления обрабатывали флуоресцентным реагентом Ardrex (Fluorescent Dye) (фирма Sirchie) и промывали большим количеством проточной воды. Выявленные следы фиксировали в УФ-спектре с длиной волны 254 нм при помощи спектрального видеокompatатора Projectina Docucenter Nirvis.

2. Окислительно-восстановительным. В стеклянный стакан помещали 10 мл дистиллированной воды (ГОСТ 6709-72), 1 г йодида калия (ГОСТ 4232-74) и 0,1 г йода (ГОСТ 545-76). Раствор перемешивали до полного растворения компонентов. Гильзы помещали в раствор на 10–20 секунд, осматривали и фиксировали выявленные следы.



**Рис. 1.** (а) – гильза патрона 7,62 x 25 мм, стрелянная из пистолета ТТ, с фрагментом папиллярного узора; (b) – увеличенное изображение следа

**Fig. 1.** (a) – cartridge case 7,62 x 25 mm fired from a TT pistol with a fragment of a fingerprint; (b) – zoomed image of the trace



**Рис. 2.** Фрагменты следов папиллярного узора на корпусах гильз, стрелянных из АКС-74М (а), ПМ (b) и ТТ (c), обработанных парами эфира цианакриловой кислоты и реактивом Ardrex

**Fig. 2.** Fragments of fingerprints on the walls of cartridge cases fired from AKS-74M (a), PM (b) и ТТ (c) treated by the fumes of cyanoacrylate and the treating compound Ardrex

### Результаты и обсуждение

После проведения экспериментальных стрельб и визуального осмотра на поверхности гильз патронов 7,62 x 25 мм, стрелянных из пистолета ТТ, обнаружены фрагменты папиллярного узора (7,8% от общего количества объектов) в виде следов наложения темного цвета – отложение копоти (рис. 1). На гильзах патронов 9 x 18 мм (ППО) и 5,45 x 39 мм (7Н6) визуально следы не были обнаружены.

По описанной методике в цианакрилатной камере обработано по 50 % объектов из каждой группы. На поверхности большинства из них визуально обнаружены образования в виде белого налета.

На гильзах первой группы (срок хранения 24 часа) калибра 5,45 x 39 мм (7Н6), 9 x 18 мм (ППО) и 7,62 x 25 мм в 1 % случаев выявлены следы, отобразившиеся в виде фрагментов папиллярных линий (рис. 2, табл.). На объектах второй и третьей групп (хранившихся более длительный срок) следов, пригодных для исследования, не выявлено.

При помощи окислительно-восстановительного метода следы выявлены только на гильзах 7,62 x 25 мм, стрелянных из пистолета ТТ, в 1-й группе (спустя 24 часа после производства выстрела) в 2 % случаев (рис. 3).

Для удобства анализа результаты проведенных исследований сведены в таблицу.

Антикоррозионное полимерно-фосфатное покрытие и лак на поверхности гильз патронов калибра 9 x 18 мм и 5,45 x 39 мм препятствуют естественной химической реакции (коррозионным процессам) между солями (NaCl, KCl и др.), содержащимися в потожировом веществе человека, и металлической оболочкой гильзы. В то же время



**Рис. 3.** (а) – гильза патрона 7,62 x 25 мм, стрелянная из пистолета ТТ, со следом, выявленным окислительно-восстановительным методом; (b, c) – увеличенный фрагмент папиллярного узора на гильзе

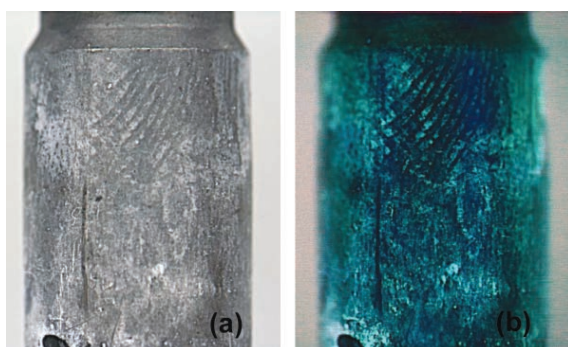
**Fig. 3.** (a) – cartridge case 7,62 x 25 mm fired from a TT pistol with a trace discovered by reductive-oxidative method; (b, c) – zoomed fragment of the fingerprint on the cartridge case

**Таблица.** Результаты выявления потожировых следов на гильзах после экспериментальных стрельб  
**Table.** The results of hands sweat and grease deposits discovery after experimental shooting

| Группа | Тип гильзы, мм | Выявлено, шт.                 |                    |                                        | Пригодно для сравнения, шт. |
|--------|----------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
|        |                | Эфирами цианакриловой кислоты | Визуальным методом | Окислительно-восстановительным методом |                             |
| 1      | 5,45 x 39      | 2                             | 0                  | 0                                      | 0                           |
| 2      |                | 0                             |                    | 0                                      | 0                           |
| 3      |                | 0                             |                    | 0                                      | 0                           |
| 1      | 9 x 18         | 1                             | 0                  | 0                                      | 0                           |
| 2      |                | 0                             |                    | 0                                      | 0                           |
| 3      |                | 0                             |                    | 0                                      | 0                           |
| 1      | 7,62 x 25      | 1                             | 7                  | 2                                      | 2                           |
| 2      |                | 0                             |                    | 0                                      | 0                           |
| 3      |                | 0                             |                    | 0                                      | 0                           |

образование следов на поверхности гильз калибра 7,62 x 25 мм, покрытых томпаком, проходит преимущественно за счет электрохимической коррозии и начинается с момента переноса потожирового вещества на металлическую поверхность, что позволяет обнаружить следы рук и впоследствии усилить их при помощи окислительно-восстановительного метода.

При обработке внешней поверхности всех трех видов стреляных гильз эфирами цианакриловой кислоты и реактивом Ardrex установлено, что реакция полимеризации на корпусе гильз происходит не только в местах локализации потожировых следов рук, но и на смежных с ними участках с «размытым» папиллярным узором (рис. 4).



**Рис. 4.** Фрагмент следа папиллярного узора на поверхности гильзы патрона 9 x 18 мм (ППО): (a) – выявленный с помощью эфира цианакриловой кислоты, (b) – его изображение в УФ-области спектра (254 нм)

**Fig. 4.** Fragment of fingerprint on the cartridge case surface 9 x 18 mm (PPO): (a) – discovered by the fumes of cyanoacrylate, (b) – its image in UV spectrum (254 nm)

Все это иллюстрирует механизм «латентной деградации» [9] оставленных на гильзах до выстрела следов рук под действием температуры, статико-динамического силового контакта гильзы со стенками патронника в стволе оружия [7, 11].

### Выводы

Возможность выявления потожировых следов рук на гильзах, стрелянных из стрелкового огнестрельного оружия, определяется рядом факторов, из которых наиболее существенным является материал металла корпуса гильзы.

В результате электрохимической реакции между компонентами потожирового вещества и металлом гильзы (томпаком) происходит изменение физико-химических свойств металла в местах локализации следов рук, что дает возможность выявить, усилить и зафиксировать следы с помощью окислительно-восстановительного метода. Защитное антикоррозионное полимерно-фосфатное и лаковое покрытие препятствует окислительно-восстановительным процессам.

Низкая эффективность эфиров цианакриловой кислоты при выявлении следов рук на гильзах, стрелянных из использованного в эксперименте стрелкового огнестрельного оружия – 5,45-мм автомата АК-74М, 9-мм пистолета Макарова и 7,62-мм пистолета ТТ, объясняется процессами «латентной деградации» при выстреле, в результате чего органическая составляющая потожирового вещества, а также «морфология» следа руки претерпевают ряд изменений.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Maldonado B. Study of Developing Fingerprints on Firearm Evidence // *Journal of Forensic Identification*. 2012. Vol. 62. Issue 5. P. 425–429.
2. Ciorba I. Mechanical Self-shrinkage of Artillery Barrels // *Analele Universității Eftimie Murgu Reșița. Fascicula de Inginerie*. 2012. Vol. 19. No. 1. P. 33–40.
3. Zhang M., Yu X., Qin G. et al. Latent fingerprint enhancement on conductive substrates using electrodeposition of copper // *Sci. China Chem.* 2015. Vol. 58. Issue 7. P. 1200–1205. <https://doi.org/10.1007/s11426-015-5347-4>
4. Bumrah G.S., Sharma R.M., Jasuja O.P. Emerging latent fingerprint technologies: a review // *Research and Reports in Forensic Medical Science*. 2016. Vol. 6. P. 39–50. <https://doi.org/10.2147/RRFMS.S94192>
5. Воронков Л.Ю., Матов О.Р., Федоренко В.А. Выявление следов рук эфирами цианакриловой кислоты. Учеб.-практ. пособие. Саратов: Сарат. юрид. ин-т МВД России, 2001. 21 с.
6. Матов О.Р., Федоренко В.А., Воронков Л.Ю., Выскубов Ф.А., Ивашков В.А. Выявление следов рук на патронах эфирами цианакриловой кислоты в вакууме. <http://eko-czao.narod.ru/dakt/rekomend/001/3.htm>
7. Bond J.W., Loe T. Digital Mapping of Differential Oxidation Arising from Fingerprint Sweat Deposits on -Phase Brass // *J. Assoc. Crime Scene Recon.* 2011. Vol. 17. No. 2. P. 19–24.
8. Bond J. Visualize fingerprints on brass after removal of secretions // *SPIE. The international society for optics and photonics*. 05.08.2008. <https://doi.org/10.1117/2.1200808.1222>
9. Williams G., McMurray N. Latent fingermark visualisation using a scanning Kelvin probe // *Forensic Sci Int.* 2007. Vol. 11. Issue 167. P. 102–109. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2006.08.018>
10. Соловьев Е.В. Российские боеприпасы. Промежуточные патроны. М.: Издатель А.В. Воробьев, 2015. 132 с.
11. Given B. Latent Fingerprints on Cartridges and Expended Cartridge Casings // *Journal of Forensic Sciences*. 1976. Vol. 21. No. 3. P. 587–594. <https://doi.org/10.1520/JFS10531J>

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Латышов Игорь Владимирович** – д. ю. н., доцент, профессор кафедры криминалистических экспертиз и исследований Санкт-Петербургского университета Министерства внутренних дел России; e-mail: [latyshov@gmail.com](mailto:latyshov@gmail.com)

**Васильев Василий Алексеевич** – к. х. н., доцент кафедры трасологии и баллистики Учебно-научного комплекса экспертно-криминалистической деятельности Волгоградской академии Министерства внутренних дел Российской Федерации; e-mail: [v-vasiliev@inbox.ru](mailto:v-vasiliev@inbox.ru)

**Евстропов Дмитрий Анатольевич** – к. т. н., старший преподаватель кафедры трасологии и баллистики Учебно-научного комплекса экспертно-криминалистической деятельности Вол-

## REFERENCES

1. Maldonado B. Study of Developing Fingerprints on Firearm Evidence. *Journal of Forensic Identification*. 2012. Vol. 62. Issue 5. P. 425–429.
2. Ciorba I. Mechanical Self-shrinkage of Artillery Barrels. *Analele Universității Eftimie Murgu Reșița. Fascicula de Inginerie*. 2012. Vol. 19. No. 1. P. 33–40.
3. Zhang M., Yu X., Qin G. et al. Latent fingerprint enhancement on conductive substrates using electrodeposition of copper. *Sci. China Chem.* 2015. Vol. 58. Issue 7. P. 1200–1205. <https://doi.org/10.1007/s11426-015-5347-4>
4. Bumrah G.S., Sharma R.M., Jasuja O.P. Emerging latent fingerprint technologies: a review. *Research and Reports in Forensic Medical Science*. 2016. Vol. 6. P. 39–50. <https://doi.org/10.2147/RRFMS.S94192>
5. Voronkov L.Yu., Matov O.R., Fedorenko V.A. *Fingerprint discovery by the fumes of cyanoacrylate. Study and practical guide*. Saratov: Sarat. jurid. in-t MVD Rossii, 2001. 21 p. (In Russ.)
6. Matov O.R., Fedorenko V.A., Voronkov L.Yu., Vyskubov F.A., Ivashkov V.A. *Fingerprint discovery on cartridges by the fumes of cyanoacrylate in vacuum*. (In Russ.). <http://eko-czao.narod.ru/dakt/rekomend/001/3.htm>
7. Bond J.W., Loe T. Digital Mapping of Differential Oxidation Arising from Fingerprint Sweat Deposits on -Phase Brass. *J. Assoc. Crime Scene Recon.* 2011. Vol. 17. No. 2. P. 19–24.
8. Bond J. Visualize fingerprints on brass after removal of secretions. *SPIE. The international society for optics and photonics*. 05.08.2008. <https://doi.org/10.1117/2.1200808.1222>
9. Williams G., McMurray N. Latent fingermark visualisation using a scanning Kelvin probe. *Forensic Sci Int.* 2007. Vol. 11. Issue 167. P. 102–109. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2006.08.018>
10. Solov'ev E.V. *Russian ammunition. Intermediate cartridges*. Moscow: Vorob'ev's Publ., 2015. 132 p. (In Russ.)
11. Given B. Latent Fingerprints on Cartridges and Expended Cartridge Casings. *Journal of Forensic Sciences*. 1976. Vol. 21. No. 3. P. 587–594. <https://doi.org/10.1520/JFS10531J>

## ABOUT THE AUTHORS

**Latyshov Igor' Vladimirovich** – Doctor of Law (habilitated degree), Associate Professor, Professor of the Chair of Forensic Examinations and Researches, St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia; e-mail: [latyshov@gmail.com](mailto:latyshov@gmail.com)

**Vasil'ev Vasilii Alekseevich** – Candidate of Chemistry, Associate Professor of the Department of the Chair of Trasology and Ballistics of the Training and Scientific Complex of Expert Criminalistics Activities, Volgograd Academy of the Russian Ministry of Interior; e-mail: [v-vasiliev@inbox.ru](mailto:v-vasiliev@inbox.ru)

**Evstropov Dmitrii Anatol'evich** – Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer of the Department of the Chair of Trasology and Ballistics of the Training and Scientific Complex of Expert



гоградской академии Министерства внутренних дел Российской Федерации;  
e-mail: Dmitry.Evstropov@gmail.ru

**Становой Марат Святославович** – старший лаборант кафедры трасологии и баллистики Учебно-научного комплекса экспертно-криминалистической деятельности Волгоградской академии Министерства внутренних дел Российской Федерации; e-mail: stanovoy.70@mail.ru

Criminalistic Activities, Volgograd Academy of the Russian Ministry of Interior;  
e-mail: Dmitry.Evstropov@gmail.com

**Stanovoi Marat Svyatoslavovich** – Senior Laboratory Assistant of the Department of the Chair of Trasology and Ballistics of the Training and Scientific Complex of Expert Criminalistics Activities, Volgograd Academy of the Russian Ministry of Interior; e-mail: stanovoy.70@mail.ru

*Статья поступила 14.09.2018*

*Received 14.09.2018*

## Опыт применения данных дистанционного зондирования Земли при производстве судебных экологических экспертиз

 С.Ю. Розов<sup>1,2</sup>, Н.Д. Кутузова<sup>1</sup>, Т.Н. Болышева<sup>1,2</sup>

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

<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Москва 119991, Россия

**Аннотация.** Рассмотрена возможность использования данных дистанционного зондирования Земли при производстве судебно-экологических экспертиз. На примерах из экспертной практики анализируется ход изучения почвенного и растительного покрова по материалам дистанционного зондирования. Показано, что существующие методики их дешифрирования позволяют осуществлять бесконтактное обследование объектов окружающей среды на обширной территории, что существенно сокращает сроки и затраты на производство экспертизы. С помощью данного метода эксперт имеет возможность провести ретроспективный анализ ландшафтных изменений, причем возможности современных программных средств обработки изображений позволяют проводить анализ как визуальным, так и автоматизированным способом. Последний позволяет устранить субъективизм в дешифрировании изображений, что немаловажно для получения обоснованных экспертных выводов.

**Ключевые слова:** дистанционное зондирование, дешифрирование, бесконтактное обследование, ретроспективный анализ, судебная экологическая экспертиза

**Для цитирования:** Розов С.Ю., Кутузова Н.Д., Болышева Т.Н. Опыт применения данных дистанционного зондирования Земли при производстве судебных экологических экспертиз // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Том 14. № 1. С. 56–65.  
<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-56-65>

## Experience of Applying Remote Sensing Earth Data in Environmental Forensics

 Sergei Yu. Rozov<sup>1,2</sup>, Nina D. Kutuzova<sup>1</sup>, Tat'yana N. Bolyseva<sup>1,2</sup>

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

<sup>2</sup> Lomonosov Moscow State University, Moscow 119991, Russia

**Abstract.** The opportunity of remote sensing Earth data application in performing of environmental forensics is contemplated. Using examples from expert practice, the progress of soil and vegetation mantle examination on the remote sensing materials is analyzed. It is demonstrated that existing methods of data interpretation enable the non-contact reconnaissance of environmental objects on an immense territory significantly reducing the time and expense of the expertise. With the help of this method an expert gets an opportunity to perform backcasting of landscape changes and the features of the modern image software make both visual and automated ways of analysis possible. The latest enables subjectivity elimination from interpretation of the images which is essential in getting reasonable expert conclusions.

**Keywords:** remote sensing data, interpretation, non-contact reconnaissance, backcasting, environmental forensics

**For citation:** Rozov S.Yu., Kutuzova N.D., Bolyseva T.N. Experience of Applying Remote Sensing Earth Data in Environmental Forensics. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 1. P. 56–65. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-56-65>

### Введение

Несмотря на быстро прогрессирующее развитие методов и подходов в использовании данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) в различных областях науки и практики, в судебной экспертной деятельности дешифрирование космических изображений земной поверхности используется сравнительно редко, что не соответствует поистине неограниченным возможностям данного метода. Помимо объективных социально-экономических причин, сдерживающих использование метода, имеет место и недостаточная информированность судов и следственных органов о возможном спектре вопросов, которые могут быть поставлены перед судебными экспертами и успешно решены ими при наличии соответствующих материалов ДЗЗ. Настоящее сообщение призвано отчасти восполнить недостаток информации и продемонстрировать некоторые возможности метода анализа данных ДЗЗ, которые были использованы авторами при решении конкретных экспертных задач в рамках судебно-экологической экспертизы. Отмечен также ряд методологических сложностей и процессуальных ограничений, которые необходимо учитывать при работе судебных экспертов-экологов с данными ДЗЗ.

### Особенности судебно-экспертных экологических исследований в контексте использования данных ДЗЗ

Судебно-экологическая экспертиза включает в себя несколько специальностей, и в рамках практически любой из них можно использовать данные ДЗЗ при производстве экспертиз. В настоящее время в связи с ограниченной численностью экспертов, владеющих методиками дешифрирования данных ДЗЗ, в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России эти материалы используют в первую очередь при решении вопросов в рамках экспертных специальностей 24.1 «Исследование экологического состояния объектов почвенно-геологического происхождения» и 24.2 «Исследование экологического состояния естественных и искусственных биоценозов».

Исследование экологического состояния объектов почвенно-геологического происхождения (судебная эколого-почвоведческая экспертиза) представляет собой комплекс действий, производимых в установленной законом форме лицами, обладающими специальными знаниями в об-

ласти экологии, почвоведения и смежных естественных наук, которые дают заключение по вопросам, связанным с исследованием антропогенного воздействия на почвенно-геологические объекты [1]. Среди задач судебно-экспертных исследований экологического состояния данных объектов выделяются диагностические и идентификационные. К диагностическим можно отнести определение вида источника антропогенного воздействия на почвенно-геологические объекты, характеристику антропогенного воздействия на них во времени и в пространстве, установление механизма воздействия. Идентификационные задачи включают установление источника (или источников) антропогенного воздействия, а также установление конкретного участка местности, послужившего местом возникновения антропогенного воздействия на объекты почвенно-геологического происхождения [1].

Сходные задачи ставятся также при проведении исследований в рамках судебно-эколого-биологической экспертизы (специальность 24.2), однако здесь объектами экспертных действий являются естественные и искусственные биологические сообщества – биоценозы, именуемые в совокупности со средой их обитания биогеоценозами.

На разрешение экологической экспертизы наиболее часто ставятся следующие вопросы.

1. Имеются ли на конкретном земельном участке признаки негативного воздействия хозяйственной деятельности человека на почвенный (растительный) покров? Если да, то какие именно признаки?

2. Каков масштаб (площадь, экологическая значимость) оказанного негативного воздействия?

3. Каков источник (или какой объект является источником) негативного антропогенного воздействия на конкретные почвенно-геологические объекты (растительный покров)?

Как правило, для решения таких вопросов требуются комплексные полевые исследования на месте происшествия, контактные измерения различных параметров объектов окружающей среды, отбор образцов почв и растительности и их последующее лабораторное исследование. Чаще всего подобного рода исследования проводятся как в рамках границ изучаемых объектов, так и на примыкающих к ним эталонных территориях, не затронутых локаль-

ным антропогенным воздействием. В связи с существенными объемами исследовательских работ в таких случаях стоимость производства экспертизы и ее продолжительность зачастую оказываются неприемлемыми для заказчика. Проблему можно решить с помощью методики дешифрирования данных ДЗЗ, которая позволяет осуществить бесконтактное обследование объектов окружающей среды на обширной территории. Кроме того, с помощью данного метода эксперт имеет возможность провести ретроспективный анализ ландшафтных изменений, причем как визуальным, так и автоматизированным способом. В сущности, ретроспективный анализ данных ДЗЗ – это единственный способ заглянуть в прошлое и получить информацию об исходном состоянии ландшафта до наступления расследуемого события.

На возможность успешного применения материалов ДЗЗ в судебной экспертизе ранее неоднократно указывали отечественные и зарубежные специалисты. «Наш опыт применения космических снимков – фотографий Земли из космоса – в судебных экспертизах показывает, что снимки наряду с очень понятной иллюстративной функцией несут в себе огромный массив информации, которая может быть выражена как в измерении метрических показателей изучаемого объекта, так и в определении его качественно-количественных показателей и их изменения во времени» [2]. «То, что экологическим криминалистам и экологическим экспертам требуется от ретроспективных аэрофотоснимков, – это информация, выходящая за рамки простых идентификаций признаков в область понимания прошлых процессов, посредством которых произошел экологический ущерб. Это похоже на то, что археологи делают с аэрофотоснимками. Совершенно ясно: то, что ищет археолог – не то, что происходило в сам момент производства аэрофотосъемки, а скорее указания на то, что произошло задолго до момента снимка» [3].

Возможность изучения почвенного и растительного покрова по материалам дистанционного зондирования в целях судебной экспертизы базируется на обширной научно-методической литературе по данной проблематике за последние 30–40 лет [4–8]. Разработан и успешно применяется в научных и практических целях широкий ряд компьютерных программ, оперирующих цифровыми изображениями поверхности

Земли, получаемыми с различных летательных аппаратов – от спутников до радиоуправляемых дронов. Индикационными характеристиками исследуемых объектов окружающей среды являются топографические свойства поверхности (крутизна, водосборная площадь и др.), спектральные индексы наземного покрова (температура, биомасса, продуктивность, влажность и др.), а при наличии дополнительных данных – особенности почвообразующих пород, уровня грунтовых вод, истории хозяйственного использования и др. [9].

Особенно перспективным в целях дешифрирования признаков антропогенных нарушений наземных объектов окружающей среды представляется использование цифровых изображений, полученных со специализированных искусственных спутников Земли. Такие изображения доступны с весьма детальным пространственным разрешением – до нескольких десятков сантиметров в пикселе, и при этом к конечному потребителю (в нашем случае – к эксперту) они поступают в виде геопривязанных данных, т. е. в виде изображения местности в одной из общепринятых систем координат. Загрузив подобные изображения в один из многочисленных программных продуктов, созданных для аналитической обработки данных ДЗЗ (например, ArcGis, ERDAS Imagine, MapInfo, SAGA, Q-GIS), эксперт получает мощный инструмент для анализа строения, состава и свойств земной поверхности, с помощью которого успешно решаются многие типовые вопросы судебной экологической экспертизы.

В ряде случаев для получения обоснованных ответов на поставленные вопросы необходима организация так называемого подспутникового натурного обследования места происшествия для обеспечения надлежащей верификации результатов дешифрирования данных ДЗЗ. Но даже в этих случаях имеет место существенная экономия временных, материальных и трудовых затрат на производство судебно-экологической экспертизы, поскольку предварительное изучение ситуации на местности по материалам ДЗЗ дает возможность оптимизировать алгоритмы полевых изысканий и минимизировать время и средства, затрачиваемые на рекогносцировку, планирование маршрутов и размещения площадок обследования.

Иногда при работе с данными ДЗЗ эксперт сталкивается с невозможностью по-



лучения однозначного вывода о наличии причинно-следственной связи между конкретным видом воздействия на объекты окружающей среды и их изменениями, установленными при дешифрировании. Это ограничение не умаляет актуальности и целесообразности применения данного метода экспертизы, поскольку даже натурное обследование объектов окружающей среды на месте происшествия не гарантирует получения однозначного заключения по подобным вопросам.

Вместе с тем применение методологии дешифрирования данных ДЗЗ имеет весьма существенные ограничения, связанные с юридическими аспектами.

### **Особенности юридического статуса данных ДЗЗ**

Заключение эксперта, имеющее статус доказательства по делу в судебном процессе, предъявляет особые требования к материалам, на которых это заключение основывается. Эксперт имеет право работать либо с материалами, предоставленными в его распоряжение судом или следствием, либо использовать в своем исследовании сведения, опубликованные в открытой печати и прошедшие надлежащую верификацию<sup>1</sup>. В отношении данных ДЗЗ это требование может считаться соблюденным в двух случаях.

Во-первых, если материалы ДЗЗ имеют непосредственно в составе документов, относящихся к конкретному делу (уголовному, административному, гражданскому, арбитражному), в рамках которого назначена экспертиза. Обычно использование такого рода материалов экспертом затруднено в связи с тем, что требования к параметрам космических снимков, важные с точки зрения возможности получения корректных выводов на их основе, не соблюдены. Эта проблема может быть легко решена путем предварительного согласования требуемых параметров снимков между экспертом и судебно-следственным учреждением либо перед назначением экспертизы, либо при формировании экспертом запроса в суд или следственные органы о предоставлении дополнительных материалов ДЗЗ непосредственно в процессе экспертного исследования.

Второй случай касается ситуации, когда специфика экспертной задачи позволяет воспользоваться данными ДЗЗ, имеющими открытый статус и контролируемый набор параметров (например, на интернет-ресурсе Google Earth)<sup>2</sup>. Здесь эксперт вправе воспользоваться этими данными на том же основании, на котором он использует иные информационные материалы открытого доступа, например научно-методическую литературу или нормативные документы. При этом отпадает необходимость в длительной, как правило, процедуре согласования и получения дополнительных материалов от заказчика экспертизы, что весьма существенно сокращает сроки ее выполнения.

### **Примеры использования данных ДЗЗ**

Рассмотрим несколько примеров использования данных ДЗЗ для решения типовых вопросов, наиболее часто выносимых судами и следственными органами на решение экспертов в постановлениях о назначении судебно-экологической экспертизы.

#### **Пример 1**

*Вопрос:* Имело ли место захламливание на территории земельного участка с кадастровым номером (к/н) 77:NNN с адресными ориентирами XXX на дату 06.08.2015?

Захламление земель является одним из самых распространенных видов нарушения почвенного покрова. С экологической точки зрения «захламливание земель» – это размещение в неустановленных местах предметов хозяйственной деятельности, твердых производственных и бытовых отходов (бытового и строительного мусора, металлолома, стеклобоя, древесных остатков и др.) Захламление физически отчуждает часть территории из хозяйственного использования. При накоплении токсичных веществ захламливание становится еще и источником химического загрязнения окружающей среды<sup>3</sup>.

Анализ изображения места происшествия проводился методом визуального дешифрирования [6] цифрового изображения – космического снимка на дату 06.08.2015, предоставленного эксперту заказчиком экспертизы (фото 1, слева).

<sup>1</sup> Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».

<sup>2</sup> <https://www.google.com/earth/>

<sup>3</sup> Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель. Охрана окружающей природной среды. Почвы. М.: ВНИИприроды, 2001. 260 с.



**Фото 1.** Общий план места происшествия на космическом снимке на дату 06.08.2015: слева – в цветовой синтезе RGB 1,2,3 – цвета, близкие к натуральным; справа – результат векторизации в программе SAGA GIS. Параметры снимка: файловый формат – TIFF; пространственное разрешение 0,5 м в пикселе

**Photo 1.** General shot of the scene of action on a satellite image under the date of 06.08.2015: on the left – in RGB synthesis of color 1,2,3 – colors close to natural; on the right – the result of vectorization in program SAGA GIS. Shot characteristics: file format – TIFF; spatial resolution 0.5 m/px

Кроме того, рассчитывали статистические показатели интенсивности интегрального отражения света с использованием встроенного стандартного алгоритма программы SAGA GIS (2.1.2)<sup>4</sup>. Указанная программа свободно распространяется в информационно-коммуникационной сети Интернет, предназначена для обработки растровых изображений, в том числе космических снимков высокого разрешения.

Как по визуальным характеристикам, так и по статистическим показателям интен-

сивности интегрального отражения света (табл. 1), рассчитанным с использованием встроенного стандартного алгоритма программы SAGA GIS, исследуемый участок в максимальной степени сходен с участками с грунтовым и асфальтовым покрытием и достоверно отличается от участков с захламленной поверхностью.

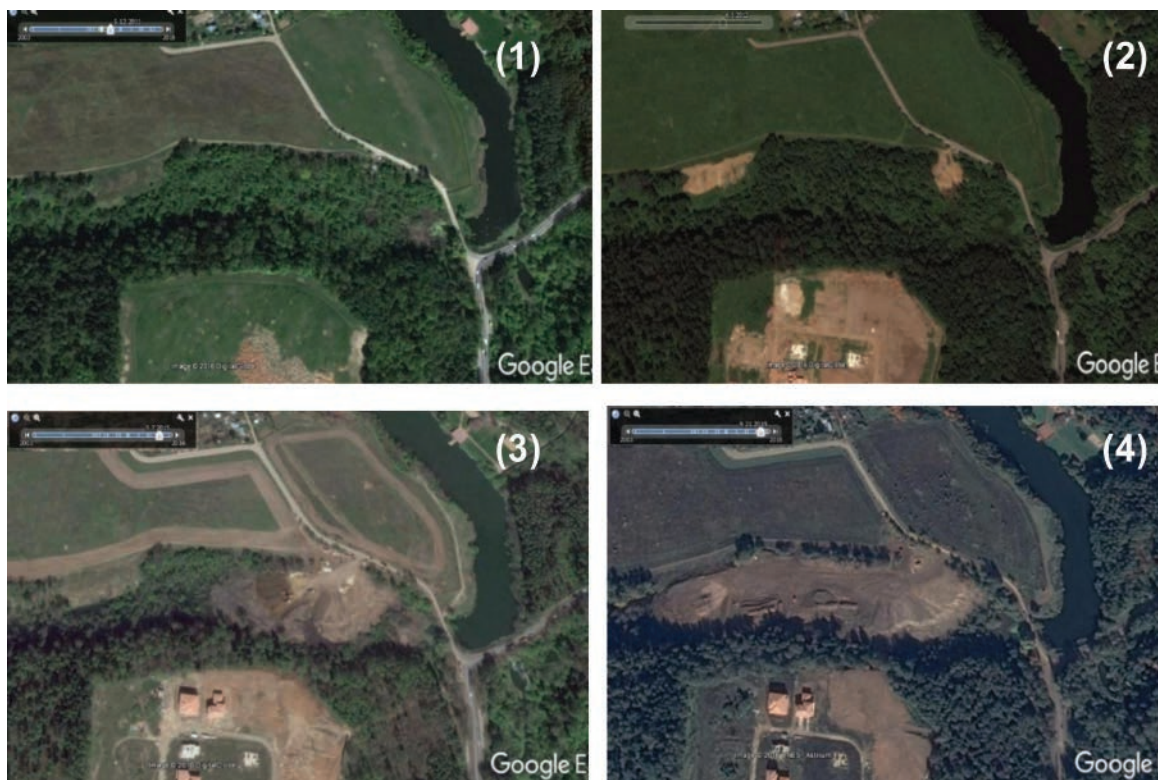
**Вывод:** На дату 06.08.2015 на территории земельного участка с к/н 77:NNN с адресными ориентирами XXX захламление не имело места.

<sup>4</sup> <http://www.saga-gis.org>

**Таблица 1.** Варьирование показателя интенсивности интегрального отражения света (в отн. ед.) от поверхности исследуемого участка и участков сравнения

**Table 1.** Variation of the index of intensity of the integral reflection of light (in relative units) from the surface of the examined plot and the plots of comparison

| Вид участка          | Min | Max  | Среднее | Ст. отклонение |
|----------------------|-----|------|---------|----------------|
| Исследуемый участок  | 269 | 660  | 496     | 77,5           |
| Асфальтовое покрытие | 339 | 678  | 504     | 24,8           |
| Навалы грунта        | 202 | 557  | 351     | 62,0           |
| Свалка 1             | 169 | 853  | 472     | 110,0          |
| Свалка 2             | 167 | 1040 | 410     | 109,9          |
| Грунтовое покрытие 1 | 250 | 669  | 536     | 66,0           |
| Грунтовое покрытие 2 | 244 | 674  | 550     | 62,7           |



**Фото 2.** Общий план места происшествия.

Даты снимков: (1) – 12.05.2011; (2) – 02.05.2012; (3) – 04.07.2015; (4) – 21.09.2015

**Photo 2.** General shot of the scene of action.

Dates of shots: (1) – 12.05.2011; (2) – 02.05.2012; (3) – 04. 07. 2015; (4) – 21.09.2015

### Пример 2

**Вопрос:** В течение какого отрезка времени осуществлялась незаконная вырубка леса на земельном участке с к/н 77:ННН?

Визуальный анализ космических снимков поверхности исследуемого земельного участка (фото 2), полученных из открытого источника данных ДЗЗ – интернет-ресурса Google Earth (датировка снимков поддерживается внутренним протоколом источника), наряду с другими результатами судебно-экспертного исследования позволил сформулировать вывод о том, что рубка леса на исследуемом участке началась между 12.05.2011 и 02.05.2012, а завершилась вырубкой леса между 04.07.2015 и 21.09.2015.

### Пример 3

**Вопрос:** Произошло ли негативное антропогенное воздействие на почвенный и растительный покров в результате размещения грунта с включением строительного мусора на земельном участке с к/н 77:000? Если произошло, то в чем оно выражается?

С экологической точки зрения негативное антропогенное воздействие на окружающую среду – это такое воздействие, которое приводит к изменению ее функций в

целом или к изменению функций отдельных ее компонентов, количественному и/или качественному ухудшению их свойств<sup>5</sup>. Так, например, следствием негативного антропогенного воздействия на почвенный покров могут быть загрязнение, деградация, снижение уровня плодородия почв, механическое нарушение почвенного покрова, вытаптывание (уплотнение), перекрытие, запечатывание поверхности почв в результате различных видов человеческой деятельности<sup>6</sup>.

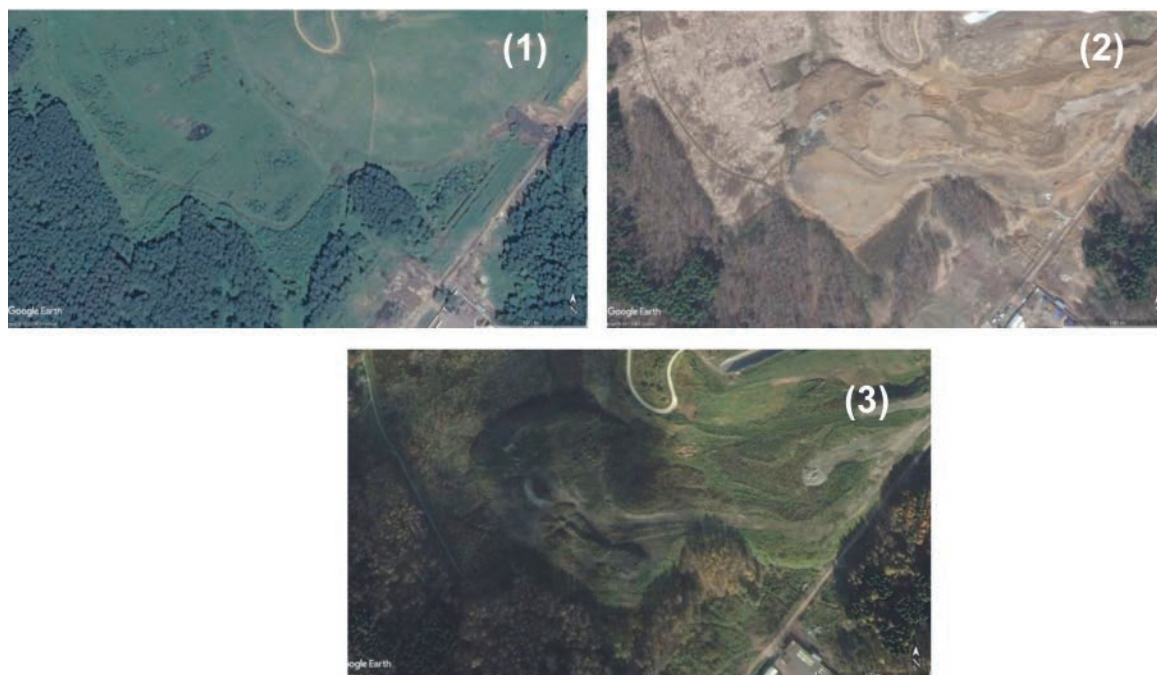
Для оценки степени негативного изменения почвенного и растительного покрова как компонентов окружающей среды необходимо знать их исходное состояние до и после установленного антропогенного воздействия на месте происшествия [1].

Поскольку в материалах дела отсутствовали данные об исходном состоянии почвенного и растительного покрова на месте происшествия до рассматриваемого события, экспертом была использована ин-

<sup>5</sup> Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

<sup>6</sup> Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель. Охрана окружающей природной среды. Почвы. М.: ВНИИприроды, 2001. 260 с.





**Фото 3.** Место происшествия – земельный участок с к/н 77:000.  
Даты снимков: (1) – 03.06.2013; (2) – 19.04.2014; (3) – 24.10.2016  
**Photo 3.** The scene of action – the plot of land with c/n 77:000.  
Dates of shots: (1) – 03.06.2013; (2) – 19.04.2014; (3) – 24.10.2016

формация о характере поверхности места происшествия, размещенная на открытом интернет-ресурсе Google Earth<sup>7</sup>.

Для оценки степени негативного изменения компонентов окружающей среды на месте происшествия был проведен ретроспективный анализ нескольких космических снимков исследуемого участка, сделанных в период с 21.06.2012 по 24.10.2016 (фото 3). Локализация места происшествия на снимках осуществлялась по кадастровому номеру участка с использованием сайта кадастровой карты Росреестра<sup>8</sup>.

Анализ изображения места происшествия на указанных снимках проводился методом визуального дешифрирования [6].

Как видно на фотоснимке (фото 3.1), на данном участке 03.06.2013 существовала растительность трех типов: на территории, занятой горнолыжным склоном (северо-восточный фрагмент сцены), травянистое покрытие залежного типа, на территории северо-западного фрагмента снимка – травянистая растительность на бывших сельскохозяйственных угодьях, частично растущих молодой древесной порослью, располагающейся одиночно и небольшими группами. На третьем фрагменте сцены – западная и юго-западная части снимка –

растительность представлена сплошными древесными насаждениями (естественным лесом).

На снимке, датированном 19.04.2014 (фото 3.2), отчетливо видно, что значительная часть поверхности земельного участка перекрыта разнокачественным грунтом, что говорит о его чужеродном насыпном характере, а не о том, что имело место перемещение поверхностного плодородного слоя почвы, снятого с самого участка, по его поверхности. На северо-западном фрагменте данного снимка отсутствует значительная часть молодых древесных насаждений, диагностируемых на изображении от 03.06.2013.

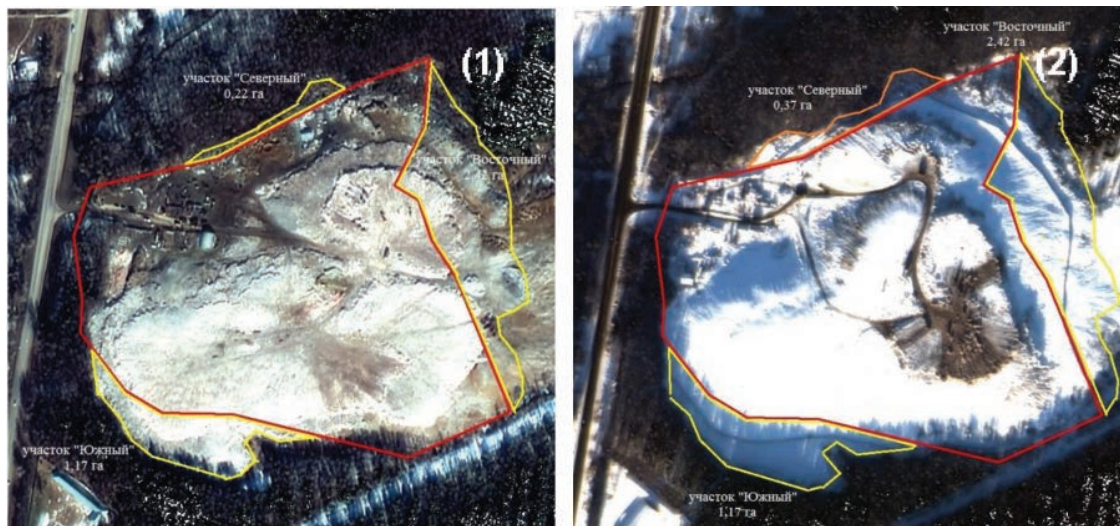
На снимке, датированном 24.10.2016 (фото 3.3), зафиксировано состояние растущей поверхности навалов грунта на месте происшествия. Исходя из характера фотоизображения (сильная неоднородность окраски, выраженная крапчатость, наличие участков с отсутствием зеленых тонов), восстановление растительного покрова здесь пошло по пути формирования низкопродуктивной рудеральной травянистой растительности взамен ранее существовавшей естественной луговой.

**Вывод:** На земельном участке с кадастровым номером 77:000 произошло негативное антропогенное воздействие на почвенный и растительный покров в ре-

<sup>7</sup> <https://www.google.com/earth/>

<sup>8</sup> <http://публичная-кадастровая-карта.рф>





**Фото 4.** Расположение границ места рассматриваемого события – земельного участка, выделенного под полигон ТБО (красная линия), и примыкающих к нему земельных участков с насыпным материалом (желтая линия). Даты: (1) – 16.03.2015; (2) – 30.11.2016

**Photo 4.** The position of the scene of action borders – land plot allocated for solid domestic landfill (red line) and adjacent land plots with bulk material (yellow line).  
Dates: (1) – 16.03.2015; (2) – 30.11.2016

зультате размещения грунта с включением строительного мусора, а именно: перекрытие естественной плодородной почвы непочвенными образованиями, уничтожение естественной злаково-разнотравной луговой и древесной растительности, изменение рельефа местности. В результате природные почвы частично утратили свои экологические функции, их с поверхности заместили почвоподобные тела, обладающие низким уровнем плодородия, а растительный покров был изменен на экологически менее ценный.

#### Пример 4

**Вопрос:** Какова площадь перекрытия насыпным материалом почвенного покрова на участке местности за пределами земельного отвода под полигон твердых бытовых отходов (ТБО) с к/н 50:SSS на две различные даты: 16.03.2015 и 30.11.2016?

Площадь исследуемого земельного участка согласно данным кадастрового паспорта составляет 136200 кв. м. Расположение исследуемого земельного участка показано на фото 4. Изображение получено с помощью программы SAGA GIS (2.1.2) путем наложения геопривязанного векторного слоя, содержащего кадастровые точки установленного земельного отвода с к/н 50:SSS, на файл растрового изображения участка, полученного экспертом от заказчика экспертизы. Затем методом зуммирования (укрупнения) было получено детальное изображение

фрагмента территории. Общая площадь земельного отвода на участке с кадастровым номером 50:SSS, вычисленная по стандартному алгоритму программы SAGA, составляет 136180 кв. м, что удовлетворительно согласуется с данными кадастрового паспорта.

Следующим этапом исследования было получение изображения границ участков, сопредельных с земельным участком, отведенным под полигон ТБО, на поверхности которых также присутствуют навалы отходов. Для решения вопроса о наличии или отсутствии на земельном участке признаков размещения отходов был использован визуальный анализ изображения в цветовом синтезе RGB 1,2,3 – цвета, близкие к натуральным. При этом производилось сравнение характера изображения участка полигона ТБО с изображением соседних участков, вид использования и характер поверхности которых имеют характеристики, близкие или аналогичные участку полигона. Для визуального дешифрирования изображения поверхности исследуемого участка и участков сравнения использовался обычный набор дешифрирующих признаков: цвет, пятнистость, контрастность, крапчатость [6].

По результатам визуального дешифрирования установлено, что фрагмент изображения, соответствующий земельному участку, на котором расположен полигон ТБО, характеризуется сходным набором признаков дешифрирования с теми фрагментами изображения, которые соответ-

**Таблица 2.** Площади земельных участков с насыпным материалом (м<sup>2</sup>)**Table 2.** Land plot areas with bulk material (m<sup>2</sup>)

| Участок     | Снимок 16.03.2015 | Снимок 30.11.2016 |
|-------------|-------------------|-------------------|
| Полигон ТБО | 136180            | 136180            |
| Северный    | 2197*             | 3710*             |
| Восточный   | 24196*            | 24214*            |
| Южный       | 11668*            | 11680*            |

\* – точность оценки площади  $\pm 3-5\%$

ствуют участкам с условными названиями «Северный», «Восточный» и «Южный», расположенными за пределами границ указанного полигона.

На основании результатов визуального дешифрирования далее методом ручной оцифровки растровых изображений получен векторный слой с границами трех вышеназванных участков. Затем было проведено вычисление их площадей автоматизированным способом по стандартному алгоритму программы SAGA при обработке векторного слоя, содержащего результаты ручной оцифровки. Результат вычисления представлен в таблице 2.

**Вывод:** Площадь перекрытия насыпным материалом почвенного покрова, определяемая путем наложения кадастровых точек на спутниковый снимок, на участке местности за пределами земельного отвода ТБО площадью 136200 кв. м, составляла на дату 16.03.2015. 3,81 га, а на дату 30.11.2016 – 3,96 га.

### Заключение

В ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России при производстве судебно-экологических экс-

пертиз на протяжении ряда лет успешно применяется методика дешифрирования данных ДЗЗ, которая позволяет осуществлять бесконтактное обследование объектов окружающей среды на обширной территории, что существенно сокращает сроки и затраты на производство экспертизы. С помощью данного метода эксперт имеет возможность провести ретроспективный анализ ландшафтных изменений, причем возможности современных программных средств обработки изображений позволяют проводить анализ как визуальным, так и автоматизированным способом. Последний позволяет устранить субъективизм в дешифрировании изображений, что немаловажно для получения обоснованных экспертных выводов. Следует подчеркнуть необходимость расширения практики применения данного перспективного метода исследования при производстве судебно-экологических экспертиз как в территориальных СЭУ Минюста, так и в ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, для чего требуется повысить квалификацию экспертов-экологов в области дешифрирования данных ДЗЗ.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Омелянюк Г.Г., Гончарук Н.Ю., Король С.Г., Гулевская В.В., Никифоров В.Л. Судебно-экологическое исследование почвенно-геологических объектов. Методические рекомендации / Под ред. Е.Р. Россинской. М.: РФЦСЭ, 2009. 41 с.
2. Зимин М.В., Гирдо Е.А. Использование ДДЗ Земли в судебных экспертизах // Земля из космоса. 2013. № 1 (17). С. 63–69.
3. Ebert J.I. Chapter 3 – Photogrammetry, Photointerpretation, and Digital Imaging and Mapping in Environmental Forensics. P. 49–82. <https://doi.org/10.1016/B978-012369522-2/50004-X> In: Murphy B.L. and Morrison R.D (eds.) *Introduction to Environmental Forensics (Second Edition)*. Academic Press, Oxford, UK, 2007. 776 p.

### REFERENCES

1. Omel'yanyuk G.G., Goncharuk N.Yu., Korol' S.G., Gulevskaya V.V., Nikiforov V.L. *Forensic environmental investigation of geological and soil evidence samples. Methodological guidelines* / E.R. Rossinskaya (ed.). Moscow: RFCFS, 2009. 41 p. (In Russ.)
2. Zimin M., Ghirdo Ye. ERS Data in Legal Inquiries. *Earth from Space*. 2013. No. 1 (17). P. 63–69. (In Russ.)
3. Ebert J.I. Chapter 3 – Photogrammetry, Photointerpretation, and Digital Imaging and Mapping in Environmental Forensics. P. 49–82. <https://doi.org/10.1016/B978-012369522-2/50004-X> In: Murphy B.L. and Morrison R.D (eds.) *Introduction to Environmental Forensics (Second Edition)*. Academic Press, Oxford, UK, 2007. 776 p.

4. Андроников В.Л. Аэрокосмические методы изучения почв. М.: Колос, 1979. 280 с.
5. Виноградов Б.В. Аэрокосмический мониторинг экосистем. М.: Наука, 1984. 320 с.
6. Кравцова В.И. Космические методы исследования почв: учеб. пособие для студентов вузов. М.: Аспект Пресс, 2005. 190 с.
7. Савин И.Ю., Симакова М.С. Спутниковые технологии для инвентаризации и мониторинга почв в России // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2012. Т. 9. № 5. С. 104–115.
8. Ratcliffe I.C., Henebry G.M. Using declassified intelligence satellite photographs with Quickbird imagery to study urban land cover dynamics: a case study from Kazakhstan // Annual Proceedings ASPRS. Denver CO, 2004. Paper 198: 1-10.
9. Козлов Д.Н. Оценка состояния компонентов ландшафта на основе анализа данных дистанционного зондирования, цифровой модели рельефа и полевых описаний // Сб. мат-лов школы-конференции «Рациональное природопользование» (Москва, 7–9 декабря 2005). М.: Географический факультет МГУ, 2005. С. 170–175.
4. Andronikov V.L. *Aerospace methods of soils studies*. Moscow: Kolos, 1979. 280 p. (In Russ.)
5. Vinogradov B.V. *Aerospace monitoring of ecosystems*. Moscow: Nauka, 1984. 320 p. (In Russ.)
6. Kravtsova V.I. *Space methods of soils studies: manual for graduate students*. Moscow: Aspekt Press, 2005. 190 p. (In Russ.)
7. Savin I.Yu., Simakova M.S. Satellite technologies for soils inventory and monitoring in Russia. *Current Problems in Remote Sensing of the Earth from Space*. 2012. Vol. 9. No. 5. P. 104–115. (In Russ.)
8. Ratcliffe I.C., Henebry G.M. Using declassified intelligence satellite photographs with Quickbird imagery to study urban land cover dynamics: a case study from Kazakhstan. *Annual Proceedings ASPRS*. Denver CO, 2004. Paper 198: 1-10.
9. Kozlov D.N. Assessment of landscape components condition based on the analysis of remote sensing data, a digital elevation model and field descriptions. *Digest of school-conference «Rational nature management» Moscow, 7–9 December, 2005*. Moscow: Moscow State University, 2005. P. 170–175. (In Russ.)

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Розов Сергей Юрьевич** – к. б. н., старший государственный судебный эксперт лаборатории судебно-экологической экспертизы (ЛСЭЭ) ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; доцент факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова; e-mail: rozov@soil.msu.ru

**Кутузова Нина Дмитриевна** – к. б. н., заведующая ЛСЭЭ ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: n.kutuzova@sudexpert.ru

**Большева Татьяна Николаевна** – к. б. н., главный государственный судебный эксперт ЛСЭЭ ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; доцент факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова; e-mail: tbolysheva@yandex.ru

#### ABOUT THE AUTHORS

**Rozov Sergei Yur'ievich** – Candidate of Biology, Senior State Forensic Expert of the Laboratory of Environmental Forensics, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; Associate Professor of Soil Science Department, Lomonosov Moscow State University; e-mail: rozov@soil.msu.ru

**Kutuzova Nina Dmitrievna** – Candidate of Biology, Head of the Laboratory of Environmental Forensics, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: n.kutuzova@sudexpert.ru

**Bolysheva Tat'yana Nikolaevna** – Candidate of Biology, Principal State Forensic Expert of the Laboratory of Environmental Forensics, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; Associate Professor of Soil Science Department, Lomonosov Moscow State University; e-mail: tbolysheva@yandex.ru

Статья поступила 01.08.2018  
Received 01.08.2018

## Идентификация человека и установление личности по признакам внешности: соотношение понятий

А.М. Зинин<sup>1,2</sup>

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

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)», Москва 125993, Россия

**Аннотация.** Статья посвящена вопросу разграничения понятий «идентификация человека по признакам его внешнего облика» и «установление личности» в правовом аспекте. Необходимость такого разграничения связана с тем, что на протяжении длительного времени, начиная с 50-х годов XX века, словосочетания «установление личности» и «идентификация человека» употреблялись как синонимы. Однако такая синонимичность противоречит содержанию понятий «личность» и «идентификация человека». Проблема установления личности не относится к задаче, решаемой с помощью идентификации человека по признакам его внешнего облика, как и по другим морфологическим признакам, в том числе дактилоскопическим. Результаты идентификации могут лишь использоваться при проведении оперативно-разыскных мероприятий и следственных действий с целью установления личности. В правовом плане установление личности – задача криминологическая. Задача идентификации человека по признакам его внешнего облика решается с помощью судебно-портретной экспертизы при исследовании изображений человека. В связи с этим предлагается придерживаться разграничения этих понятий в учебно-методической литературе при изложении вопросов, касающихся использования признаков внешнего облика человека в судебно-экспертных исследованиях, правоприменительной практике при назначении судебно-портретных экспертиз и использовании их результатов в уголовном и гражданском процессах.

**Ключевые слова:** личность человека, идентификация человека по признакам его внешности, судебная портретная экспертиза

**Для цитирования:** Зинин А.М. Идентификация человека и установление личности по признакам внешности: соотношение понятий // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Том 14. № 1. С. 66–69. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-66-69>

## Human Identification and Anthropometric Identification: Correlation between Concepts

Aleksandr M. Zinin<sup>1,2</sup>

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

<sup>2</sup> Kutafin Moscow State Law University (MSAL), Moscow 125993, Russia

**Abstract.** The article is devoted to the distinction between anthropometric identification and establishment of identity in the legal sense. The need for the distinction is due to the fact that for a long time (since the '50s of the 20th century) the terms 'personal identification' (establishment of identity) and 'identification of a person' were used as synonyms. However, this synonymy contradicts the content of the concepts of 'person's identity' and 'personal identification'. The issue of identity establishment does not relate to the problem solved by the anthropometric identification as well as by morphological identification, including based on fingerprints. The results of the identification can only be used in the conduct of operative investigation activities and investigative actions executed for the purpose of identity establishment. In legal terms, establishment of identity is a criminological problem. And the task of anthropometric identification is solved by conducting a forensic facial recognition when examining human images. It is therefore proposed to adhere to the distinction of these terms in courseware for issues relating to the use of person's physical appearance characteristics in forensic inquiry, law enforcement practice in appointments of the forensic facial recognition and the use of their results in criminal and civil proceedings.



**Keywords:** *person's identity, anthropometric identification, forensic facial recognition*

**For citation:** Zinin A.M. Human Identification and Anthropometric Identification: Correlation between Concepts. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 1. P. 66–69. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-66-69>

В криминалистической литературе при рассмотрении вопросов об использовании информации о внешнем облике человека традиционно отмечается, что личность устанавливается путем идентификации или отождествления человека по признакам внешности или чертам внешности. До настоящего времени происходит путаница с использованием терминов «идентификация человека» и «идентификация личности», как, например, в некоторых статьях [1–2]. Такие неточности потенциально могут приводить к ошибкам в определении объекта экспертного исследования.

Рассмотрим кратко историю вопроса. А.А. Гусев в 1953 г. при подготовке кандидатской диссертации сформулировал ее тему как установление личности по признакам внешности<sup>1</sup>. Н.В. Терзиев в 1956 г. при подготовке соответствующего пособия обозначил тему следующим образом: криминалистическое отождествление личности по чертам внешности [3]. А.Ф. Солнцева в тот же период использовала в названии своей статьи следующее: идентификация личности по чертам внешности [4].

Словосочетания «установление личности» и «отождествление личности» («идентификация личности») стали, по сути, синонимами. Они использовались в 50–60-е годы XX века систематически – достаточно ознакомиться с библиографией по данной теме [5–9]. В этих публикациях использование информации о признаках внешности человека трактуется как процесс и цель установления личности, в ряде публикаций – как отождествление личности [3] и идентификация личности [4].

Конечно, речь идет о конкретном человеке, индивидууме, характеризующемся определенной совокупностью признаков его внешнего облика. Но эта совокупность исследуется в процессе идентификации, отождествления человека. При этом анализируются по определенной методике признаки внешнего облика человека, имеющие разную значимость для процесса иденти-

фикации и получения конечного результата. Отождествление возможно, когда имеется совокупность признаков, свойственных только данному индивидууму. И сам процесс связан с исследованием их отображений в описаниях, фотоснимках и других носителях информации.

Субъект идентификации имеет дело с тем или иным видом отображений внешнего облика человека, на которых представлена совокупность признаков его внешнего облика. Но эта совокупность характеризует его антропологические, анатомические признаки. Только по этим признакам нельзя составить представление о всей сумме признаков, характеризующих именно личность как сложную социальную структуру.

Представляется, что нельзя синонимировать понятие личности и физической особи, индивидуума как биологического существа, именуемого *Homo sapiens*. Индивидуум в биологическом смысле характеризуется совокупностью признаков, дающих представление о его морфологии, т. е. внешнем строении. Из этой совокупности для процесса криминалистического отождествления важны особенности индивидуального строения элементов внешности, и прежде всего головы и лица человека. Эта совокупность включает признаки как общего характера, присущие группам людей, так и свойственные только конкретному человеку.

Поскольку известно, что такая совокупность может характеризовать людей, находящихся в близком родстве, и даже максимально совпадать у близнецов [10], имеют значение индивидуальные особенности строения элементов лица. Лишь выявив такие характеристики, можно считать, что удалось идентифицировать конкретного носителя данной совокупности признаков внешнего облика человека.

Понятие «личность» гораздо шире и объемнее. Оно включает совокупность находящихся в интегральном единстве относительно постоянных социальных, психологических, психических и биологических

<sup>1</sup> Гусев А.А. Установление личности по признакам внешности. Автореферат дис. ... к. ю. н. Москва, 1955. 16 с.

свойств человека. Личность – это социальная характеристика человека, т. к. она формируется в ходе взаимодействия человека с социальной средой.

Структура свойств личности в правоприменительной деятельности и криминалистике должна рассматриваться во взаимодействии трех групп свойств: биологических, психологических, социальных. На первоначальном этапе установления личности имеют значение биологические свойства человека, определяющие его физическую индивидуальность. Их изучение, как правило, начинается с выявления признаков, отображающих внешнее строение человека, т. е. признаков, характеризующих его внешний облик.

Эти признаки позволяют судить о строении его тела и отдельных частей головы. Именно по ним составляется представление о возрастной группе, к которой относится человек, его антропологическом и конституциональном типе. Данная совокупность признаков и используется для идентификации человека, установления его индивидуальности. Этот процесс является предметом изучения в криминалистике и судебной экспертизе, в частности в судебной портретной экспертизе.

После отождествления человека по признакам его внешнего облика, отображенных на различных носителях информации, начинается изучение других его вышеназванных свойств, формирующих представление о личности человека. Это уже задача другой фундаментальной юридической науки – криминологии, где предметом изучения является сформировавшаяся личность человека, достигшего возраста уголовной ответственности, совершающего уголовно воспрещенные деяния, принимающего и соблюдающего правила криминального образа жизни, включая криминальную антикультуру, независимо от того, привлекался он к уголовной ответственности или нет [11].

Признаки внешнего строения человека не являются предметом изучения криминологии, хотя они и могут иногда являться маркерами его принадлежности к криминальной среде. Поэтому говорить об установлении личности по признакам внешности – это значит подменять предмет исследования в таком криминалистическом процессе, как идентификация человека по признакам его внешнего облика.

Попытки определять свойства личности по признакам внешнего облика человека, которые составляют суть физиогномики, несмотря на ее привлекательность, кажущуюся простоту и так называемую научную базу – труды Чезаре Ломброзо (Cesare Lombroso), следует считать не имеющими достоверной основы.

Сами адепты физиогномики не до конца уверены, что она источник достоверного знания о человеке. Так, авторы учебника «Физиогномика» [12] отмечают, что главной причиной, почему физиогномика не считается наукой, является то, что она не имеет своего инструментария, и значительная доля успеха в считывании информации определяется уровнем воспитания, знанием и умением читающего истолковывать множество переменных лица и личности. И далее добавляют, что именно большое количество субъективных факторов, влияющих на получение информации о человеке, заставляют сравнивать физиогномику с искусством: следовательно, физиогномика – и наука, и искусство.

Представляется очевидным, что установление личности по признакам внешнего облика человека не должно считаться задачей криминалистической судебно-портретной экспертизы. Ее задачей является установление факта путем идентификации, что на том или ином носителе портретной информации запечатлен именно данный индивидуум, характеризующийся определенной, только ему присущей совокупностью признаков внешнего облика.

В связи с этим более адекватной представляется формулировка «криминалистическое отождествление человека по признакам внешности» – так названа работа З.Г. Самошиной, опубликованная еще в 1963 г. [13]. В этой формулировке акцентируется внимание на изучении признаков внешности человека путем его отождествления, а не изучение личности человека, что, как было показано выше, – задача криминологии.

Таким образом, при рассмотрении вопросов, связанных с исследованием признаков внешнего облика человека в различных ситуациях уголовно-правового и цивилистического процессов, необходимо указывать, что речь идет именно об идентификации человека, а не установлении его личности.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гришинкова Н.П., Лаврова Д.Н. Обзор методов идентификации человека по радужной оболочке глаза // Математические структуры и моделирование. 2014. № 1 (29). С. 43–64.
2. Клак Н.Н. Проблема идентификации человека // Вестник новых медицинских технологий. 2012. Том 19. № 2. С. 389–391.
3. Терзиев Н.В. Криминалистическое отождествление личности по признакам внешности. Учеб. пособие. М.: М-во высш. образования СССР. Всесоюз. юрид. заоч. ин-т, 1956. 131 с.
4. Солнцева Л.Ф. Идентификация личности по чертам внешности. Теория и практика криминалистической экспертизы. Сборник. № 1. М.: Госюриздат, 1955. С. 175–178.
5. Ароцкер Л.Е., Можар И.М. Идентификация личности по фотоснимкам. Практика криминалистической экспертизы. 1962. № 6.
6. Брайчевская Е.Ю., Зюскин Н.М. О возможностях идентификации личности по чертам внешности. // Вопросы судебной экспертизы. Материалы научной конференции (28 июня – 2 июля 1960 г.). Л., 1960. С. 86–87.
7. Пересункин А.Ю. Установление личности по признакам внешности. Словесный портрет. Лекция. М.: МВШ МВД РСФСР, 1960. 50 с.
8. Поташник Д.П. Установление личности по фотоснимкам // Практика криминалистической экспертизы. Сборник 1–2. М.: Госюриздат, 1961. С. 188–191.
9. Петров В.П., Цветков П.П. Идентификация личности по фотоснимкам. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1966. 36 с.
10. Зинин А.М., Липовецкая Н.Г. Использование методики портретной идентификации при исследовании близнецов // Вопросы антропологии. 1971. Вып. 39. С. 101–113.
11. Мацкевич И.М. Криминологический портрет преступника // Lex Russica. 2008. № 6. С. 1431–1444.
12. Паршукова Л.П., Карлышев В.М., Шакурова З.А. Физиогномика. Ростов н/Д: Феникс. 2004. 383 с.
13. Самошина З.Г. Криминалистическое отождествление человека по признакам внешности. Лекция. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1963. 39 с.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Зинин Александр Михайлович** – д. ю. н., профессор, главный эксперт лаборатории судебно-технической экспертизы документов ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; профессор кафедры судебных экспертиз МГЮА им. О.Е. Кутафина; e-mail: amzinin@mail.ru

## REFERENCES

1. Grishenkova N.P., Lavrov D.N. A review of person identification methods using iris recognition. *Mathematical Structures and Modeling*. 2014. No. 1 (29). P. 43–64. (In Russ.)
2. Klak N.N. Problem of human identification. *Journal of New Medical Technologies*. 2012. Vol. 19. No. 2. P. 389–391. (In Russ.)
3. Terziev N.V. *Forensic anthropometric identification. Study guide*. Moscow: M-vo vyssh. obrazovaniya SSSR. Vsesoyuz. yurid. zaoch. in-t, 1956. 131 p. (In Russ.)
4. Solntseva L.F. Anthropometric identification. Theory and practice of forensic science. Digest. No. 1. Moscow: Gosyurizdat, 1955. P. 175–178. (In Russ.)
5. Arotsker L.E., Mozhar I.M. *Identification by photos. Practice of forensic science*. 1962. No. 6. (In Russ.)
6. Braichevskaya E.Yu., Zyuskin N.M. *On the opportunities of anthropometric identification. The issues of forensic science. Materials of Scientific Conference (June 28 – July 2, 1960)*. Leningrad, 1960. P. 86–87. (In Russ.)
7. Peresunkin A.Yu. *Anthropometric identification. Descriptive Portrait. Lecture*. Moscow: MVSh MVD RSFSR, 1960. 50 p. (In Russ.)
8. Potashnik D.P. *Identification by photos. Practice of forensic science. Digest 1-2*. Moscow: Gosyurizdat, 1961. P. 188–191. (In Russ.)
9. Petrov V.P., Tsvetkov P.P. *Identification by photos*. Leningrad: Izd-vo Leningr. un-ta, 1966. 36 p. (In Russ.)
10. Zinin A.M., Lipovetskaya N.G. *The application of portrait identification methods in the study of twins. The issues of anthropology*. 1971. No. 39. P. 101–113. (In Russ.)
11. Matskevich I.M. *Criminological portrait of a criminal. Lex Russica*. 2008. No. 6. P. 1431–1444. (In Russ.)
12. Parshukova L.P., Karlyshev V.M., Shakurova Z.A. *Physiognomy*. Rostov-on-Don: Feniks. 2004. 383 p. (In Russ.)
13. Samoshina Z.G. *Anthropometric identification. Lecture*. Moscow: Moscow State University, 1963. 39 p. (In Russ.)

## ABOUT THE AUTHOR

**Zinin Aleksandr Mikhailovich** – Doctor of Law, Professor, Master Forensic Examiner at the Laboratory of Questioned Document Examination, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; Professor of the Department of Forensic Sciences at Kutafin University; e-mail: amzinin@mail.ru

Статья поступила 08.10.2018

Received 08.10.2018

## Задачи судебной экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств

**В.А. Жаворонков**

ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)», Юридический институт, Москва 127994, Россия

**Аннотация.** Рассмотрены особенности исследований и задачи экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств. Обоснована необходимость выделения классификационных задач данной экспертизы в отдельный вид наряду с диагностическими и идентификационными. Проанализированы вопросы установления первоначальной идентификационной маркировки транспортных средств в процессе проведения следственных действий, выходящих за рамки производства экспертизы, описаны нетрадиционные методы расчета контрольных знаков идентификационных номеров автомобилей производства США или предназначенных для продажи на рынке США.

**Ключевые слова:** маркировочные обозначения транспортных средств, первичная идентификационная маркировка, контрольный знак, идентификационный номер

**Для цитирования:** Жаворонков В.А. Задачи судебной экспертизы маркировочных обозначений транспортных средств // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Том 14. № 1. С. 70–79.

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-70-79>

## The Tasks of Forensic Analysis of Vehicle Identification Markings

**Vladimir A. Zhavoronkov**

Institute of Legal Studies of the Russian University of Transport, Moscow 127994, Russia

**Abstract:** Special considerations and objectives of the forensic analysis of vehicle identification markings are contemplated. The need to single out the classification tasks of such analysis into a separate form along with diagnostic and identification ones is corroborated. The issues of establishing original vehicle identification markings when conducting investigative actions that are beyond the scope of forensic examination are examined, and non-conventional methods of calculating the check digit of vehicle identification numbers that are manufactured in the United States or intended for sale in the United States market are described.

**Keywords:** vehicle identification markings, original identification marking, check digit, identification number

**For citation:** Zhavoronkov V.A. The Tasks of Forensic Analysis of Vehicle Identification Markings. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 1. P. 70–79. (In Russ.).

<https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-70-79>

Особенности задач, стоящих перед сведущим лицом при производстве экспертизы, во многом определяются конкретными исследованиями, которые проводятся для их решения. Кроме того, специфика задач обусловлена постоянно растущими потребностями следственной и судебной практики, а также современными достижениями науки и техники.

В словаре основных терминов судебных экспертиз под задачами судебной экспер-

тизы понимается «научное определение предмета судебной экспертизы». Такое же мнение по этому поводу высказывают и ученые [1, с. 59]. Некоторые авторы в своих работах отождествляют задачи, решаемые судебной экспертизой, с ее предметом. Между тем Ю.К. Орлов отмечал, что различие предмета и задач применительно к судебной экспертизе достаточно очевидно: если «предмет» – понятие статичное, то понятие «задача», напротив, динамично [2,



с. 17]. Продолжая эту мысль, А.Ю. Бутырин писал: «...если предмет экспертизы – определенные свойства объекта, то установление их – задача, стоящая перед экспертом» [3, с. 17]. Рассматривая разнообразие трактовок понятия задач судебной экспертизы, Г.Л. Грановский сделал вывод, что «точное определение задачи – сложная проблема, еще окончательно не решенная ни в психологии, ни в кибернетике, ни в других областях знаний» [4, с. 114]. Говоря о задачах экспертной деятельности, он отмечал, что в практической работе экспертам необходимо «узкое и простое определение, которое позволит выделить и описать понятие задачи, возникающее из специфической ситуации экспертного исследования» [4, с. 114].

Природа экспертной задачи двойственна: она представляет собой задания следователя (суда), различные их варианты, интерпретированные и интегрированные экспертом. Одновременно с этим задачи определяются экспертами на основе намеченной ими программы и разработанных в науке методов исследования [5, с. 84–87].

Таким образом, с одной стороны, под задачей судебной экспертизы следует понимать цель, которая должна быть достигнута в результате проведения исследований, с другой – это решение вопроса, поставленного перед экспертом следователем или судом и сформулированного в постановлении о назначении экспертизы.

В середине XX столетия, когда шло становление теории криминалистической экспертизы, многие ученые склонялись к необходимости разделения ее задач на две группы: идентификационные и неидентификационные [6]. Какое-то время этот вопрос не вызывал серьезных дискуссий в научных кругах.

Позже, в семидесятых и восьмидесятых годах, исследования в этом направлении продолжились, что было связано с появлением все новых объектов и задач, которые не укладывались только в идентификационные и неидентификационные рамки. А.И. Винберг и Н.Т. Малаховская предложили классифицировать криминалистические экспертизы на идентификационные, диагностические, ситуационные и классификационные [7, с. 160]. Предлагались и более дробные классификации [8, с. 104–105].

В дальнейшем Ю.Г. Корухов предложил трехэлементное разделение судебных экспертиз, а следовательно их задач, на классификационные, диагностические и иден-

тификационные [9, с. 68], приводя аргументы в пользу разделения классификационных и идентификационных исследований в рамках установления групповой принадлежности. В частности, он писал: «Объект исследования имеется в натуре, свойства его познаваемы при непосредственном его исследовании, и основной задачей является отнесение объекта на основании его свойств и характеристик к определенному классу» [9, с. 68].

Вопрос о возможности выделения классификационных задач из идентификационных вызвал множество споров. По мнению В.А. Снеткова, выделение классификационных задач в отдельный вид нецелесообразно, поскольку они решаются в процессе либо идентификационных, либо диагностических исследований [10, с. 21]. Такого же мнения придерживались и другие ученые [11, с. 171–172]. Н.С. Романов, Р.С. Белкин и Т.В. Аверьянова считали, что в экспертной практике решаются всего лишь два вида задач: диагностические и идентификационные. Н.П. Майлис в развитие этой точки зрения писала, что классификационные задачи (подзадачи) имеются и среди диагностических, и среди идентификационных экспертных задач. Классификация является инструментом экспертной задачи, а не целью экспертного исследования. Выделение классификационных задач носит, скорее всего, условный характер [12, с. 21].

Разделение задач на диагностические, идентификационные и классификационные для экспертизы маркировочных обозначений (МО) транспортных средств (ТС) вполне оправданно, т. к. классификационные задачи – неотъемлемая и значительная часть производства экспертиз этого вида.

Как указывалось выше, не все ученые склонны выделять классификационные задачи в отдельный вид. Некоторые авторы считают эти задачи частным случаем диагностических [8, с. 104–105]. Между тем диагностика (от греч. *diagnōtikós* – способный распознавать) – это учение о методах и принципах распознавания и оценки состояния объекта, т. е. установлении его свойств. Классификация же – это определение соответствия (принадлежности) объекта по установленным качественным характеристикам (свойствам) какой-либо определенной группе (классу, роду, виду). Так, например, уже в самом начале производства экспертизы решается задача о принадлежности представленного ТС к определенно-

му классу, модели, модификации. Проводя осмотр заводской таблички, установленной на панели задней части багажного отсека, эксперт первоначально устанавливает необходимые исходные данные, содержащиеся в ней. Затем, сравнивая полученную информацию с некоторыми техническими характеристиками представленного ТС, эксперт определяет его принадлежность к определенному классу, модели, модификации. Например, табличка автомобиля Mercedes-Benz с маркировкой «GL 350 CDI» означает, что кузов исследуемого автомобиля – Geländewagen Lang (удлиненный внедорожник) с установленным на нем дизельным двигателем с рабочим объемом 2987 см<sup>3</sup>.

Безусловно, в классификации присутствуют элементы диагностирования, т. к. первоначально устанавливаются определенные свойства объекта, но помимо этого при решении классификационных задач производится еще и сравнение исследуемого объекта с другими ему подобными по внешнему виду, структуре и т. п. Это делает классификацию сходной с идентификацией с той разницей, что при классификации не устанавливается конкретное тождество. Из вышеизложенного видно, что в классификационных задачах присутствуют элементы как диагностики, так и идентификации, но получаемые данные при решении классификационных задач нельзя полностью отнести ни к установлению свойств, ни к установлению тождества (его отсутствию). Поэтому классификационные задачи, на наш взгляд, нуждаются в обособлении от других задач.

Экспертиза маркировочных обозначений транспортных средств характеризуется тем, что она состоит из большого количества отдельных, существенно отличающихся друг от друга, исследований, в процессе последовательного проведения которых решаются свои, конкретные для данного исследования, задачи. Вместе с тем решение этих задач (не окончательных) направлено на решение «финальных». Поэтому, помимо сформировавшихся в научной литературе классификаций задач судебной экспертизы, в экспертизе МО ТС представляется целесообразным их разделение на конечные и промежуточные. Приблизительно такое же разделение задач судебной экспертизы предлагалось авторами монографии «Основы судебной экспертизы» – на конечные (конечная

цель исследования), промежуточные и вспомогательные [13, с. 76]. Такая классификация, по мнению Т.В. Аверьяновой, представляется оправданной, поскольку соответствует этапности процесса исследования и систематизирует его содержание [11, с. 175]. Вместе с тем она требует некоторого уточнения. При классификации по одному основанию создание групп конечных, промежуточных и вспомогательных задач является не совсем корректным. Так, элементами одного порядка скорее следует считать конечные и промежуточные задачи, а другого – основные и вспомогательные.

Конечной задачей экспертизы МО ТС является (как правило, она сформулирована в виде вопроса, поставленного на разрешение эксперта) установление первичной индивидуальной маркировки (ИМ) транспортного средства и МО двигателя (если его маркировка внесена в регистрационные документы<sup>1</sup>). К промежуточным следует отнести, например, задачи по установлению МО различных комплектующих ТС, которые в итоге могут позволить решить конечную задачу, если решить вопрос об установлении ИМ напрямую не представляется возможным. Промежуточные задачи эксперт ставит перед собой самостоятельно в зависимости от обстоятельств и информации, которую он получает в результате решения предыдущих промежуточных задач. Информация, полученная при решении промежуточных задач, может быть использована и как средство для получения более точной и подробной информации из других источников.

Диагностические исследования являются неотъемлемой частью любой судебной экспертизы, в том числе и экспертизы МО ТС. В научной литературе диагностические задачи тоже имеют свою классификацию [14, с. 86–87].

По мнению Ю.Г. Корухова, при установлении первоначального (заводского) номера ТС в исследовании МО ТС основной задачей является диагностическое изучение свойств и состояния объекта при его непосредственном исследовании [9, с. 75].

Круг диагностических задач, решение которых необходимо при проведении экспертизы МО ТС, достаточно велик. Их ко-

<sup>1</sup> Регистрационными документами на транспортное средство являются: паспорт транспортного средства и свидетельство о регистрации транспортного средства. В них указываются маркировочные обозначения: номер кузова (рамы) – идентификационный номер и номер двигателя.

личество в общем объеме задач, по оценкам некоторых авторов, составляет от 80 до 90 %<sup>2</sup>, и поэтому нельзя недооценивать важность их роли в решении вопросов, стоящих перед экспертом. Решение диагностических задач предшествует решению идентификационных. Исследуя свойства объекта, эксперт в конечном счете сужает характеристику его состояния до конкретно-определенного. Идентификационные задачи, как и диагностические, решаются на различных этапах проведения экспертизы МО ТС.

При решении задачи о принадлежности объекта к какой-либо определенной группе (виду, роду) сходных с ним объектов осуществляется его групповая идентификация, а при установлении тождества исследуемого объекта с самим собой и его отображением – индивидуальная. Между групповой и индивидуальной идентификацией существует тесная связь, основанная на количественно-качественном соотношении установленных признаков. Если при решении задач по установлению индивидуальной идентификации количества необходимых для этого признаков недостаточно, то формулируется вывод о принадлежности исследуемого объекта к определенной группе (виду) объектов.

При индивидуальной идентификации устанавливается индивидуально-конкретное тождество [1, с. 60]. В экспертизе МО ТС такой задачей можно считать отождествление установленного (выявленного) идентификационного номера (ИН) исследуемого ТС с ИН в регистрационных документах. При этом необходимо отметить, что первоначально исследуемый автомобиль индивидуализируется путем его выделения из группы сходных объектов (такой же марки, модели, комплектации, того же цвета и пр.), а затем проводится его индивидуально-конкретное отождествление.

Для того чтобы определить, к какому виду относятся те или иные задачи, решаемые при производстве экспертизы МО ТС, необходимо рассмотреть особенности исследований, проводимых в процессе ее проведения, и определить их значение для решения вопросов, поставленных перед экспертом.

Экспертизу МО ТС как совокупность последовательных исследований можно условно разделить на два (не считая подготовительного) самостоятельных, но взаимосвязанных этапа: установление факта изменения объекта и определение его первоначального вида. Такое разделение целесообразно по ряду причин:

- оно необходимо для более четкого понимания тех задач, которые решаются на определенных стадиях проведения экспертизы;

- на разрешение эксперта, как правило, ставятся два вопроса, и ответ на каждый вопрос соответствует решению конечной задачи каждого этапа: изменялись ли МО ТС и каково их первоначальное содержание?

- каждый этап по сути является цельным самостоятельным экспертным исследованием, имеющим свои специфические цели и задачи.

Целью подготовительного этапа экспертизы является, во-первых, установление соответствия постановления о назначении экспертизы требованиям, предъявляемым нормативно-правовыми актами к этому документу, во-вторых, представленное ТС оценивается на предмет его соответствия объекту, указанному в постановлении (сравниваются марка, модель, модификация, цвет, государственные регистрационные знаки, идентификационная маркировка и пр.).

Решив эти вопросы, эксперт переходит к первому этапу производства экспертизы либо возвращает материалы дела органу (лицу), назначившему экспертизу, а постановление о назначении экспертизы оставляет без исполнения.

Цель первого этапа экспертизы может быть рассмотрена с двух сторон. С одной стороны – это установление факта изменения или отсутствия изменений первичной (заводской) идентификационной маркировки ТС (номера кузова (рамы) и двигателя). С другой стороны – это решение вопроса о том, нанесены ли вышеуказанные МО исследуемого ТС в соответствии с технологией завода-изготовителя. Суть этих действий состоит в выявлении в исследуемом объекте определенных отклонений от должного, установлении причины этих изменений и наличия (отсутствия) причинной связи указанных отклонений с событием преступления<sup>3</sup>. Необходимо также отметить, что, устанавливая наличие или отсутствие

<sup>2</sup> Чеснокова Е.В. Экспертное исследование маркировочных обозначений на транспортных средствах по делам, связанным с их незаконным завладением: дис. ... канд. юрид. наук. Москва, 2007. 189 с.

<sup>3</sup> Там же.

искомых отклонений в объекте, эксперт опирается на совокупность выявленных им признаков, которые в количественном и качественном отношении позволяют сделать определенные выводы.

Поставленные цели одновременно можно рассматривать как задачи, стоящие перед экспертом, т. к. они сформулированы в том или ином виде в качестве вопросов в постановлении о назначении экспертизы.

Для достижения вышеуказанных целей экспертом решается ряд промежуточных задач и проводится весьма значительное количество исследований. Например, решая вопрос в отношении рельефной маркировки кузова (Vehicle identification number – VIN) ТС, эксперт исследует лакокрасочное покрытие в зоне нанесения маркировки, состояние маркировочной площадки, особенности нанесения знаков маркировки, особенности зон соединения маркируемой панели с другими элементами кузова и пр. В отношении заводской таблички с ИМ, установленной на кузове ТС, проводятся исследования ее различных характеристик (размеры, материал, способ нанесения буквенно-цифровых обозначений и др.). Устанавливаются также способ крепления таблички, наличие или отсутствие признаков демонтажа и т. д., проводится сравнение МО, нанесенных на табличке, с маркировкой на кузове и с соответствующими техническими характеристиками ТС. В отношении рельефной маркировки, нанесенной на блоке цилиндров силового агрегата ТС, проводится комплекс исследований, во многом схожий с исследованиями рельефной маркировки кузова.

Как видно, для достижения целей первого этапа экспертизы решаются в основном диагностические задачи, состоящие в установлении свойств и состояний исследуемого объекта. Но среди них есть и идентификационные, например по установлению тождества между МО на кузове и соответствующей маркировкой на заводской табличке. Решаются также и классификационные задачи, о которых шла речь выше.

Достаточно специфической задачей первого этапа можно считать расчет контрольного знака идентификационного номера – условного символа, не несущего никакой дополнительной информационной нагрузки. Цель этого расчета можно охарактеризовать как установление корректности ИН у

определенной группы ТС<sup>4</sup>. Одновременно с этим решение данной задачи можно представить и как установление факта существования ТС с рассчитываемым ИН. В каждом знаке ИН закодированы определенные технические и товарные характеристики ТС, изменение же его знаков неизбежно влечет за собой изменение значения контрольного знака. Поэтому наличие в ИН расчетного (контрольного) знака является весьма действенным средством защиты от криминального изменения первичной (заводской) ИМ.

В литературе можно встретить мнение ученых, которые относят подобные задачи к экзистенциальным на основании того, что в данном случае подтверждается факт существования ТС с соответствующим ИН. Между тем решение данной задачи правильнее было бы отнести к установлению свойств объекта (соответствия значения контрольного знака расчетному, а также его свойств, заключающихся в товарных и технических характеристиках), что является задачей диагностической. Пример алгоритма расчета контрольного знака ИН, описанный в специальной литературе, приведен в таблице 1<sup>5</sup>.

При расчетах вышеописанным способом нередко возникает необходимость округления частного. Количество знаков после запятой в полученном результате достаточно велико. Между тем в методических рекомендациях [15, с. 28] не указано, до какого знака конкретно необходимо производить округление. Не указан также алгоритм действий в том случае, если при делении получилось целое число или если в частном после запятой остался один знак. При определенных условиях это может вызвать некоторые затруднения. Поэтому можно предложить более простой альтернативный способ установления контрольного знака (изменения касаются заключительной части расчета), разработанный автором настоящей статьи и апробированный на практике (используются только целые числа). Данный способ может быть использован и в качестве проверочного средства расчетов, проведенных первым способом (заключительную часть расчета см. в табл. 2).

<sup>4</sup> Автомобили, изготовленные в США или предназначенные для продажи на рынке США, для европейских производителей – это автомобили марки BMW.

<sup>5</sup> Правила расчета определены Сводом федеральных законов США: 49 CFR. Part 565, § 6.



**Таблица 1.** Алгоритм расчета контрольного знака идентификационного номера транспортного средства

**Table 1.** Algorithm for calculation of the vehicle identification number check digit

|                                                              |                                                  |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|---|---|----|---|---|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|
| <b>VIN</b>                                                   | 5                                                | N  | 1 | A | L  | 0 | M | M  | 3 | F  | C  | 5  | 4  | 0 | 8  | 5  | 7  |
| <b>Значение знака</b>                                        | 5                                                | 5  | 1 | 1 | 3  | 0 | 4 | 4  |   | 6  | 3  | 5  | 4  | 0 | 8  | 5  | 7  |
| <b>Коэффициент</b>                                           | 8                                                | 7  | 6 | 5 | 4  | 3 | 2 | 10 |   | 9  | 8  | 7  | 6  | 5 | 4  | 3  | 2  |
| <b>Произведение значения знака на коэффициент</b>            | 40                                               | 35 | 6 | 5 | 12 | 0 | 8 | 40 |   | 54 | 24 | 35 | 24 | 0 | 32 | 15 | 14 |
| <b>Сумма произведений</b>                                    | 344                                              |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |
| <b>Частное после деления и округления (контрольный знак)</b> | $344 : 11^6 = 31,2727273 = 31,3 \rightarrow 3^7$ |    |   |   |    |   |   |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |

Если в результате расчета первым способом было получено целое число (значение контрольного знака = 0), то итогом дальнейших операций также будет 0. Если остаток будет равен 10, то в качестве контрольного знака используется буква «X». Дополнительные расчеты в данном случае не требуются.

С использованием компьютерной программы VINASSIS эта же задача решается в два этапа. На первом этапе программа, помимо подтверждения соответствия контрольного знака расчетному значению, позволяет устанавливать технические и товарные характеристики ТС, закодированные в каждом знаке ИН, что относится также к установлению свойств объекта, а следовательно, является диагностической задачей. На втором этапе эксперт проводит сравнение полученных данных с ИН исследуемого транспортного средства и его характеристиками (товарными и техническими), закодированными в каждом знаке маркировки. В данном случае производит-

ся индивидуальная идентификация исследуемого ТС. Пример расшифровки ИН с использованием программы VINASSIS иллюстрирует рис. 1.

Необходимо отметить, что установление тождества между полученными данными и маркировкой исследуемого ТС является вспомогательной задачей и без проведения других исследований нельзя считать ее решение достижением конечной цели экспертизы. Для окончательного вывода по этому вопросу необходимо установить соответствие ИМ исследуемого ТС технологии завода-изготовителя, что является задачей диагностической.

Установление изменений МО подразумевает определение способа их изменения. На основании установленных признаков эксперт делает вывод о том, каким образом и с применением какого оборудования была изменена первичная (заводская) маркировка и образованы знаки вторичной маркировки – либо произошло уничтожение первичной.

При установлении соответствия МО кузова (рамы) и двигателя исследуемого ТС технологии завода-изготовителя задачи, поставленные перед экспертом, следу-

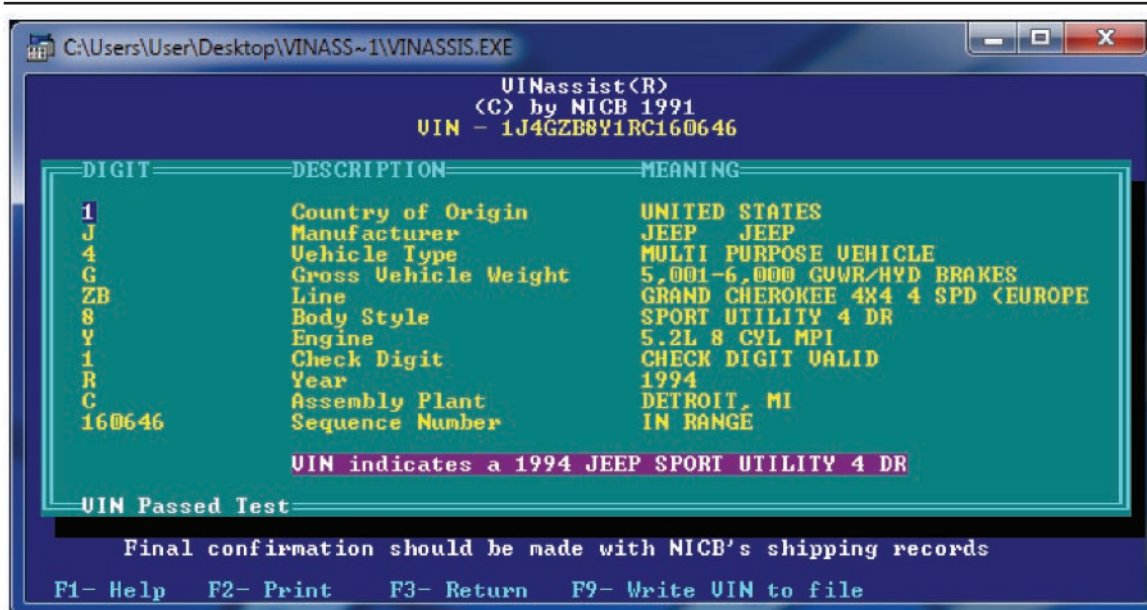
<sup>6</sup> Цифра 11 является постоянной для алгоритма вычислений.

<sup>7</sup> Согласно существующим правилам, если после проведения всех расчетов остаток равен 10, то в качестве контрольного знака используется буква «X».

**Таблица 2.** Алгоритм альтернативного способа расчета контрольного знака идентификационного номера транспортного средства

**Table 2.** Non-conventional algorithm for calculation of the vehicle identification number check digit

|                                                                                                                                   |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Произведение целой части частного после деления (31) на 11</b>                                                                 | $31 \times 11 = 341$          |
| <b>Разность между суммой произведений (344) и произведением целой части частного на 11 (341), что является контрольным знаком</b> | $344 - 341 = 3 \rightarrow 3$ |



**Рис. 1.** Расшифровка идентификационного номера транспортного средства с использованием программы VINASSIS

**Fig. 1.** Identification vehicle number deciphered using the VINASSIS program

ет считать решенными, а цели экспертизы – достигнутыми. При установлении несоответствия эксперт переходит ко второму этапу производства экспертизы. На это указывают и методики проведения экспертиз этого вида: «В случае установления факта изменения или уничтожения первичной (заводской) индивидуальной маркировки необходимо провести исследование маркируемой панели на предмет установления изначального (первичного) содержания измененных или уничтоженных маркировочных обозначений» [16, с. 43].

Целью второго этапа, а следовательно, и его конечной задачей является установление (восстановление) первичной ИМ ТС, которая была изменена или уничтожена. Установление уничтоженной или измененной маркировки может осуществляться разными методами, наиболее распространенным из которых является метод химического травления (если речь идет о рельефной маркировке). В результате проведения исследований знаки заводской маркировки могут быть установлены полностью, установлены частично или не установлены вовсе. В случае установления МО полностью задачи, поставленные перед экспертом, можно считать решенными, цели экспертизы достигнутыми, а ее производство законченным; при установлении части знаков маркировки – задача является решенной частично. В этом случае, а также при хоть какой-то возможности установления МО исследования необходимо продолжить. Первоначально их

суть состоит в поиске и обнаружении дополнительной ИМ, которая наносится на заводские таблички, изготовленные из различных материалов (бумаги, металла, полимеров). При обнаружении табличек с дублирующей ИМ проводятся исследования на предмет их изготовления и установки в соответствии с технологией завода-изготовителя. Если в результате будут установлены признаки нарушения технологии завода-изготовителя либо будет установлено, что все таблички с дублирующей идентификационной маркировкой демонтированы, то необходимо приступить к поиску других агрегатов и оборудования ТС, содержащих номер заказа и производственный номер (коробки передач, пиропатронов подушек безопасности, мультимедиа-системы и пр.), а также исследовать их МО.

При установлении номера заказа, производственного номера и МО агрегатов ТС, или если это сделать не представилось возможным, производство экспертизы считается законченным, а ее цели не достигнутыми. В первом случае в заключении эксперта отражается информация о номере заказа, производственном (внутризаводском) номере или номерах агрегатов и оборудования, зафиксированных в информационной базе данных завода-изготовителя. Указывается также возможность установления первоначальной ИМ по этой базе или по каналам международного сотрудничества (через Национальное центральное бюро Интерпола). Во втором случае указывается,

что возможность установления заводской ИМ экспертным путем отсутствует. При установлении отдельных знаков маркировки задачи экспертизы можно считать решенными частично (в заключении эксперта указываются альтернативные варианты ИМ).

Неотъемлемой частью экспертизы МО ТС в настоящее время стало диагностирование электронных блоков управления и безопасности, что является достаточно специфической задачей. Основные данные и идентификационная информация автомобиля (VIN, год выпуска, пробег и т. д.) записаны в постоянном запоминающем устройстве [17, с. 165]. Такими блоками стали оборудоваться не только дорогостоящие модели ТС, но и автомобили бюджетного класса. Это позволило облегчить работу эксперта по установлению заводской ИМ. Диагностика этого оборудования имеет две разновидности: внутреннюю (если информация об ИМ выводится на приборную панель ТС) и внешнюю (если для установления необходимой информации используются внешние приборы диагностирования). Вместе с тем современные технологии стали широко применяться и при криминальном изменении ИМ. Поэтому решение такой специфической задачи, как диагностика электронных блоков ТС, в настоящей момент носит исключительно вспомогательный характер. К результатам диагностирования необходимо относиться критически и рассматривать их только в совокупности с результатами других исследований.

Одной из особенностей установления первичной (заводской) ИМ, которая получила широкое распространение именно в последнее время, является то обстоятельство, что во многих случаях часть этих ме-

роприятий выходит за рамки производства экспертизы МО ТС и осуществляется при проведении последующих следственных действий без участия эксперта<sup>8</sup>.

Между тем в процессе проведения исследований эксперт может столкнуться с ситуацией, которая не укладывается в обычный алгоритм его действий и требует от него нестандартного подхода к решению возникших проблем. Учитывая, что методики решения многих диагностических задач судебной экспертизы разработаны недостаточно, эксперту приходится находить их решение эвристическим путем [18, с. 105]. Здесь нужно исходить из того, что эксперт сам способен выработать и подобрать оптимальный механизм (подход) исследования на основе собственных знаний и опыта. Для решения нестандартной (эвристической) задачи при необычных условиях невозможно применить правила, разработанные наукой. В связи с этим от эксперта требуется самостоятельный творческий поиск решения задачи [19, с. 139].

<sup>8</sup> Орган (лицо), назначивший экспертизу, получив информацию (она содержится в заключении эксперта) о номере заказа, производственном номере или маркировочных обозначениях различных агрегатов ТС, имеющих значение для установления идентификационной маркировки, направляет соответствующий запрос на завод-изготовитель с целью ее установления. По получении ответа с завода-изготовителя проводится следственная идентификация (если в ответе присутствует необходимая для этого информация). Следователь или суд могут самостоятельно провести следственное действие, в процессе которого сравниваются данные о заводской идентификационной маркировке, содержащиеся в ответе с завода-изготовителя, с маркировкой, например, в регистрационных документах на похищенное ТС. Для участия в этом следственном (судебном) действии в качестве специалиста может быть привлечен эксперт, выполнявший предшествующее исследование. Результатом проведения следственной идентификации может быть констатация идентификации ТС либо констатация невозможности его идентификации.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Майлис Н.П. Введение в судебную экспертизу. 2-е изд. М.: Юнити: Закон и право, 2011. 159 с.
2. Орлов Ю.К. Использование специальных знаний в уголовном судопроизводстве. Учебное пособие. Вып. 2. М.: МГЮА, 2004. 23 с.
3. Бутырин А.Ю. Теория и практика судебной строительно-технической экспертизы. М.: Городец, 2006. 544 с.
4. Грановский Г.Л. Классификация задач комплексных экспертиз // Актуальные проблемы теории судебной экспертизы. Сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1984. С. 113–134.

#### REFERENCES

1. Mailis N.P. *Introduction to forensic science*. 2<sup>nd</sup> ed. Moscow: Yuniti: Zakon i pravo, 2011. 159 p. (In Russ.)
2. Orlov Yu.K. *The use of special knowledge in criminal proceedings. Study guide. Issue 2*. Moscow: MGYuA, 2004. 23 p. (In Russ.)
3. Butyrin A.Yu. *The theory and practice of construction forensics*. Moscow: Gorodets, 2006. 544 p. (In Russ.)
4. Granovskii G.L. Classification of tasks in comprehensive forensic investigations. *Collection of scientific works 'Current problems in forensic science theory'*. Moscow: VNIISE, 1984. P. 113–134. (In Russ.)

5. Малаховская Н.Т. Понятие экспертных задач и возможность построения их иерархической системы // Теоретические и методические вопросы судебной экспертизы. Сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1985. С. 81–104.
6. Потапов С.М. Введение в криминалистику. Учеб. пособие для слушателей Воен.-юрид. акад. Красной Армии. М.: ВЮА КА, 1946. 23 с.
7. Винберг А.И., Малаховская Н.Т. Судебная экспертология. Общетеоретические и методологические проблемы судебных экспертиз. Учеб. пособие. Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1979. 183 с.
8. Рудиченко А.И. Классификация и структура решения диагностических экспертных задач, их место в системе задач судебной экспертизы // Теоретические вопросы судебной экспертизы. Сб. науч. тр. ВНИИСЭ. Вып. 48. М.: ВНИИСЭ, 1981. С. 95–105.
9. Корухов Ю.Г. Криминалистическая диагностика при расследовании преступлений. Научно-практическое пособие. М.: Норма: ИНФРА-М, 1998. 288 с.
10. Снетков В.А. Криминалистическая диагностика: спорные проблемы // Вопросы криминалистики и экспертно-криминалистические проблемы. Сб. науч. тр. М.: ЭКЦ МВД России, 1997. С. 39–41.
11. Аверьянова Т.В. Судебная экспертиза. Курс общей теории. М.: Норма: ИНФРА-М, 2015. 480 с.
12. Майлис Н.П. Судебная трасология. Учебник для студентов юридических вузов. М.: Экзамен, 2003. 272 с.
13. Основы судебной экспертизы. Часть 1. Общая теория / Под ред. Ю.Г. Корухова. М.: РФЦСЭ, 1997. 430 с.
14. Россинская Е.Р., Галяшина Е.И., Зинин А.М. Теория судебной экспертизы (Судебная экспертология). Учебник. 2-е изд. М.: Норма: ИНФРА-М, 2016. 430 с.
15. Нагайцев А.А. Исследование маркировочных обозначений легковых автомобилей зарубежного производства. Учеб. пособие. М.: БИНОМ, 1999. 258 с.
16. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Часть 1 / Под ред. В.В. Мартынова и Ю.М. Дильдина. М.: ЭКЦ МВД России, 2010. 568 с.
17. Минин С.С. Современные методы исследования маркировочных обозначений автотранспортных средств // Материалы Всерос. науч.-практ. семинара «Актуальные вопросы экспертизы маркировочных обозначений» (Санкт-Петербург, 16–20 мая 2011 г.). М.: РФЦСЭ, 2013. С. 162–168.
18. Рудниченко А.И. О математическом моделировании процесса решения диагностических экспертных задач // Материалы Всес. науч.-практ. конф. «Проблемы информационного и математического обеспечения
5. Malakhovskaya N.T. *The concept of expert tasks and the possibility of their hierarchical system construction. Theoretical and methodological forensic science issues. Collection of scientific works.* Moscow: VNIISE, 1985. P. 81–104. (In Russ.)
6. Potapov S.M. *Introduction to forensic science. Study guide for the students of the Red Army Academy of Military Law.* Moscow: VYuA KA, 1946. 23 p. (In Russ.)
7. Vinberg A.I., Malakhovskaya N.T. *Forensic expertology. General theoretical and methodological forensic issues. Study guide.* Volgograd: VSSH MVD SSSR, 1979. 183 p. (In Russ.)
8. Rudichenko A.I. *Classification and structure of diagnostic expert conclusions, their place in forensic tasks system. Theoretical forensic science issues. Collection of scientific works VNIISE. Issue 48.* Moscow: VNIISE, 1981. P. 95–105. (In Russ.)
9. Korukhov Yu.G. *Forensic diagnostics during crime investigations. Scientific and practical manual.* Moscow: Norma: INFRA-M, 1998. 288 p. (In Russ.)
10. Snetkov V.A. *Forensic diagnostics: controversial issues. Forensic science issues and problems. Collection of scientific works.* Moscow: EKTs MVD Rossii, 1997. P. 39–41. (In Russ.)
11. Aver'yanova T.V. *Forensic science. General theory course.* Moscow: Norma: INFRA-M, 2015. 480 p. (In Russ.)
12. Mailis N.P. *Trace evidence analysis. Textbook for law students.* Moscow: Ekzamen, 2003. 272 p. (In Russ.)
13. Korukhov Yu.G. (ed.). *The basics of forensic science. Part 1. General theory.* Moscow: RFCFS, 1997. 430 p. (In Russ.)
14. Rossinskaya E.R., Galyashina E.I., Zinin A.M. *The theory of forensic science. (Forensic expertology). Textbook. 2<sup>nd</sup> ed.* Moscow: Norma: INFRA-M, 2016. 430 p. (In Russ.)
15. Nagaitsev A.A. *Analysis of identification markings on foreign-made passenger cars: A manual.* Moscow: BINOM, 1999. 258 p. (In Russ.)
16. Martynov V.V., Dil'din Yu.M. (eds.). *Standard methods of forensic material evidence examination. Part 1.* Moscow: EKTs MVD Rossii, 2010. 568 p. (In Russ.)
17. Minin S.S. *Contemporary methods of vehicle identification markings analysis. Materials of the All-Russian scientific and practical seminar 'Current issues in Vvehicle identification markings expertise' (Saint-Petersburg, May 16–20, 2011).* Moscow: RFCFS, 2013. P. 162–168. (In Russ.)
18. Rudnichenko A.I. *On the mathematical modeling of the process of diagnostic expert problem solving. Materials of the All-Russian scientific and practical conference 'The issues of information and mathematical support of expert*



- экспертных исследований в целях решения задач судебной экспертизы» (Москва, ноябрь 1983 г.). М.: ВНИИСЭ, 1983. С. 105–107.
19. Майлис Н.П. Эвристические подходы к решению экспертных задач // Материалы 3-й Всерос. науч.-практ. конф. «Криминалистические средства и методы в раскрытии и расследовании преступлений» (Москва, 15–17 марта 2006 г.). Том 1. М.: ЭКЦ МВД России, 2006. С. 138–140.
- investigations for the purposes of forensic problem solving' (Moscow, November, 1983) Moscow: VNIISE, 1983. P. 105–107. (In Russ.)*
19. Mailis N.P. *Heuristic approaches to forensic problem solving. Materials of the 3<sup>rd</sup> All-Russian scientific and practical conference 'Forensic means and methods in crime investigation and solution' (Moscow, March 15–17, 2006). Vol. 1. Moscow: EKTs MVD Rossii, 2006. P. 138–140. (In Russ.)*

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Жаворонков Владимир Алексеевич** – старший преподаватель кафедры уголовного права, уголовного процесса и криминалистики Российского университета транспорта (МИИТ);  
e-mail: telec121.57@mail.ru

#### ABOUT THE AUTHOR

**Zhavoronkov Vladimir Alekseevich** – Senior Lecturer at the Department of Criminal Law, Criminal Procedure and Forensics of the Russian University of Transport (MIIT); e-mail: telec121.57@mail.ru

*Статья поступила 09.12.2018  
Received 09.12.2018*

## К вопросу о технологии окрашивания транспортных средств и о составе используемых лакокрасочных материалов

Л.И. Модина

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

**Аннотация.** Представлена информация о технологии окрашивания некоторых транспортных средств, выпускаемых на Горьковском автомобильном заводе, получены экспериментальные ИК-спектры эмалей и грунтов, используемых для их окрашивания.

**Ключевые слова:** лакокрасочные материалы, ИК-спектры, технология окрашивания транспортных средств

**Для цитирования:** Модина Л.И. К вопросу о технологии окрашивания транспортных средств и о составе используемых лакокрасочных материалов // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Том 14. № 1. С. 80–86. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-80-86>

## On the Issue of Automotive Paint Technology and Composition of Paints and Varnishes Used

Larisa I. Modinova

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

**Abstract.** Information on some vehicles dyeing technologies produced in Gorky Automobile Plant is presented, experimental infrared spectra of enamels and primer paints used for their dyeing are obtained.

**Keywords:** paints and varnishes, infrared spectra, vehicles painting technology

**For citation:** Modinova L.I. On the Issue of Automotive Paint Technology and Composition of Paints and Varnishes Used. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 1. P. 80–86. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-80-86>

Имеющиеся в настоящее время литературные данные по криминалистическому исследованию лакокрасочных покрытий (ЛКП) транспортных средств весьма ограничены и самые поздние датируются 1998 годом<sup>1</sup> [1–6]. Наряду с этим, ассортимент выпускаемых лакокрасочных материалов (ЛКМ) отечественного и зарубежного производства очень широк и существенно отличается от выпускаемых 10–20 лет назад. Описанные два десятилетия тому назад технологии к настоящему времени претерпели

изменения, появились новые составы ЛКМ для окрашивания транспортных средств.

В Нижнем Новгороде (бывшем г. Горьком) находится Горьковский автомобильный завод (завод «ГАЗ»), основанный еще в 1933 году, сейчас он является ключевым предприятием «Группы ГАЗ». Завод «ГАЗ» выпускает легкие и среднетоннажные коммерческие автомобили (микроавтобусы, фургоны, бортовые автомобили), свыше трехсот видов спецтехники: автомобилей скорой помощи, школьных автобусов, автоцистерн, самосвалов, эвакуаторов, автолавок, лабораторий, инкассаторских автомобилей, спецтранспорта для силовых структур и др. Самые популярные автомобильные бренды завода: «ГАЗель», «Соболь», «Валдай», «Садко». Группа ГАЗ объединяет 13 предприятий, расположенных в 8 реги-

<sup>1</sup> Использование коллекции цветов автоэмалей для криминалистического исследования лакокрасочных покрытий автомобилей. Информационное письмо ЭКЦ МВД России № 37/9-6071 от 11.11.96 г.; Атлас к коллекции лакокрасочных покрытий отечественных автомобилей 1986–1993 гг. М.: НПО Визир, 1995. 227 с.

онах России, в том числе Автомобильный завод «Урал», Горьковский автомобильный завод, Саранский завод автосамосвалов, Ликинский, Павловский, Курганский и Голицынский автобусные заводы.

Цель работы – ознакомление с технологиями окрашивания кузовов транспортных средств завода «ГАЗ» (автобусов «ГАЗель», кузовов и кабин автомобилей «ГАЗель», «ГАЗон», исследование систем ЛКП данных транспортных средств, а также установление состава используемых на производстве ЛКМ.

### Объекты и методы

Сотрудники ЭКЦ ГУ МВД России по Нижегородской области ознакомились с технологиями окрашивания кузовов и кабин некоторых транспортных средств на заводе «ГАЗ», а также получили образцы красок ЛКП транспортных средств различных марок, выпускаемых этим предприятием.

Объекты исследования: образцы ЛКП автобусов «ГАЗель» с эмалями Storm Gray, RAL 9016, «Чили», «Тунис», «Шафран», «Кипр», RAL 5002 (фирмы Sikkens), а также образцы ЛКП автомобилей «ГАЗель» и «ГАЗон» с эмалями типа «Кипр» фирмы Sikkens и белой 202 (Россия). Были получены экспериментальные ИК-спектры эмалей и грунтов представленных образцов ЛКП.

Для регистрации ИК-спектров использовали ИК-Фурье-спектрометр «ФТ-801» (ООО НПФ «Симекс») в диапазоне волновых чисел 4000–550 см<sup>-1</sup>, с числом сканирований 30, с разрешением 4 см<sup>-1</sup>, с применением приставки НПВО (нарушенного полного внутреннего отражения) с алмазным элементом. Получали и обрабатывали спектры с помощью программного обеспечения ZaiR 3.5.

### Результаты и обсуждение

*Технология окрашивания кузовов каркасного автобуса «ГАЗель»*

1. Подготовка и катафорезное грунтование.

1.1. Обезжиривание распылением с частичным окунанием.

1.2. Промывка.

1.3. Фосфатирование.

1.4. Промывка.

1.5. Обдувка горячим воздухом.

1.6. Грунтование методом катодного электроосаждения.

1.7. Промывка.

1.8. Сушка при 175 °С в течение 40 минут.

1.9. Обдувка.

Толщина грунтовочного покрытия кабин и кузовов на наружных поверхностях не менее 18 мкм; на внутренних поверхностях – не менее 10 мкм.

2. Герметизация, грунтование и окраска.

2.1. Протирка внутренних сварных соединений кузова и проема дверей.

2.2. Герметизация внутренних сварных соединений кузова, проема дверей, капота, пола.

2.3. Шлифование глянцевых поверхностей стеклопластиковых дверей кузова и дефектов катафорезного покрытия боковых панелей кузова.

2.4. Протирка кузова от шлифовальной пыли.

2.5. Установка шумоизоляционных листов.

2.6. Протирка кузова перед грунтованием.

2.7. Грунтование внутренних и внешних поверхностей кузова методом ручного пневмораспыления.

2.8. Сушка грунтовочного покрытия при 65 °С в течение 40 минут.

2.9. Охлаждение.

2.10. Шлифование дефектов грунтовочного покрытия и исправление дефектов стеклопластиковых деталей.

2.11. Протирка поверхности от шлифовальной пыли.

2.12. Протирка кузова обезжиривающей салфеткой перед окрашиванием.

2.13. Окрашивание кузова эмалью методом ручного пневмораспыления.

2.14. Сушка покрытия при 65 °С в течение 40 минут.

2.15. Охлаждение.

2.16. Доведение ЛКП в соответствие с требованиями ГОСТ 9.032-74<sup>2</sup>.

2.17. Протирка оконных и дверных проемов кузова обезжиривающей салфеткой.

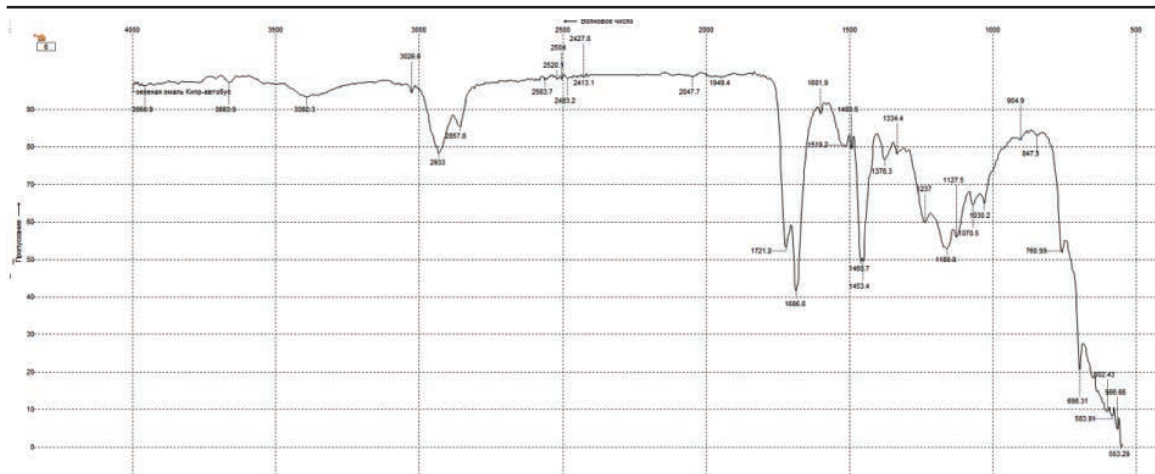
2.18. Окрашивание оконных и дверных проемов кузова эмалью методом ручного пневмораспыления.

2.19. Сушка покрытия.

2.20. Нанесение акустической пены в скрытые полосы кузова.

2.21. Замер толщины лакокрасочного покрытия кузова. Толщина комплексного ЛКП

<sup>2</sup> Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения (с изменениями № 1-4). ГОСТ 9.032-74. М.: Госстандарт СССР, 1974. 20 с.



**Рис. 1.** ИК-спектр эмали «Кипр» (фирмы Sikkens, цвет салатовый) ЛКП автобуса «ГАЗель»

**Fig. 1.** Infrared spectrum of 'Cyprus' enamel (Sikkens firm, light-green color), painted 'GAZelle' bus surface

на наружных поверхностях кузова должна быть от 80 до 200 мкм.

Полученный ИК-спектр эмали «Кипр» (фирмы Sikkens, цвет салатový) ЛКП автобуса «ГАЗель» (рис. 1) имеет полосы поглощения с волновыми числами, характерными для уретанов: 1686, 1519, 1453, 1237, 1070 ( $\text{см}^{-1}$ ) и для акрилов: 1721, 1453, 1378, 1237, 1160 ( $\text{см}^{-1}$ ). Кроме того, в ИК-спектре данной эмали имеется широкая полоса в диапазоне волновых чисел от 550 до 800  $\text{см}^{-1}$ , характерная для оксида титана. Наличие полос поглощения с волновыми числами 3026, 1493, 1453, 698 и 760  $\text{см}^{-1}$  свидетельствует о присутствии стирола в составе связующего данной эмали. Таким образом, эмаль «Кипр» (фирмы Sikkens, цвет салатový), используемая для окрашивания кузова автобуса «ГАЗель», изготовлена на основе акрил-уретан-стирольного связующего с оксидом титана в качестве наполнителя.

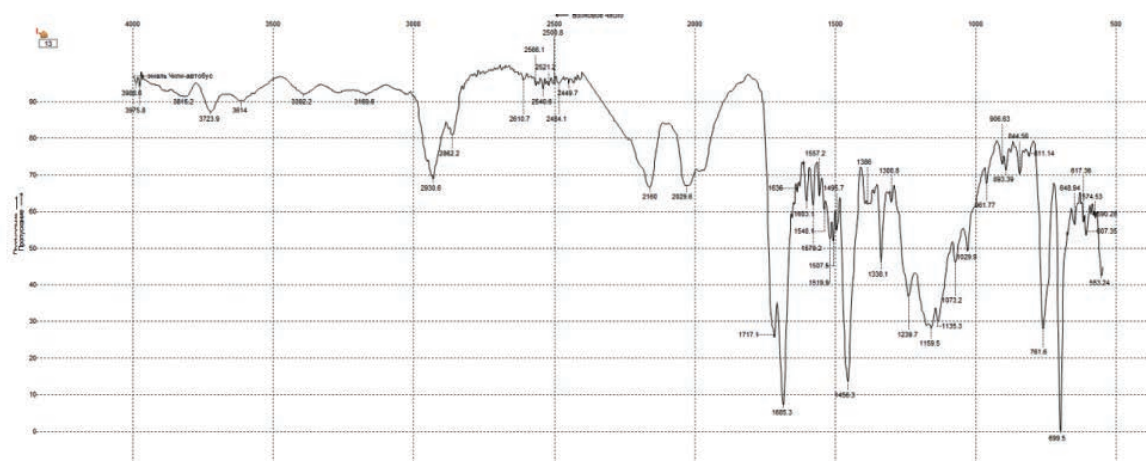
Полученный ИК-спектр эмали «Чили» (фирмы Sikkens, цвет темно-красный) ЛКП

автобуса «ГАЗель» (рис. 2) имеет полосы поглощения с волновыми числами, характерными для уретанов: 1687, 1518, 1454, 1239, 1070 ( $\text{см}^{-1}$ ); для акрилов: 1722, 1454, 1386, 1239, 1159 ( $\text{см}^{-1}$ ); для стиролов: 3030, 1496, 1456, 761, 699 ( $\text{см}^{-1}$ ). Таким образом, эмаль «Чили» (фирмы Sikkens, цвет темно-красный), используемая для окрашивания кузова автобуса «ГАЗель», изготовлена на основе акрил-уретан-стирольного связующего. Следует отметить, что данный вид ЛКМ ранее не упоминался среди используемых ЛКМ для окрашивания транспортных средств [1].

Остальные из перечисленных выше эмалей, используемых для окрашивания кузова автобуса «ГАЗель», также изготовлены на основе акрил-уретан-стирольного связующего.

Что касается грунтов, используемых для окрашивания кузовов автобуса «ГАЗель», то они изготовлены на основе эпоксидного связующего.

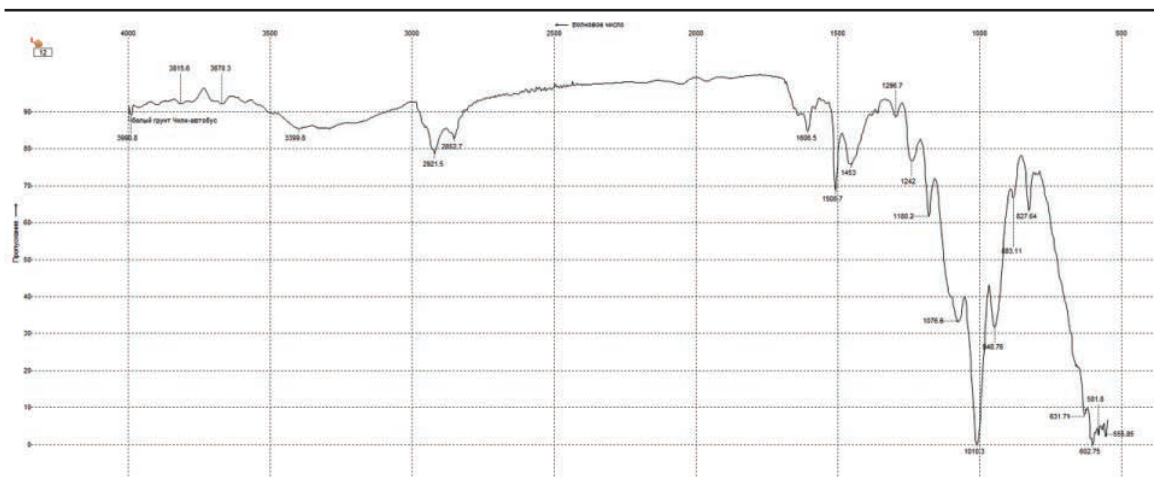
Полученный ИК-спектр (рис. 3) грунта ЛКП кузова автобуса «ГАЗель» имеет поло-



**Рис. 2.** ИК-спектр эмали «Чили» (фирмы Sikkens, цвет темно-красный) ЛКП автобуса «ГАЗель»

**Fig. 2.** Infrared spectrum of 'Chili' enamel (Sikkens firm, dark-red color), painted 'GAZelle' bus surface





**Рис. 3.** ИК-спектр грунта белого цвета ЛКП кузова автобуса «ГАЗель», имеющего в составе эмаль «Чили» (фирмы Sikkens, цвет темно-красный)

**Fig. 3.** Infrared spectrum of white primer paint of painted 'GAZelle' bus surface having in contents 'Chili' enamel (Sikkens firm, dark-red color)

сы поглощения 1508, 1242, 1180, 827 ( $\text{cm}^{-1}$ ), характерные для эпоксидного связующего.

*Технология окрашивания кузовов и кабин автомобилей «ГАЗель» и «ГАЗон»*

1. Подготовка и катафорезное грунтование.

1.1. Обезжиривание.

1.2. Промывка.

1.3. Фосфатирование распылением.

1.4. Промывка.

1.5. Обдувка горячим воздухом.

1.6. Грунтование методом катодного электроосаждения.

1.7. Промывка.

1.8. Сушка при температуре 175 °C в течение 40 минут.

1.9. Обдувка.

Толщина грунтовочного покрытия на наружных поверхностях не менее 18 мкм, на внутренних поверхностях – не менее 10 мкм.

2. Герметизация и шумоизоляция.

2.1. Нанесение пластизольной мастики на сварные швы внутри и снаружи кузова.

2.2. Обработка днища кузовов и кабины. Нанесение пластизольной мастики на днище.

2.3. Протирка брызг пластизольной мастики с лицевой поверхности.

2.4. Шлифовка дефектов катафорезного покрытия.

2.5. Нанесение мастики на фланцевые соединения дверей кузова.

2.6. Сушка герметизирующего слоя при 145 °C в течение 20 минут.

3. Окрашивание кузовов и кабин.

3.1. Протирка поверхности кабины обезжиривающей салфеткой.

3.2. Грунтование внутренних поверхностей вторичной грунтовкой методом ручного пневмораспыления.

3.3. Грунтование наружных поверхностей вторичной грунтовкой электростатическими роботами.

3.4. Сушка при 145 °C в течение 40 минут.

3.5. Охлаждение.

3.6. Исправление дефектов грунтовочного покрытия шлифованием.

3.7. Протирка поверхности кузова обезжиривающей салфеткой.

3.8. Окраска эмалью внутренней поверхности кузова методом пневмораспыления.

3.9. Окраска эмалью наружной поверхности кузова методом электростатического распыления.

3.10. Сушка при 135 °C в течение 40 минут.

3.11. Охлаждение.

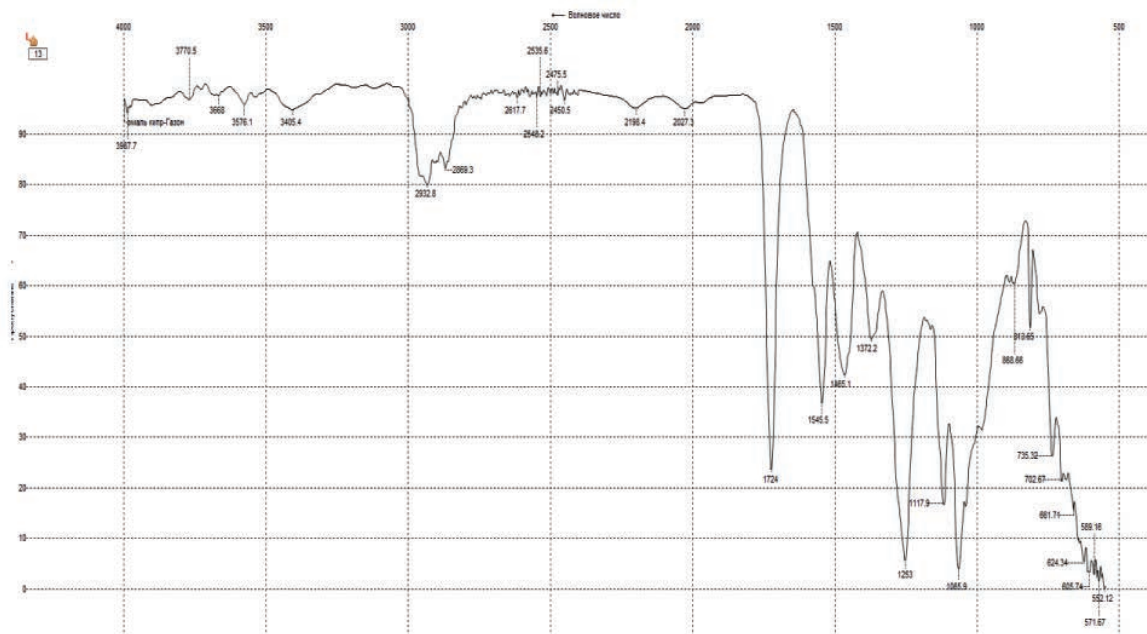
3.12. Исправление дефектов лакокрасочного покрытия методом шлифовки и полировки.

3.13. Нанесение герметика на вертикальные сварные швы кузова.

3.14. Нанесение защитного антикоррозионного материала в скрытые полости кабины.

Толщина комплексного покрытия на наружной поверхности кузова составляет 80–200 мкм.

Полученные ИК-спектры (рис. 4 и 5) эмалей, используемых для окрашивания кузовов и кабин автомобилей «ГАЗель» и «ГАЗон», имеют полосы поглощения, характерные для меламиноалкидных связующих: 1723, 1541, 1374, 1254, 1066, 813 ( $\text{cm}^{-1}$ ). Кроме того, на полученных ИК-спектрах эмалей



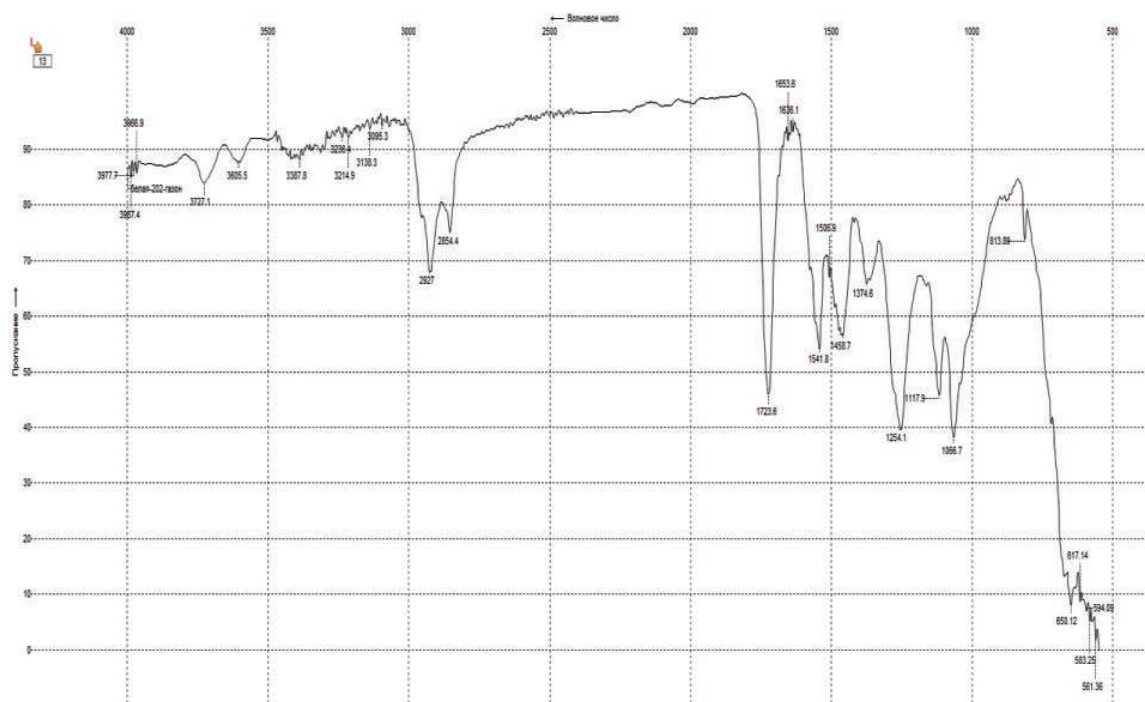
**Рис. 4.** ИК-спектр эмали типа «Кипр» (фирмы Sikkens, цвет салатовый), используемой для окрашивания кузовов и кабин автомобилей «ГАЗель» и «ГАЗон»

**Fig. 4.** Infrared spectrum of 'Cyprus' type enamel (Sikkens firm, light-green color) used for painting 'GAZelle' and 'GAZon' car bodies and cabins

имеется широкая полоса поглощения с волновыми числами 550–800  $\text{см}^{-1}$ , характерная для оксида титана.

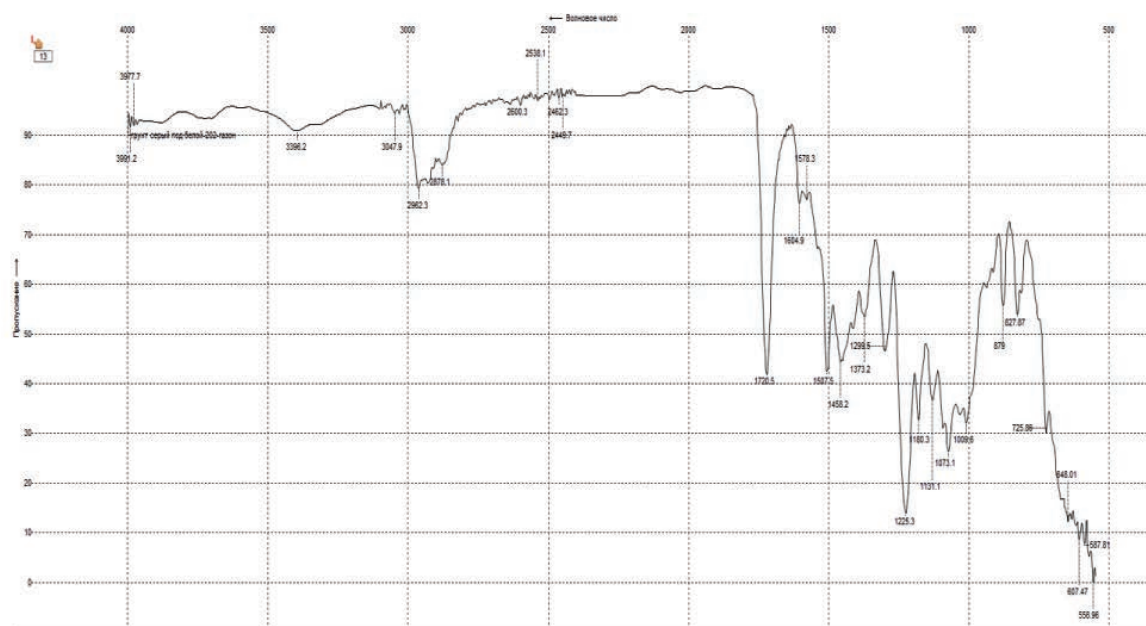
В ИК-спектре грунтов (рис. 6), используемых для окрашивания кузовов и кабин автомобилей «ГАЗель» и «ГАЗон», имеются

полосы поглощения, характерные для эпоксидного связующего: 1507, 1225, 1180, 827 ( $\text{см}^{-1}$ ), а также полосы поглощения (1720, 1458, 1373, 1130, 1073), свидетельствующие о наличии в составе грунта алкидного связующего. Таким образом, грунты, ис-



**Рис. 5.** ИК-спектр эмали белой 202, используемой для окрашивания кузовов и кабин автомобилей «ГАЗель» и «ГАЗон»

**Fig. 5.** Infrared spectrum of white enamel 202 used for painting 'GAZelle' and 'GAZon' car bodies and cabins



**Рис. 6.** ИК-спектр грунта серого цвета, используемого для окрашивания кузовов и кабин автомобилей «ГАЗель» и «ГАЗон», с внешним покрытием эмали белой 202

**Fig. 6.** Infrared spectrum of grey primer paint used for painting 'GAZelle' and 'GAZon' car bodies and cabins with external coating of white enamel 202

пользуемые для окрашивания кузовов и кабин автомобилей «ГАЗель» и «ГАЗон», изготовлены на основе алкидно-эпоксидных связующих. Наличие в ИК-спектре широкой полосы поглощения  $550\text{--}800\text{ см}^{-1}$ , а также полос поглощения  $1458$  и  $879\text{ см}^{-1}$  соответствующих форм свидетельствуют о наличии в составе грунта оксида титана и карбоната кальция (мела).

### Заключение

Проведенное исследование позволяет заключить, что ЛКП автобусов «ГАЗель», кузовов и кабин автомобилей «ГАЗель» и «ГАЗон» представляет собой трехслойную систему, состоящую из двух слоев грунта и слоя эмали. Толщина комплексного ЛКП на наружных поверхностях кузова автобусов «ГАЗель», на наружной поверхности кузова автомобилей «ГАЗель» и «ГАЗон» составляет  $80\text{--}200\text{ мкм}$ . Особое внимание в технологии окрашивания уделяется герметизации и шумоизоляции кузовов и кабин.

Используемые для окрашивания автобусов «ГАЗель» эмали изготовлены, как правило, на основе акрил-уретан-стирольных связующих, а грунты – на основе эпоксидного связующего. Используемые для окрашивания кабин и кузовов автомобилей «ГАЗель» и «ГАЗон» эмали изготовлены на основе меламиноалкидных связующих, а грунты – на основе алкидно-эпоксидных связующих.

Приведенная в настоящей работе информация о технологии окрашивания некоторых транспортных средств, выпускаемых на заводе «ГАЗ», о составе применяемых ЛКМ (эмалей, грунтов) может быть использована при криминалистическом исследовании ЛКМ и ЛКП транспортных средств при производстве экспертиз лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий.

Автор выражает благодарность руководству завода «ГАЗ» за информацию о технологии окрашивания транспортных средств и образцы красок ЛКП.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беляев А.В., Кимстач Т.Б., Орлова О.С., Петрунин И.А., Понкратов К.В. Криминалистическая экспертиза современных автомобильных лакокрасочных покрытий. Методические рекомендации. М.: ЭКЦ МВД России, 1998. 32 с.
2. Атлас спектров для криминалистических подразделений МВД СССР. Вып. 6. Инфракрасные спектры лакокрасочных покрытий

### REFERENCES

1. Belyaev A.V., Kimstach T.B., Orlova O.S., Petrunin I.A., Ponkratov K.V. *Forensic analysis of the modern car paints and coatings. Methodological guidelines*. Moscow: FEC of the Russian Ministry of Internal Affairs, 1998. 32 p. (In Russ.)
2. Koptug V.A. (ed.) *Atlas of spectra for forensic departments of the USSR Ministry of Internal Affairs. Issue 6. Infrared spectra of car paints*

- автотранспортных средств (эмали, грунтовки, шпатлевки, мастики и пластизоли) / Под ред. В.А. Колтюга. Новосибирск: Институт органической химии АН СССР, 1987. 210 с.
3. Орлова О.В., Фомичева Т.Н. Технология лаков и красок. Учебник для техникумов. М.: Химия, 1990. 384 с.
  4. Беляева Л.Д., Борщевская И.И., Варенникова С.П., Сорокина Е.В., Чавчанидзе М.П. Криминалистическое исследование лакокрасочных материалов и покрытий. Выпуск 1. Научные основы и общие положения криминалистического исследования лакокрасочных материалов и покрытий. Методическое пособие для экспертов, следователей и судей / Под ред. Л.Д. Беляевой и М.Л. Карабач. М.: ВНИИСЭ, 1988. 116 с.
  5. Карабач М.Л., Карпукхина Е.С., Сорокина Е.В., Майорова Г.В. Криминалистическое исследование лакокрасочных материалов и покрытий. Выпуск 2. Применение микроскопических и химических методов в исследовании лакокрасочных материалов и покрытий, информационное обеспечение экспертных исследований. Методическое пособие для экспертов, следователей и судей / Под ред. Л.Д. Беляевой и М.Л. Карабач. М.: ВНИИСЭ, 1989. 90 с.
  6. Карабач М.Л., Кузнецов А.С., Кузовкин Б.И., Леонтьева Л.О., Пожарский Б.А., Вареникова С.П. Криминалистическое исследование лакокрасочных материалов и покрытий. Выпуск 3. Использование инструментальных методов в исследовании лакокрасочных материалов и покрытий. Методическое пособие для экспертов, следователей и судей. / Под ред. М.Л. Карабач, Л.Д. Беляевой. М.: ВНИИСЭ, 1988. 209 с.
- and coatings (enamels, prime paints, joint fillers, mastics and plastisols). Novosibirsk: The Institute of Organic Chemistry, USSR Academy of Sciences, 1987. 210 p. (In Russ.)
3. Orlova O.V., Fomicheva T.N. *Paint and varnish technology. Textbook for technical schools.* Moscow: Khimiya, 1990. 384 p. (In Russ.)
  4. Belyaeva L.D., Borshchevskaya I.I., Varennikova S.P., Sorokina E.V., Chavchanidze M.P. *Forensic investigation of paints and coatings. Issue 1. Scientific foundations and general considerations of forensic paints and coatings investigation. Study guide for experts, investigators and judges.* / Belyaeva L.D. Karabach M.L. (eds.). Moscow: VNIISE, 1988. 116 p. (In Russ.)
  5. Karabach M.L., Karpukhina E.S., Sorokina E.V., Maierova G.V. *Forensic investigation of paints and coatings. Issue 2. Application of microscopical and chemical methods in paints and coatings investigation, information support of forensic investigations. Study guide for experts, investigators and judges.* / Belyaeva L.D., Karabach M.L. (eds.). Moscow: VNIISE, 1989. 90 p. (In Russ.)
  6. Karabach M.L., Kuznetsov A.S., Kuzovkin B.I., Leont'eva L.O., Pozharskii B.A., Varenikova S.P. *Forensic investigation of paints and coatings. Issue 3. Application of instrumental methods in paints and coatings investigation. Study guide for experts, investigators and judges.* / Karabach M.L., Belyaeva L.D. (eds.). Moscow: VNIISE, 1988. 209 p. (In Russ.)

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Модинова Лариса Ивановна** – к. х. н., начальник отдела экспертиз материалов, веществ и изделий Экспертно-криминалистического центра ГУ МВД России по Нижегородской области;  
e-mail: lmodinova@mvd.ru

#### ABOUT THE AUTHOR

**Modinova Larisa Ivanovna** – Candidate of Chemistry, Head of Forensic Analysis of Materials, Substances and Items Department of Forensic Expertise Centre of Russian Ministry of Internal Affairs Head Department on Nizhny Novgorod Region; e-mail: lmodinova@mvd.ru

Статья поступила 20.06.2018

Received 20.06.2018



## Частная методика исследования алкогольной продукции при производстве судебно-товароведческой экспертизы

**А.А. Селиванов**

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

**Аннотация.** Изложены правовые основы производства и оборота алкогольной продукции в Российской Федерации, требования нормативно-технической документации к маркировке алкоголя. Представлены товароведческая классификация алкогольной продукции, классификация ее видов в соответствии с Федеральным законом от 22.11.1995 № 171-ФЗ, и классификация слабоалкогольных напитков в соответствии с ГОСТ Р 52700-2006. Предложена последовательность и основные этапы товароведческого исследования алкогольной продукции с целью определения ее рыночной стоимости, а также алгоритм проведения комплексного исследования при решении промежуточных задач – подбора аналогов и определения поправочных коэффициентов, учитывающих отличия исследуемой продукции от объектов-аналогов. Разобраны различные экспертные ситуации. 1. Представленная на исследования продукция соответствует требованиям нормативно-технической документации в части маркировочных обозначений и наличия федеральной специальной марки или акцизной марки. Объекты исследования – бутылка, не имеющая нарушения укупорочного средства, и бутылка с нарушенным на момент совершения преступления укупорочным средством. 2. Комплексное исследование с привлеченным экспертом (сомелье) на основании представленных документов (объекты на исследование не представлены). 3. Исследование алкогольных напитков, предназначенных для реализации только в магазинах беспопытной торговли. Объекты исследования – бутылки, не имеющие на момент совершения преступления нарушения укупорочного средства.

**Ключевые слова:** *алкогольная продукция, этапы исследования, методика, классификация, определение рыночной стоимости, судебная товароведческая экспертиза*

**Для цитирования:** Селиванов А.А. Частная методика исследования алкогольной продукции при производстве судебно-товароведческой экспертизы // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Том 14. № 1. С. 87–96. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-87-96>

## A Special Methodology for Alcoholic Product Analysis for the Purposes of Forensic Product Examination

**Aleksandr A. Selivanov**

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

**Abstract.** The legal foundations of manufacture and distribution of alcoholic product in the Russian Federation as well as specifications of reference documentation in product marking are expounded. The merchandising classification of alcoholic product and of its types according to the Federal Law No. 171-FZ of November 22, 1995 together with the classification of low-alcohol beverages according to GOST R 52700-2006 are presented. The author proposes sequencing and main phases of forensic analysis of alcoholic product in order to assess its market value as well as an algorithm for conducting a comprehensive study in solving interim problems – the selection of analogues and the determination of correction factors which take into account the differences between the products under study and the analogue objects. Various expert situations are analyzed. 1. The examined production meets the requirements of the reference documentation in markings and has a federal special mark or a tax stamp. Examination objects – a bottle with the uncompromised cork and a bottle with the cork compromised at the time of the crime. 2. A comprehensive study with involved expert (sommelier) based on the submitted documents (the objects

for the study are not presented). 3. Examination of alcohol beverages intended for sales in duty-free shops only. Examination objects – bottles with uncompromised corks.

**Keywords:** *alcoholic product, study phases, methodology, classification, market value assessment, forensic product examination*

**For citation:** 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>

## Введение

Продовольственные товары с каждым годом все чаще становятся объектами товароведческих исследований, проводимых в рамках специальности 19.2 «Исследование продовольственных товаров, в том числе с целью проведения их оценки» в судебно-экспертных учреждениях (СЭУ) Минюста России. Обобщение экспертной практики за последние четыре года [1] показало, что в этот период государственным судебным экспертам-товароведам неоднократно предоставляли на исследование алкогольную продукцию.

Ключевой особенностью исследования как продовольственных товаров в целом, так и алкогольной продукции в частности является то, что их оборот и возможность реализации регламентируется соответствующими нормативно-техническими документами. Судебно-товароведческие экспертизы продовольственных товаров в СЭУ Минюста России проводятся с 2014 года, но методические материалы по исследованию алкогольной продукции, рекомендованные для использования в работе экспертами СЭУ Минюста России, в настоящее время отсутствуют.

По результатам рецензирования и стажировок экспертов судебно-товароведческих подразделений СЭУ Минюста России выявлена необходимость оказания методической помощи при производстве экспертных товароведческих исследований алкогольной продукции. Наиболее эффективной формой оказания такой помощи является подготовка методических материалов, а именно частной методики.

Цель статьи – представить частную методику исследования алкогольной продукции для использования в СЭУ Минюста России и других государственных и негосударственных СЭУ.

В соответствии с классификацией, принятой в товароведении [2], алкогольная продукция относится к группе вкусовых

товаров, сформированной по назначению продуктов, а именно – удовлетворение потребностей организма человека во вкусовых и ароматических ощущениях. По характеру влияния на организм человека алкогольная продукция относится к вкусовым товарам общего действия, т. к. содержит в своем составе этиловый спирт, оказывающий активное воздействие на нервную и сердечно-сосудистую системы.

В связи с принятием Федерального закона от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» в настоящее время введены в действие технические регламенты Таможенного союза, применимые к данному виду продукции: «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011), «Пищевая продукция в части ее маркировки» (ТР ТС 022/2011), «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011).

В 2021 году вступит в силу Технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности алкогольной продукции» (ТР ЕАЭС 047/2018), которым устанавливаются обязательные для применения и исполнения в государствах – членах Евразийского экономического союза требования к алкогольной продукции, выпускаемой в обращение, в том числе к маркировке и упаковке.

## Правовые основы производства и оборота алкогольной продукции

Производство и оборот алкоголя в нашей стране регулирует Федеральный закон от 22.11.1995 № 171-ФЗ «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции» (далее – Закон об алкогольной продукции). Он регламентирует следующие требования к маркировке.

– П. 3 ст. 11. Алкогольная продукция, находящаяся в розничной продаже на территории Российской Федерации, сопрово-

ждается информацией на русском языке, которая должна содержать сведения о наименовании продукции, цене, наименовании производителя, стране происхождения, сертификации, соответствующих государственных стандартах (технических регламентах), объеме в потребительской таре. А также сведения о наименованиях основных влияющих на вкус и аромат ингредиентов, содержании вредных для здоровья веществ по сравнению с обязательными требованиями государственных стандартов (технических регламентов) и противопоказаниях к ее применению, дате изготовления и сроке использования, содержании этилового спирта, вреде употребления.

– Абзац 2 п. 2 ст. 12. Алкогольная продукция, производимая на территории Российской Федерации, за исключением поставляемой на экспорт, маркируется федеральными специальными марками.

– Абзац 3 п. 2 ст. 12. Алкогольная продукция, ввозимая (импортируемая) в Российскую Федерацию, маркируется акцизными марками.

– Абзац 1 п. 3 ст. 12. Федеральная специальная марка и акцизная марка являются документами государственной отчетности, удостоверяющими законность (легальность) производства и (или) оборота на территории Российской Федерации, осуществление контроля за уплатой налогов, а также являются носителями информации единой государственной автоматизированной информационной системы и подтверждением фиксации информации о реализуемой на территории Российской Федерации алкогольной продукции в единой государственной автоматизированной информационной системе.

– П. 3.1 ст. 12. Федеральная специальная марка и акцизная марка должны содержать двухмерный штриховой код (графическую информацию в кодированном виде), нанесенный организацией – изготовителем и содержащий идентификатор единой государственной автоматизированной информационной системы в кодированном виде.

– П. 5.1 ст. 12. Ввозимая (импортируемая) в Российскую Федерацию алкогольная продукция не маркируется в установленном настоящим Федеральным законом порядке акцизными марками при помещении ее под таможенную процедуру беспошлинной торговли при наличии на этикетках,

контрэтикетках алкогольной продукции надписи на русском языке «Только для продажи в магазине беспошлинной торговли» или надписи аналогичного содержания на английском языке.

– Абзац 9 п. 2 ст. 16. Не допускается розничная продажа алкогольной продукции: без информации, установленной п. 3 ст. 11, без маркировки в соответствии со ст. 12 настоящего Федерального закона.

Закон об алкогольной продукции следующим образом разделяет термины «этиловый спирт» и «алкогольная продукция». Этиловый спирт – спирт, произведенный из пищевого или непищевого сырья, ..., в том числе дистилляты винный, виноградный, плодовой, коньячный, кальвадосный, висковый. Алкогольная продукция – пищевая продукция, которая произведена с использованием или без использования этилового спирта, и (или) спиртосодержащей пищевой продукции, с содержанием этилового спирта более 0,5 % объема готовой продукции, за исключением пищевой продукции в соответствии с перечнем, установленным Правительством Российской Федерации.

В соответствии с п. 4.1 технического регламента ТР ТС 022/2011, маркировка упакованной пищевой продукции должна содержать единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза.

### **Классификация алкогольной продукции**

В Законе об алкогольной продукции она подразделяется на такие виды, как спиртные напитки (в том числе водка, коньяк), вино, фруктовое вино, ликерное вино, игристое вино (шампанское), винные напитки, пиво и напитки, изготавливаемые на основе пива, сидр, пуаре, медовуха.

В товароведческой классификации напитки, содержащие от 1,5 до 9 % об. этилового спирта, условно относят к подгруппе слабоалкогольных напитков, а к алкогольным относят напитки, содержащие не менее 9 % об. этилового спирта.

В соответствии с ГОСТ Р 52409-2005 «Продукция безалкогольного и слабоалкогольного производства. Термины и определения», слабоалкогольный напиток – готовый напиток с объемной долей этилового спирта от 1,2 % до 9,0 %, на основе питьевой или минеральной воды с общей минерализацией не более 1,0 г/дм.

ГОСТ Р 52700-2006 «Напитки слабоалкогольные. Общие технические условия» подразделяет слабоалкогольные напитки (пиво, сидр, пуаре, медовуха и др.) по внешнему виду на прозрачные и мутные, по степени насыщения двуокисью углерода (кроме напитков брожения) – на негазированные и газированные, в зависимости от способа обработки и технологии производства – на непастеризованные, пастеризованные, горячего розлива, асептического розлива, с консервантами, без консервантов, нефiltrованные, фильтрованные, с применением обеспложивающей фильтрации, с применением спиртового брожения сусла из пищевого сырья (напитки брожения).

В зависимости от содержания этилового спирта все алкогольные напитки подразделяются на три группы.

1. Высокоградусные – до 96 % об. (этиловый спирт из пищевого сырья).

2. Крепкие – 31–65 % об. (водка, ром, виски, коньяк, бренди, бальзам, джин, текила, кальвадос, чача и др.)

3. Среднеалкогольные – 9–30 % об. (вино, наливка, пунш, ликер, отдельные виды настоек и др.).

Термины и определения, связанные со спиртными напитками, устанавливает ГОСТ 33880-2016 «Напитки спиртные. Термины и определения», винодельческой продукции – ГОСТ Р 52335-2005 «Продукция винодельческая. Термины и определения», продуктов пивоварения – ГОСТ Р 53358-2009 «Продукты пивоварения. Термины и определения».

#### **Частная методика исследования алкогольной продукции с целью определения ее стоимости**

Основными этапами любого товароведческого исследования являются установление товарной принадлежности исследуемых объектов и изучение их фактического состояния. Если перед экспертом стоит вопрос по определению стоимости, то добавляется этап расчета стоимости товаров. В общем виде методика производства судебно-товароведческой экспертизы алкогольной продукции по определению ее стоимости не отличается от исследования объектов других товарных групп и выглядит следующим образом.

**1-й этап.** Решение задач по установлению товарной принадлежности объекта включает исследование его товарных

свойств. При этом используются данные, в которых количественно-качественные характеристики заранее определены. Это позволяет отнести исследуемый объект к определенной классификационной единице.

**2-й этап.** Решение задач по определению уровня качества и фактического состояния объекта. При этом немаловажное значение имеет правильное применение экспертом методов и технических средств при исследовании конкретной товарной группы. Основными документами при определении качества алкогольной продукции являются акты лабораторных исследований [3, 4].

**3-й этап.** Определяется рыночная цена объекта. Рыночная стоимость рассчитывается исходя из стоимости бездефектной продукции (идентичного/аналогичного товара) путем анализа ценовой информации, содержащейся в различных легитимных источниках информации в конкретном регионе в конкретный период времени, и ценового ряда фактических сделок в условиях рынка при заданных условиях.

Таким образом, расчетным методом определяется рыночная стоимость объекта исследования с учетом установленного фактического состояния и факторов, влияющих на качество (стоимость) товара на запрашиваемую дату.

В случае отсутствия к моменту назначения экспертизы товаров, являющихся вещественными доказательствами по тому или иному делу, проведение исследования возможно только на основании описания этих товаров (продукции) в соответствующих документах, представленных на исследование. Подробная методика исследования фактически представленных объектов на основании представленных документов изложена в методических рекомендациях ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России 2014 года [5].

#### **Примеры из экспертной практики**

Ситуация, когда алкогольная продукция соответствует требованиям нормативно-технической документации в части маркировочных обозначений и наличия федеральной специальной марки или акцизной марки (пример 1), является наиболее типичной при производстве судебных товароведческих экспертиз. При этом в качестве объектов выбрана бутылка, не имеющая нарушения укупорочного средства, и



бутылка с нарушенным укупорочным средством на момент совершения преступления.

При необходимости в производство экспертизы в качестве эксперта в процессуальном порядке может быть привлечен специалист в области алкогольных напитков, специальные знания которого необходимы, например, для подбора аналогов при исследовании редких коллекционных вин (пример 2). Экспертиза проводилась на основании представленных документов (объекты на исследование не представлены).

Нередко на исследование поступают алкогольные напитки, предназначенные для реализации только в магазинах беспошлинной торговли (пример 3). В качестве объектов выбраны бутылки, не имеющие на момент совершения преступления нарушения укупорочного средства; позже одна из бутылок была вскрыта экспертами при проведении лабораторных испытаний.

#### **Пример 1. Определение стоимости алкогольных напитков, имеющих федеральную специальную марку или акцизную марку**

На исследование представлена алкогольная продукция – две бутылки виски Jameson. На разрешение эксперта поставлен вопрос: «Какова рыночная стоимость похищенных двух бутылок виски Jameson с учетом фактического состояния в ценах, действовавших на \_\_\_\_ (дата)?».

Этапы исследования.

1. Визуальным методом устанавливали: наличие маркировочных обозначений; товарные характеристики алкогольной продукции (наименование, торговая марка, объемная доля этилового спирта, упаковка, страна изготовитель, объем) – исходя из маркировочных обозначений; наличие акцизных марок.

2. Устанавливали фактическое состояние объектов: наличие/отсутствие дефектов (их расположение, степень выраженности).

3. На основании анализа уровня цен и конъюнктуры рынка на изделия соответствующей товарной группы устанавливали рыночную стоимость объектов в ценах, действовавших на \_\_\_\_ (дата).

4. Устанавливали рыночную стоимость объектов с учетом фактического состояния, в ценах, действовавших на \_\_\_\_ (дата).

Краткие обстоятельства дела из установочной части постановления о назначении судебной экспертизы: «Гр. И.И. Иванов \_\_\_\_ (дата), находясь по адресу \_\_\_\_, тайно похитил принадлежащие гр. С.С. Сидорову две бутылки виски Jameson, одна из которых – вскрытая, наполненная жидкостью на половину объема бутылки, после чего скрылся...».

*Установление товарных характеристик и маркировочных обозначений.*

Подлежащее исследованию виски Jameson представляет собой спиртной купажируемый напиток из зернового сырья, крепостью не менее 40 % об., изготовленный путем смешения солодового и зернового дистиллята вискового выдержанного, без последующей выдержки в дубовых бочках. Виски разлито в стеклянную бутылку зеленого цвета, объемом 700 мл. Бутылки укупорены завинчивающимся металлическим колпачком. Страна изготовитель – Ирландия.

Маркировка: бутылки виски снабжены этикетками следующего содержания: наименование алкогольной продукции; торговая марка; наименование и местонахождение изготовителя; адрес производства; адрес организации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий; страна происхождения; объем продукции в потребительской таре; объемная доля этилового спирта; наименование основных ингредиентов, влияющих на вкус и аромат; информация о соответствии содержания вредных для здоровья веществ в алкогольной продукции требованиям, установленным законодательными актами Российской Федерации, и о противопоказаниях к ее использованию; дата изготовления и срок использования; сведения о вреде употребления алкогольной продукции для здоровья; сведения о подтверждении соответствия.

На бутылках виски имеется также акцизная марка в зеленых тонах с информацией: «Российская Федерация, АКЦИЗНАЯ МАРКА, крепкие спиртные напитки до 0,75 л, Гознак, МТ, Москва, 2014, «Б», голографическое изображение, Ирландия Айриш Дистиллерс лимитед Виски куп Джемесон 40 %, 0,7 л.».

*Фактическое состояние алкогольной продукции – виски Jameson.*

Объект 1: разрушение (разрывание) укупорочного средства (признак: защитное приспособление, являющееся составной

частью винтового колпачка металлического, разорвано в момент вскрытия); деформация металлического колпачка (признак: вмятины на колпачке).

Объект 2: деформации, нарушения укупорочного средства не имеет.

Исходя из фактического состояния, одна из двух представленных на исследование бутылок виски Jameson (объект 1) находится во вскрытом состоянии.

*Установление стоимости алкогольной продукции – виски Jameson.*

В соответствии с п. 4 ст. 11 Закона об алкогольной продукции: «Правительством Российской Федерации устанавливаются общие требования к средствам укупорки потребительской тары алкогольной продукции, обеспечивающие возможность визуального определения факта вскрытия тары». В соответствии с п. 2 «Общих требований к средствам укупорки потребительской тары алкогольной продукции, обеспечивающих возможность визуального определения факта вскрытия тары» (утв. Постановлением Правительства РФ от 28.12.2005 № 822), таковыми требованиями являются разрушение (разрывание) и деформация укупорочного средства.

Как указывалось выше, одна исследуемая бутылка виски Jameson (объект 1) находится во вскрытом состоянии, т. е. укупорка повреждена, следовательно, стоимости не имеет.

Рыночная стоимость бутылки виски Jameson, не имеющей нарушений и деформации укупорочного средства (объект 2), определялась на основании анализа уровня цен и конъюнктуры рынка на товары соответствующей товарной группы.

Виски Jameson представлено на рынке. Стоимость бутылки Jameson объемом 700 мл на \_\_\_\_ (дата) составляет 1 399,00 руб. (источник: гипермаркет «Глобус»).

На основании проведенного исследования эксперт сформулировал следующий вывод. «Представленная на исследование бутылка виски Jameson объемом 700 мл (объект 1) стоимости не имеет в связи с тем, что находится во вскрытом состоянии, т. е. с поврежденной укупоркой. Рыночная стоимость представленной на исследование бутылки виски Jameson, объемом 700 мл, не имеющей нарушений и деформации укупорочного средства (объект 2), в ценах, действовавших на дату, указанную в постановлении [\_\_\_\_ (дата)], составила

1 399,00 руб. (одну тысячу триста девяносто девять рублей 00 копеек)».

## **Пример 2. Определение стоимости алкогольных напитков при отсутствии федеральной специальной марки или акцизной марки и несоответствии маркировки требованиям нормативно-технической документации**

На исследование представлены материалы дела, в том числе протокол осмотра предметов с фототаблицей. На разрешение эксперта поставлены вопросы: «1. Какова рыночная стоимость алкогольной продукции, указанной в протоколе осмотра предметов, в ценах, действовавших на \_\_\_\_ (дата)? 2. Какова рыночная стоимость разрешенной к реализации на территории Российской Федерации алкогольной продукции, указанной в протоколе осмотра предметов, в ценах, действовавших на \_\_\_\_ (дата)?».

Краткие обстоятельства дела (из установочной части постановления о назначении судебной экспертизы): «...уголовное дело № \_\_\_\_ возбуждено \_\_\_\_ (дата) по обстоятельствам незаконного перемещения алкогольной продукции через таможенную границу Таможенного союза. В период \_\_\_\_ (даты) следователем произведен детальный осмотр предметов – винных бутылок (с детальным фотографированием каждой бутылки), составлены протоколы осмотра предметов с прилагаемыми к ним фототаблицами. Для установления стоимости незаконно перемещенной алкогольной продукции необходимы специальные знания в области товароведения, в связи с чем по уголовному делу требуется проведение товароведческой судебной экспертизы...».

В связи с тем, что исследованию подлежали редкие коллекционные вина, руководителем экспертного учреждения в адрес органа, назначившего судебную экспертизу, было направлено письмо о необходимости привлечения к производству экспертизы специалиста в области алкогольных напитков. Впоследствии в экспертное учреждение поступило постановление следователя о допуске эксперта \_\_\_\_ (ФИО), имеющего сертификат Московской Ассоциации Сомелье, к производству судебной экспертизы.

Этапы исследования.

1. Аналитическим методом по сведениям, имеющимся в представленных мате-

риалах, устанавливались: маркировочные обозначения; товарная принадлежность и товарные характеристики (наименование, торговая марка, объемная доля этилового спирта, тип виски, упаковка, страна изготовитель, объем) – исходя из маркировочных обозначений; наличие акцизных марок; фактическое состояние.

2. Методом аналогии устанавливалась продукция, аналогичная по товарным характеристикам исследуемой (аналоги).

3. Сравнительным методом устанавливалось сходство (различие) товарных характеристик исследуемой продукции и аналогов.

4. Экспертным методом определялся поправочный коэффициент, учитывающий различия исследуемой продукции и аналогов.

5. На основании маркетингового исследования (анализа уровня цен и конъюнктуры рынка на продукцию соответствующей товарной группы) определялась рыночная стоимость продукции, аналогичной исследуемой.

6. Исходя из рыночной цены продукции, аналогичной исследуемой, и поправочного коэффициента, учитывающего различия исследуемой продукции и аналогов, определялась рыночная стоимость подлежащей исследованию продукции.

Исследование по пп. 1, 5, 6 проводилось экспертом-товароведом, а пп. 2–4 – привлеченным экспертом (сомелье).

*Исследование по вопросу 1.* Исходя из сведений, изложенных в представленных на исследование материалах, исследованию подлежат следующие объекты.

Объекты 1–24: вино белое сухое Domaine Francois Raveneau Chablis Vaillons Premier Cru, 2008 (Франция), содержащее 13 % об. этилового спирта, в стеклянной бутылке объемом 750 мл. Количество – 24 бутылки. Акцизные марки – отсутствуют, информация на русском языке – отсутствует. Укупорочные средства всех бутылок не имеют нарушений и деформаций.

Объекты 25–30: вино белое сухое Domaine des Comtes Lafon Meursault-Charmes Premier Cru, 2011 (Франция), содержащее 13 % об. этилового спирта, в стеклянной бутылке объемом 750 мл. Количество – 6 бутылок. Акцизные марки – отсутствуют, информация на русском языке – отсутствует. Укупорочные средства всех

бутылок не имеют нарушений и деформаций.

На всей исследуемой алкогольной продукции отсутствуют акцизные марки и информация на русском языке, в связи с чем данная алкогольная продукция не подлежит реализации на территории Российской Федерации.

На основании проведенного исследования эксперт сформулировал следующий вывод по вопросу 1: «Из-за отсутствия акцизных марок и информации на русском языке (сведений о наименовании алкогольной продукции, наименовании производителя, стране происхождения и др.) на основании п. 2 ст. 16 и ст. 25 Федерального закона от 22.11.1995 № 171-ФЗ исследуемая алкогольная продукция не подлежит реализации на территории Российской Федерации, в связи с чем, в силу ст. 5 Федерального закона от 29.07.1998 № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», рыночной стоимостью не обладает».

*Исследование по вопросу 2.*

Подбор аналогов, определение поправочных коэффициентов (Кп) проводил привлеченный эксперт (сомелье). Далее исследование проводилось экспертом-товароведом. На основании анализа уровня цен и конъюнктуры рынка на объекты соответствующей товарной группы определялась стоимость одной бутылки алкогольной продукции, аналогичной исследуемой и разрешенной к реализации на территории Российской Федерации, в ценах, действовавших на \_\_\_\_ (дата).

Расчет стоимости подлежащей исследованию продукции проводили исходя из рыночной цены продукции, аналогичной исследуемой и разрешенной к реализации на территории Российской Федерации, и поправочного коэффициента, учитывающего различия исследуемой продукции и аналогов (табл.).

На основании проведенного исследования эксперт сформулировал следующий вывод по вопросу 2. «Рыночная стоимость разрешенной к реализации на территории Российской Федерации алкогольной продукции, указанной в протоколе осмотра предметов, в ценах, действовавших на \_\_\_\_ (дата), составляет 360 013,25 руб. (триста шестьдесят тысяч тринадцать рублей 25 копеек)».

**Таблица.** Обобщенные результаты исследования, проведенного экспертом (сомелье) и экспертом-товароведом

**Table.** The summarized results of the research conducted by the expert (sommelier) and the forensic commodity expert

| №№ объектов | Исследуемая продукция                                                                                                                                               | Аналогичная продукция                                                                                                                                                       | Стоимость аналога на ____ (дата), руб., источник                                                                                                                                                                             | Поправочный коэффициент (Кп), обоснование                               | Кол-во бутылок | Итого, руб. |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
| 1–24        | Вино белое сухое Domaine Francois Raveneau Chablis Vaillons Premier Cru, 2008 (Франция), содержащее 13 % об. этилового спирта, в стеклянной бутылке объемом 750 мл. | Вино белое сухое Domaine Francois Raveneau Chablis Vaillons Premier Cru, 2010 (Франция), содержащее 13 % об. этилового спирта, в стеклянной бутылке объемом 750 мл.         | 12 662,00<br>( <a href="http://winestyle.ru/products/Domaine-Francois-Raveneau-Chablis-Vaillons-Premier-Cru-2010.html">http://winestyle.ru/products/Domaine-Francois-Raveneau-Chablis-Vaillons-Premier-Cru-2010.html</a> )   | 1,0<br>(2010 год равнозначен по потребительским свойствам с 2008 годом) | 24             | 303 888,00  |
| 25–30       | Вино белое сухое Domaine des Comtes Lafon Meursault-Charmes Premier Cru, 2011 (Франция), содержащее 13 % об. этилового спирта, в стеклянной бутылке объемом 750 мл. | Аналог: Вино белое сухое Domaine des Comtes Lafon Meursault-Charmes Premier Cru, 2010 (Франция), содержащее 13 % об. этилового спирта, в стеклянной бутылке объемом 750 мл. | 11 004,95<br>( <a href="http://winestyle.ru/products/Domaine-des-Comtes-Lafon-Meursault-Charmes-1-er-Cru-AOC-2010.html">http://winestyle.ru/products/Domaine-des-Comtes-Lafon-Meursault-Charmes-1-er-Cru-AOC-2010.html</a> ) | 0,85<br>(2011 год по потребительским свойствам на 15 % ниже 2010 года)  | 6              | 56 125,25   |
| Всего, руб. |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                         |                | 360 013,25  |

**Пример 3. Определение стоимости алкогольных напитков, предназначенных для реализации только в магазинах беспошлинной торговли**

На исследование представлены: алкогольная продукция – две бутылки виски The Macallan Select OAK, протокол испытаний № \_\_\_\_.

На разрешение эксперта поставлен вопрос: «Какова рыночная стоимость двух бутылок виски The Macallan Select OAK в ценах, действовавших \_\_\_\_ (дата)?».

Этапы исследования.

1. Визуальным методом устанавливали маркировочные обозначения, товарные характеристики алкогольной продукции (наименование, торговая марка, объемная доля этилового спирта, тип, упаковка, страна изготовитель, объем), наличие акцизных марок.

2. Фактическое состояние алкогольной продукции: наличие/отсутствие дефектов (их расположение, степень выраженности).

3. На основании анализа уровня цен и конъюнктуры рынка на изделия соответствующей товарной группы определялась стоимость алкогольной продукции в магазинах беспошлинной торговли, располо-

женных в аэропортах г. Москвы, на дату проведения маркетингового исследования с учетом курса валют, действующего на дату, указанную в постановлении.

*Установление товарных характеристик и маркировочных обозначений.*

Подлежащее исследованию виски Macallan Select OAK представляет собой шотландское односолодовое виски.

Виски Macallan Select OAK разлито в стеклянную бутылку прозрачного цвета объемом 1000 мл. Бутылка укупорена колпачком из полимерного материала, одновременно закрывающим венчик горловины бутылки и пробку из натуральной пробковой коры. Горловина бутылки и колпачок дополнительно укупорены защитной пленкой из полимерного материала. Бутылка виски Macallan Select OAK вложена в потребительскую тару – коробку из картона. Страна-изготовитель – Шотландия.

Имеющиеся маркировочные обозначения: наименование алкогольной продукции, торговая марка, наименование и местонахождение изготовителя, страна происхождения, объем в потребительской таре, объемная доля этилового спирта, адрес импортера, условия хранения, наименование



показателей, влияющих на вкус и аромат алкогольной продукции, дата разлива, сведения о противопоказаниях алкогольной продукции для здоровья, сведения о подтверждении соответствия ТР ТС 022/2011 и ТР ТС 029/2012, информация о реализации алкогольной продукции в магазинах беспошлинной торговли.

Акцизная марка на исследуемой бутылке виски Macallan Select OAK отсутствует.

*Фактическое состояние алкогольной продукции Macallan Select OAK.*

Объект 1: деформации, нарушения укупорочного средства не имеет. Объект 2: разрушение (разрыв) дополнительного укупорочного средства (признак: отсутствие части защитной пленки из полимерного материала), отсутствие в бутылке части объема виски, заявленного производителем. Исходя из фактического состояния, представленная на исследование бутылка виски Macallan Select OAK (объект 2) находится во вскрытом состоянии.

В соответствии со сведениями в представленном на исследование протоколе испытаний № \_\_\_\_, виски соответствуют требованиям нормативно-технической документации, действующей на территории Российской Федерации.

*Определение стоимости алкогольной продукции – двух бутылок виски Macallan Select OAK.*

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 07.03.2000 № 200 (ред. от 11.10.2012) «О маркировке отдельных подакцизных товаров, предназначенных для реализации в магазинах беспошлинной торговли», продукция, ввозимая на территорию РФ или произведенная на ее территории, подлежащая маркировке акцизными марками или федеральными специальными марками (далее именуются – товары), могут помещаться под таможенную процедуру беспошлинной торговли для реализации в магазинах беспошлинной торговли при наличии на этикетках и контрэтикетках обозначения на русском языке: «Только для продажи в магазине беспошлинной торговли» или текстом аналогичного содержания на английском языке. Товары, помещаемые под таможенную процедуру беспошлинной торговли для реализации в магазинах беспошлинной торговли, не подлежат маркировке акцизными марками или федеральными специальными марками.

Виски Macallan Select OAK на момент проведения маркетингового исследования

представлено на рынке. Стоимость бутылки Macallan Select OAK объемом 1000 мл на \_\_\_\_ (дата) в магазинах беспошлинной торговли составляет 70,00 евро (источник: дьюти-фри в аэропорту Домодедово (г. Москва)<sup>1</sup>).

Стоимость бутылки виски Macallan Select OAK объемом 1000 мл, с учетом курса валюты на \_\_\_\_ (дата), составляет

$$70,00 \times 67,8841 = 4\,751,89 \text{ руб.}$$

Как следует из установочной части постановления, «гр. Иванов И.И. в период времени \_\_\_\_ (дата), находясь по адресу \_\_\_\_, тайно похитил принадлежащие гр. Сидорову С.С. две бутылки виски Macallan Select OAK без нарушения упаковки, после чего скрылся с места совершения преступления с похищенным чужим имуществом. С целью установления соответствия/несоответствия похищенных виски требованиям нормативно-технической документации одна бутылка была передана в испытательную лабораторию, где была проведена пищевая экспертиза одной из изъятых бутылок виски Macallan Select OAK. На основании вышеизложенного при определении стоимости виски эксперт не учитывал вскрытое состояние одной бутылки.

Стоимость двух бутылок виски Macallan Select OAK в магазинах беспошлинной торговли в ценах, действовавших на \_\_\_\_ (дата), с учетом курса валюты, составляла:

$$4\,751,89 \times 2 = 9\,503,78 \text{ руб.}$$

На основании проведенного исследования эксперт сформулировал следующий вывод: «Рыночная стоимость алкогольной продукции – двух бутылок виски Macallan Select OAK – в магазинах беспошлинной торговли в ценах, действовавших на \_\_\_\_ (дата), составила 9 503,78 руб. (девять тысяч пятьсот три рубля 78 копеек)».

### Заключение

Сущностью проводимого судебно-товароведческого исследования является изучение с помощью специальных знаний товарных характеристик объекта в целях установления его классификационной принадлежности, фактического состояния, причин (условий, обстоятельств) его изменения и определение его рыночной стоимости. Частная методика решения экспертной задачи является одним из основных как теоретических, так и практических вопросов судебно-товароведческой экспертизы.

<sup>1</sup> <https://mydutyfree.net/moscow-dme/ru/spirits/the-macallan-select-oak-40-whisky>

Приведенная в статье частная методика исследования, а также разобранные в примерах этапы исследования могут быть

дополнены и трансформированы применительно к конкретной экспертной ситуации.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Селиванов А.А. Современное состояние и перспективы развития судебно-товароведческой экспертизы в системе судебно-экспертных учреждений Минюста России // Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Том 13. № 4. С. 85–99. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-4-85-99>
2. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров. Учебник / Под ред. Л.Г. Елисеевой. М.: МЦФЭР, 2006. 800 с.
3. Учваткина Е.Д. О возможности проведения в СЭУ Минюста России судебно-товароведческой экспертизы продовольственных товаров, в т. ч. с целью их оценки // Теория и практика судебной экспертизы. 2011. № 4 (24). С. 64–66.
4. Селиванов А.А. Основы судебно-товароведческой экспертизы продовольственных товаров // Теория и практика судебной экспертизы. 2011. № 4 (24). С. 12–21.
5. Селиванов А.А., Учваткина Е.Д., Петров К.Л. Определение стоимости товаров различных товарных групп при производстве судебно-товароведческих экспертиз в судебно-экспертных учреждениях Минюста России. Методические рекомендации. М.: РФЦСЭ, 2014. 188 с.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Селиванов Александр Александрович** – к. э. н., заведующий отделом судебно-товароведческой экспертизы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: [oste@sudexpert.ru](mailto:oste@sudexpert.ru)

#### REFERENCES

1. Selivanov A.A. Forensic Product Examinations in the System of Forensic Institutions of the Russian Ministry of Justice: Current State and Future Prospects. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2018. Vol. 13. No. 4. P. 85–99. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-4-85-99>
2. Eliseeva L.G. (ed.). *Commodity science and consumer products expertise. Textbook*. Moscow: MTsFER, 2006. 800 p. (In Russ.)
3. Uchvatkina E.D. On the opportunity of forensic trade examination for food products, particularly with a view to their evaluation, in forensic expert institutions of the Russian Ministry of Justice. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2011. No. 4 (24). P. 64–66. (In Russ.)
4. Selivanov A.A. Basis for forensic trade examination of food products. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2011. No. 4 (24). P. 12–21. (In Russ.)
5. Selivanov A.A., Uchvatkina E.D., Petrov K.L. *Valuation of consumer goods from various product groups in casework conducted by forensic institutions of the Russian Ministry of Justice. Guidelines*. Moscow: RFCFS, 2014. 188 p. (In Russ.)

#### ABOUT THE AUTHOR

**Selivanov Aleksandr Aleksandrovich** – Candidate in Economics, Head of the Commodity Forensics, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: [oste@sudexpert.ru](mailto:oste@sudexpert.ru)

Статья поступила 11.01.2019

Received 11.01.2019

## Типичные ошибки при производстве почерковедческой экспертизы копий рукописных реквизитов

Г.В. Черепенько<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> АНО «Судебный эксперт», Москва 115191, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)», Москва 125993, Россия

**Аннотация.** Возрастание объема судебно-почерковедческих исследований копий рукописных реквизитов делает необходимым определение круга типичных ошибок, совершаемых судебными экспертами при производстве экспертизы этих объектов. В статье приведены примеры ошибок, наиболее часто встречающиеся в экспертных заключениях, проанализировано происхождение некоторых из них. Рассмотрена система внутренней и внешней формы рецензирования заключений экспертов-членов ENFSI. Чтобы избежать многих описанных в статье ошибок, автор предлагает следовать положениям, изложенным в соответствующих методических источниках, уделять повышенное внимание качеству исследуемого объекта-копии, строго соблюдать все промежуточные стадии исследования копий рукописных объектов. Кроме того, эффективнее использовать такую форму контроля, как внутреннее и внешнее рецензирование заключений.

Изложенные в статье сведения могут представлять практический интерес как при рецензировании заключений в государственных экспертных организациях, так и при подготовке оценочного суждения в отношении заключения эксперта/специалиста.

**Ключевые слова:** экспертные ошибки, почерковедческая экспертиза копий рукописных реквизитов, рецензирование, оценка заключения эксперта

**Для цитирования:** Черепенько Г.В. Типичные ошибки при производстве почерковедческой экспертизы копий рукописных реквизитов // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Том 14. № 1. С. 97–105. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-97-105>

## Typical Mistakes in Forensic Handwriting Analysis of Copies of Handwritten Entries

Georgie V. Cherepenko<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Non-Profit Organization "Forensic expert", Moscow 115191, Russia

<sup>2</sup> Moscow State Law University (MSAL), Moscow 125993, Russia

**Abstract.** The growing volume of forensic handwriting examinations of handwritten requisites copies entails the need to determine the range of the most typical mistakes made by experts in examination of these objects. The article gives examples of the most common mistakes in expert reports, the origin of some is analyzed. The system of internal and external forms of peer review of the ENFSI (The European Network of Forensic Science Institutes) experts' conclusions is reviewed. To avoid most of mistakes described in the article the author proposes to follow relevant methodological references, to pay close attention to the quality of the examined object, to adhere strictly to all intermediate stages of examination. Also, to use internal and external peer review of conclusions as a form of control more effectively.

The information contained in the article can be of practical interest when both reviewing conclusions in state expert institutions and preparing a value judgement regarding an expert/specialist conclusion.

**Keywords:** expert errors, handwriting examination of handwritten requisites copies, reviewing, evaluation of the expert's conclusion

**For citation:** Cherepenko G.V. Typical Mistakes in Forensic Handwriting Analysis of Copies of Handwritten Entries. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 1. P. 97–105. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-97-105>

При производстве почерковедческих экспертиз такого специфичного объекта, как копия рукописного реквизита, эксперты зачастую допускают определенный набор наиболее типичных ошибок (нарушений, недочетов), которые достаточно подробно описаны в методической литературе [1–3]. Такие ошибки касаются как недостатков назначения, так и производства экспертиз и обнаруживаются во всех частях заключения (вводной, исследовательской, синтезирующей, выводах)<sup>1</sup>.

Так, во вводной части эксперты не указывают на то обстоятельство, что на исследование представлена копия документа. Например, эксперт описывает представленный на исследование документ как «Договор № 12 от 12.12.2017», в то время как в определении суда или постановлении следователя о назначении экспертизы указано, что на экспертизу представлена копия документа. При этом ни в постановлении о назначении экспертизы, ни в заключении не определена природа происхождения данного документа, а она может быть различной. Это может быть фотоизображение документа, копия, выполненная на копировально-множительной технике (посредством того или иного способа печати), скан-изображение документа в виде компьютерного файла, изображение рукописного текста или подписи, полученное через копирующую (или самокопирующуюся) бумагу, и т. д.

Другая экспертная ошибка заключается в том, что эксперт не уточняет факт наличия или отсутствия оригинала документа. Нередко в определении или постановлении отсутствуют сведения о том, по какой причине представлена копия документа, а не его оригинал. В данном случае эксперт должен составить ходатайство о предоставлении ему оригинала исследуемого документа, и только в том случае, если представить его невозможно, – осуществлять производство экспертизы по копии.

При анализе одного из заключений эксперта-почерковеда негосударственного экспертного учреждения по постановлению налогового органа было отмечено следующее обстоятельство: предваряя исследовательскую часть заключения, эксперт указал, что «телефонограммой были запрошены подлинники исследуе-

мых документов и дополнительные образцы подлинных подписей А., Б., В. 10.01.17. Получен ответ, что предоставить подлинники исследуемых документов – не представляется возможным. Были предоставлены дополнительные образцы подлинных подписей А., Б., В.».

В целом такое ходатайство соответствует требованиям, изложенным в использованной экспертом литературе, однако сама его форма в виде «телефонограммы» (вероятно, фактически имел место телефонный звонок) не отвечает требованиям методических материалов: «...изучив имеющийся сравнительный материал, эксперт в случае сомнения в достоверности образцов, их ненадлежащего качества или малого объема заявляет ходатайство перед лицом или органом, назначившим экспертизу, о проверке достоверности или о предоставлении недостающих образцов, которое направляет лицу, назначившему экспертизу» [3, с. 339]. В судопроизводстве под ходатайством понимается просьба о совершении каких-либо действий или принятии какого-либо решения, адресованная, как правило, государственным органам, в том числе правоохранительным (возбудить ходатайство, подать ходатайство о помиловании) [4, с. 353]. Официальная форма такого обращения предполагает соблюдение ряда требований: документ составлен в письменной форме, имеются определенные реквизиты (исходящий номер, подпись и т. д.).

Помимо этого, не совсем ясно, кем были запрошены указанные образцы. В том случае, если телефонограмма была выполнена самим экспертом, то им был допущен личный контакт с одним из участников процесса, что является прямым нарушением ст. 16 Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»<sup>2</sup>. Данное нарушение, вероятно, есть следствие допущенного ранее нарушения – отсутствия факта разъяснения эксперту положений ст. 16 и 17 этого закона.

В других случаях эксперты не руководствуются методическими рекомендациями и требованиями к исследованию копий рукописных реквизитов. Так, в одном из заключений эксперта негосударственно-

<sup>1</sup> По результатам изучения 80 заключений экспертов, выполненных в государственных и негосударственных экспертных учреждениях.

<sup>2</sup> Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации». Действие статьи распространяется и на экспертов, не являющихся сотрудниками государственных судебно-экспертных учреждений (ст. 41 указанного закона).



го экспертного учреждения, данное по результатам исследования, проведенного по постановлению налогового органа, обнаружено, что эксперт в списке использованной литературы указал источники, относящиеся к экспертизе рукописных оригиналов, а не их копий, в них были подробно описаны особенности распределения нажимных характеристик [5]. Также эксперт указал, что при производстве экспертизы он руководствовался, помимо прочего, информационным письмом экспертно-криминалистического центра (ЭКЦ) МВД России [6].

Указанные обстоятельства свидетельствуют о том, что эксперт был не знаком с основами производства экспертизы, осуществляемой по копиям рукописных реквизитов, потому как возможности определения динамических (в т. ч. нажимных) характеристик копии рукописного реквизита существенно ограничены, и зачастую можно лишь констатировать дифференциацию, которая устанавливается по разнице в ширине штрихов на копиях высокого качества. Не был эксперт ознакомлен и с методическими основами производства такого исследования: положениями указанного им информационного письма фактически наложен запрет на производство почерковедческой экспертизы по копиям реквизитов в экспертно-криминалистических подразделениях (ЭКП) МВД России. Если бы эксперт руководствовался данным источником, единственно возможным действием в этом случае должно было быть направление ходатайства о предоставлении в его распоряжение оригинала исследуемого документа – с последующим отказом от производства экспертизы, если со стороны органа, назначившего производство экспертизы, поступило сообщение о невозможности предоставления оригинала документа. Экспертом же не было составлено такое ходатайство. В то же время он сделал категорический отрицательный вывод, в котором констатировалась диагностическая составляющая: «...выполнена не самим Г., а другим лицом с подражанием какой-то подлинной подписи (подписного почерка) Г.».

В исследовательской части заключения эксперты нередко допускают ошибки, связанные с пропуском отдельных обязательных стадий экспертного исследования, мотивируя это тем, что на исследование представлена копия. Например, это касается обязательной стадии [3, с. 341–342]

установления способа выполнения исследуемого реквизита. Механизм получения копии неизбежно связан с внесением определенного рода искажений в отображение рукописи [1, с. 61], тем не менее представляется обоснованным производство данной стадии (если это возможно) даже в том случае, если исследование производится в отношении копии, а не оригинала.

Например, если на исследование представлена копия, выполненная на бумажном носителе, качество визуального восприятия изображения исследуемого реквизита зависит, в том числе, и от способа печати, посредством которого была изготовлена копия. В специальной литературе неоднократно упоминалось, что пропуск этого этапа исследования (случайный или умышленный) неизбежно приводит к экспертным ошибкам. Особенно это касается проведения исследований в отношении копий почерковых объектов, так как современные способы электрофотографического копирования могут использоваться в качестве маскировки признаков подделки или применяться для компьютерного монтажа документа [7, с. 25].

Монтаж копии документа в большинстве случаев может быть установлен при производстве технико-криминалистической экспертизы документа даже при отсутствии видимых признаков его монтажа (например, посредством изучения скрытых меток цветного электрофотографического оборудования). Более того, сотрудниками ЭКЦ МВД России были проведены эксперименты, в результате которых устанавливали наиболее типичные признаки копий документов, при изготовлении которых использовался компьютерный монтаж [8, с. 53].

Другой обязательной стадией экспертного исследования является «установление того, выполнена ли рукопись (текст или подпись) в процессе свободного письма либо имеются признаки, свидетельствующие о необычных условиях выполнения» [3, с. 342], иными словами – имеются ли в исследуемом объекте признаки необычного письма.

В некоторых случаях эксперт не может судить о действительной координации движений, темпе, нажиме исполнителя рукописи [9, с. 142]. Нередко эксперты руководствуются этим обстоятельством достаточно императивно, исходя из того, что если на исследование представлена копия, то определить, имеются ли в ее ру-

кописных реквизитах признаки необычного письма, не представляется возможным, а имеющиеся признаки могут быть следствием особенности технического процесса получения копии (например, ступенчатая структура штриха).

Следует заметить, что существенное значение имеет качество исследуемой подписи: чем выше качество копии, тем шире возможности почерковедческого исследования [10, с. 160]. Это положение изначально было указано в отношении электрофотографических копий рукописных реквизитов, однако оно может быть экстраполировано на копии, полученные иным способом, потому как носит общий характер и напрямую связано с методом качественно-количественного описания общих и частных признаков почерка.

Соответственно, представляется, что самоустранение эксперта от производства данной обязательной стадии только лишь на основании того, что на исследование была представлена копия документа, без оценки качественных особенностей исследуемого реквизита, является необоснованным сокращением необходимого объема исследования.

Исследованию качественных особенностей копии рукописного реквизита рекомендуется уделять повышенное внимание как в иностранной [11], так и в отечественной [12] научной литературе, поскольку от правильной оценки качества в дальнейшем будет зависеть не только степень категоричности, но и достоверность полученных экспертом выводов.

Нередко эксперты при производстве почерковедческой экспертизы в отношении копии рукописного реквизита используют привычную (при исследовании оригинала рукописного реквизита) терминологию, указывая: «подпись, выполненная от имени...» / «рукописная запись, выполненная от имени...». Это ошибка, поскольку эксперт исследует изображение реквизита, и указание на то, что эксперт осуществляет исследование в отношении «подписи», может ввести в заблуждение орган, назначивший экспертизу.

Наличие изображения подписи/записи в копии того или иного документа не является гарантией того, что таковая подпись/запись имеется в исходном документе, более того – оригинал документа может вообще не существовать, а само изображение документа может быть из-

готовлено посредством многочисленных графических редакторов или иными способами. «Эксперт-почерковед исследует только изображение рукописного объекта и решает вопрос только об исполнителе рукописного объекта, с которого была изготовлена копия. При этом неважно, была ли это первая копия, или копия копии, или запись (подпись) были составлены из частей оригинальных почерковых объектов. Речь в данном случае может идти только об исполнителе оригинала, с которым связаны полученные изображения» [10, с. 160].

Из изложенного выше следует, что использование понятия «подпись» в отношении изображения подписи недопустимо и ошибочно.

Данное обстоятельство зачастую фиксируется в начале исследовательской части заключения приблизительно следующим образом: «Так как исследуются не оригиналы представленных на исследование документов, а их копии, не представляется возможным определить некоторые общие и частные признаки исследуемых реквизитов, нет возможности определить, применялись ли для выполнения исследуемых объектов технические средства; при копировании могла появиться возможность привнесения «помех», зависящих от степени износа копировально-множительной техники или утраты части признаков, – поэтому выводы, которые сделает эксперт после проведения исследования, будут относиться не к подлинным исследуемым объектам, а к их изображениям».

Методика исследования копий рукописных реквизитов в целом базируется на общепринятой методике, однако в силу специфичности объектов имеются и определенные особенности, которые в том числе касаются и синтезирующей части заключения. При подведении итогов проведенного исследования эксперты обычно указывают, что выявленные признаки (совпадающие или различающиеся) существенны, информативны, устойчивы, а также образуют определенную совокупность, достаточную для того или иного вывода; кроме того, эксперт должен объяснить природу происхождения различий при положительном выводе либо совпадений при отрицательном.

Представляется обоснованным и весьма немаловажным, что эксперт, принимая отрицательное решение, должен отметить,

что установленные различия не только «устойчивы и существенны», но и «не связаны с искажениями, возникающими при изготовлении электрофотографической копии» [13, с. 141]. Эти констатации были отмечены автором только в 2 заключениях из 34, материалы которых использовались при подготовке данной статьи и которые содержали отрицательный вывод.

Раздел «Выводы» заключения эксперта также имеет некоторые типичные недостатки при исследовании копий рукописных реквизитов.

Наиболее распространенной ошибкой является, вероятно, указание эксперта на вывод в отношении «подписи», а не «изображения подписи». Указание на то, что исследовалась копия (изображение) объекта, а не оригинал (с точки зрения методики [10, с. 160]), должно присутствовать обязательно, потому как такая формулировка предостережет лицо (или орган), назначившее экспертизу, от экстраполяции вывода на оригинал документа, о существовании/отсутствии которого эксперт-почерковед судить не может, равно как не может и полностью исключить возможность монтажа (что входит в область компетенции эксперта в области технико-криминалистической экспертизы документов).

Это обстоятельство представляется крайне важным, поскольку опрос дознавателей, следователей, прокуроров, судей показал, что они, оценивая такие выводы, воспринимают их как выводы по результатам исследований оригиналов документов без учета возможности монтажа документа [14, с. 229].

Рекомендуется [10, с. 164] формулировать вывод приблизительно следующим образом: «Подпись от имени А., изображение которой находится в электрофотографической копии договора купли-продажи... является подписью самого А. Вопрос о процессе получения этого изображения на исследуемом документе не решался, т. к. установление факта монтажа и др. способов переноса изображения подписи или ее частей с других документов выходит за пределы компетенции эксперта-почерковеда».

В некоторых случаях эксперты в своих выводах указывают на то, что ответ получен в отношении изображения подписи, а в примечании приводят приблизительно следующую фразу: «Выводы эксперта даны в отношении изображения исследуе-

мого реквизита, а не его оригинала». Такая формулировка вывода также является методически верной.

Следует обратить внимание на еще одно обстоятельство, которое нередко встречается в выводах эксперта, а также в синтезирующей части заключения. Объясняя, на основании чего эксперт пришел к выводу в той или иной вероятностной форме, он указывает единственную причину – представление на исследование копии документа, а не его оригинала. Данный подход недостаточен и необоснован. Эксперты зачастую ссылаются на то, что копия рукописного реквизита является ограниченно пригодным объектом почерковедческого исследования, что, в их понимании, делает невозможным получение категорического вывода. Однако же авторы самой методики исследования копий рукописных реквизитов прямо указывают, что «ограниченная пригодность изображения подписи не исключает, в случаях исследования экспертом хороших по качеству копий и достаточной информативности самих подписей, возможности принятия категорических решений в отношении исполнителя оригинала» [10, с. 164]. Поддерживают данное положение и другие специалисты, справедливо отмечая, что неверно ограничивать эксперта требованиями дачи только вероятных выводов на том основании, что изображение подписи – ограниченно пригодный объект и наличие изображения подписи на документе может быть результатом монтажа [13, с. 141].

Следует признать, что снижение категоричности вывода в отношении изображения исследуемого реквизита является необоснованным только лишь потому, что на исследование была представлена именно копия, а не оригинал. В данном случае объяснение должно быть более развернутым: например, содержать указание на посредственное качество исследуемого объекта, его невысокую информативность и иные причины, которые актуальны для почерковедческой экспертизы в целом [15, с. 22–23].

Перечисленные типичные ошибки и нарушения, допускаемые экспертами при производстве почерковедческой экспертизы копий рукописных реквизитов, могут иметь достаточно серьезные последствия, например ошибочный вывод либо ошибочное процессуальное решение органа, которым была назначена экспертиза. При

этом ошибочное процессуальное решение будет носить форму добросовестного заблуждения, однако же влияние такого решения на дело в целом может быть очень существенным.

Выявление и предупреждение экспертных ошибок при исследовании копий рукописных реквизитов возможно различными способами как самим экспертом, так и иными участниками процесса. Например, в странах Европейского союза существует Европейская сеть судебно-экспертных учреждений (The European Network of Forensic Science Institutes – ENFSI). В задачи организации, помимо прочего, входит также осуществление непрерывного контроля качества результатов собственных исследований.

Методические рекомендации (обязательные для всех членов ENFSI) прямо указывают на необходимость постоянного (не реже раза в год) контроля качества выполнения экспертиз в каждом учреждении, а также на обязательный независимый контроль сторонними экспертами и обязательные рецензирования заключений экспертов каждой лаборатории<sup>3</sup>.

В государственных судебно-экспертных учреждениях (СЭУ) России действует устоявшаяся система рецензирования заключений экспертов. Например, в ЭКП МВД России функции по рецензированию заключений прямо закреплены за руководителем профильного экспертного подразделения<sup>4</sup>. В уставах лабораторий судебной экспертизы Минюста России в разделе о предмете и целях их деятельности, помимо прочего, указано, что лаборатории осуществляют рецензирование заключений экспертов СЭУ Минюста России и вносят в координирующие региональные центры судебной экспертизы Минюста России проекты планов методического рецензирования экспертных заключений<sup>5</sup>.

Нередко возникают ситуации, когда у сторон процесса имеются сомнения в объективности, правильности, методической обеспеченности и других нюансах производства экспертизы или внесудебного

исследования. В этом случае указанные лица обращаются в негосударственные экспертные учреждения, специалисты которых, являясь компетентными в соответствующей области специальных знаний, оценивают заключение эксперта<sup>6</sup> с точки зрения его соответствия научным, законодательным, методическим и прочим требованиям, которые предъявляются к такого рода исследованиям.

В отличие от рецензирования внутриведомственными органами, специалисты готовят суждение по поставленным перед ними инициаторами исследования вопросам. Кроме того, специалист анализирует заключение эксперта, руководствуясь исключительно собственными специальными знаниями в соответствующей области. Еще одним немаловажным отличием от рецензирования в государственных подразделениях является то, что эксперт-почерковед негосударственного экспертного учреждения не скован определенным рода бюрократическими и/или организационными требованиями и волен самостоятельно выбирать и применять метод оценки заключения.

Подготовка заключения специалиста, содержащего оценку заключения эксперта, в настоящее время становится достаточно распространенным методом оспаривания этого документа в различных процессах<sup>7</sup>. Эта «популярность» имеет ряд причин: участники процесса не обладают специальными знаниями в области судебного почерковедения, достаточными для квалифицированной оценки проведенной экспертизы; стороны процесса являются заинтересованными субъектами правосудия, в связи с чем не всегда могут быть до конца объективными при оценке заключения эксперта; наличие в материалах дела двух (или нескольких) экспертиз, по результатам которых получены неоднозначные выводы; существенные противоречия в выводах экспертизы и других объективных доказательствах, содержащихся в материалах дела.

<sup>3</sup> Best Practice Manual for the Forensic Examination of Handwriting. ENFSI-BPM-FHX-01. Version 01. 2015. 38 p.

<sup>4</sup> Приказ МВД России от 09.01.2013 № 2 «Вопросы определения уровня профессиональной подготовки экспертов в системе МВД России».

<sup>5</sup> См. например, Приказ Минюста России от 31.05.2011 № 207 «Об утверждении Устава федерального бюджетного учреждения Самарской лаборатории судебной экспертизы Министерства юстиции Российской Федерации» (п. 2.3).

<sup>6</sup> Здесь и далее под термином «эксперт» понимается лицо, обладающее специальными знаниями, а не процессуальная фигура.

<sup>7</sup> Автор статьи в течение года по запросам подготовил 17 оценочных суждений о заключении эксперта. Это около 15 % от общего количества исследований и экспертиз. При этом объектами примерно половины анализируемых заключений являлись копии рукописных реквизитов, что свидетельствует об актуальности данного вопроса.



В настоящее время не выработано какой-то единой методики анализа заключения эксперта, в связи с чем специалисты зачастую пользуются различными методическими рекомендациями [1], монографиями [16], научными статьями [2], положениями традиционной методики почерковедческого исследования [3] и другими источниками [10]. Несмотря на это, оценивая заключения почерковедческой экспертизы, специалисты нередко придерживаются приблизительно схожего алгоритма: выявленные ошибки и нарушения могут группироваться по стадиям экспертного исследования – во вводной, исследовательской, синтезирующей частях заключения либо в выводах. Несколько отличается другой алгоритм, когда определяют, насколько заключение эксперта соответствует законодательным, методическим и научным требованиям, предъявляемым к заключениям эксперта в данной области специальных знаний. Иногда специалисты предпочитают группировать выявленные ошибки и нарушения по природе их происхождения: процессуальные, гносеологические, логические либо объективного и субъективного характера. В ходе подготовки текста оценочного суждения указанные алгоритмы зачастую «работают» в совокупности: одно и то же нарушение может быть выявлено, например, во вводной части заключения, относиться к нарушению процессуального требования и устанавливать несоответствие анализируемого заключения законодательным требованиям.

Подводя итог, следует обратить внимание на значимость указанных выше типичных ошибок, которые допускаются многими экспертами. Кроме того, существенной проблемой является то, что значительная часть выявленных типичных ошибок и нарушений взаимосвязаны, и, казалось бы, незначительный методический недочет влечет за собой более существенные ошибки, которые в результате могут привести к ошибочному выводу.

Доказательственное значение заключения эксперта зависит от его истинности, внутренней непротиворечивости, точности и достоверности всех действий, оценок и выводов эксперта [17, с. 219].

Наиболее действенным методом устранения экспертных ошибок в области исследования копий рукописных реквизитов

является строгое следование положениям, изложенным в соответствующих методических источниках, повышенное внимание к качеству исследуемого объекта-копии, соблюдение всех промежуточных стадий исследования, использование современных методических источников, которыми дополняется основная методика исследования копий рукописных объектов – иными словами, ответственный подход как самого эксперта, так и организации, в которой он работает.

Эффективным представляется также метод повсеместного рецензирования заключений экспертов не только в самом экспертном учреждении, но и на уровне межорганизационного (или межведомственного) взаимного контроля и оценки проведенных исследований.

Подобного рода взаимодействие уже демонстрировало возможности конструктивного межведомственного диалога в области почерковедческого исследования копий рукописных реквизитов [18]. При этом следует учесть, что если в государственных СЭУ действует система постоянного контроля качества производства экспертиз, подразумевающая, помимо прочего, рецензирование заключений экспертов, то во многих негосударственных учреждениях такого контроля нет. Этот факт может иметь существенные последствия, связанные с тем, что эксперт, допускающий определенные нарушения и ошибки, не осознавая их, будет и дальше делать те же ошибки в последующих исследованиях.

То же обстоятельство может касаться и института наставничества, когда эксперт, не зная об имеющихся в его заключениях ошибках и нарушениях, выступает в качестве наставника для менее опытного эксперта.

Важно также, чтобы эксперты имели возможность ознакомиться с содержанием рецензии – и не только в государственных СЭУ, но и в негосударственных. Представляется, что повсеместное рецензирование заключений экспертов в совокупности с институтом наставничества для начинающих экспертов позволит существенно сократить количество экспертных ошибок и нарушений при производстве экспертиз таких специфических объектов исследования, как копии рукописных реквизитов.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Судебная экспертиза: типичные ошибки / Под ред. Е.Р. Россинской. М.: Проспект, 2018. 544 с.
2. Исмазова Т.И., Токарева Е.В., Симонова С.В. Обзор типичных недостатков заключений экспертов-стажеров по почерковедческой экспертизе // Судебная экспертиза. 2014. № 1 (37). С. 101–112.
3. Судебно-почерковедческая экспертиза. Общая часть. Теоретические и методические основы. 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. В.Ф. Орловой. М.: Наука, 2006. 544 с.
4. Гальцев Ю.В., Смирнова С.А., Рябинин Г.А., Сибирев В.В., Гарманов В.В., Гальцев А.Ю. Терминологический словарь-справочник судебного эксперта. СПб.: Петрополис, 2007. 392 с.
5. Бондаренко П.В. Исследование нажимных характеристик неподлинных подписей. Методические рекомендации. Саратов: МВД России, 2007. 52 с.
6. Соколов С.В., Куранова Е.А., Розанкова Е.В. Экспертно-криминалистическое исследование факсимильных копий почерковых объектов. Информационное письмо. М.: ЭКЦ МВД России, 2000. 8 с.
7. Шведова Н.Н. Полиморфизм документа как основание для расширения пределов компетенции эксперта // Судебная экспертиза. 2013. № 2 (34). С. 21–28.
8. Ляпичев В.Е., Досова А.В. Специфические особенности установления экспертом изменений первоначального содержания текста в документах, изготовленных с помощью компьютерных технологий и копировальных аппаратов // Судебная экспертиза. 2012. № 4 (32). С. 51–57.
9. Орлова В.Ф. Судебно-почерковедческая диагностика: учеб. пособие для студентов вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2006. 160 с.
10. Ефремова М.В., Орлова В.Ф., Старосельская А.Д. Производство судебно-почерковедческой экспертизы по электрофотографическим копиям (информационное письмо) // Теория и практика судебной экспертизы. 2006. № 1 (1). С. 157–165.
11. Masson J.F. Scanned images: how well do they depict the subtle features in handwriting? // Journal of the American Society of Questioned Document Examiners. 2012. Vol. 15. No. 1. P. 41–47.
12. Говоркова Е.Ю. Современные подходы к исследованию копий почерковых объектов // Мат-лы всерос. науч.-практ. конф. «Естественнонаучные методы исследований в теории и практике производства судебных экономических и речеведческих экспертиз» (Нижний Новгород, 20–21 апреля 2016 г.) / Под ред. В.И. Цыганова, С.С. Тихоновой, В.А. Юматова. Н. Новгород:

# REFERENCES

1. Rossinskaya E.R. (ed.) *Forensic science: typical mistakes*. Moscow: Prospekt, 2018. 544 p. (In Russ.)
2. Ismatova T.I., Tokareva E.V., Simonova S.V. The review of typical drawbacks of handwriting examination reports of experts on probation. *Forensic Examination*. 2014. No. 1 (37). P. 101–112. (In Russ.)
3. Orlova V.F. (ed.). *Forensic handwriting examination. General part. Theoretical and methodological framework*. 2<sup>nd</sup> ed. Moscow: Nauka, 2006. 544 p. (In Russ.)
4. Gal'tsev Yu.V., Smirnova S.A., Ryabinin G.A., Sibirer V.V., Garmanov V.V., Gal'tsev A.Yu. *Forensic expert's terminological dictionary and reference book*. St. Petersburg: Petropolis, 2007. 392 p. (In Russ.)
5. Bondarenko P.V. *Research of push characteristics of non-genuine signatures. Methodological recommendations*. Saratov: MVD Rossii, 2007. 52 p. (In Russ.)
6. Sokolov S.V., Kuranova E.A., Rozankova E.V. *Forensic examination of facsimile copies of handwriting objects. Information letter*. Moscow: EKTs MVD Rossii, 2000. 8 p. (In Russ.)
7. Shvedova N.N. Polyithism of a document as grounds for expanding the limits of the expert's competence. *Forensic Examination*. 2013. No. 2 (34). P. 21–28. (In Russ.)
8. Lyapichev V.E., Dosova A.V. Specific features of the expert detection of alterations in the original content of texts in documents made using computer technologies and copiers. *Forensic Examination*. 2012. No. 4 (32). P. 51–57. (In Russ.)
9. Orlova V.F. *Forensic handwriting diagnostics: study guide for undergraduate students*. Moscow: YuNITI-DANA: Zakon i pravo, 2006. 160 p. (In Russ.)
10. Efremova M.V., Orlova V.F., Starosel'skaya A.D. Conduct of forensic handwriting examination on electrographic copies. (information letter). *Theory and Practice of Forensic Science*. 2006. No. 1 (1). P. 157–165. (In Russ.)
11. Masson J.F. Scanned images: how well do they depict the subtle features in handwriting? *Journal of the American Society of Questioned Document Examiners*. 2012. Vol. 15. No. 1. P. 41–47.
12. Govorkova E.Yu. Contemporary approaches to investigation of handwriting objects copies. *Materials of All-Russian Scientific and Practical Conference "Natural science research methods in the theory and practice of conducting forensic economic and speech examinations"* (Nizhny Novgorod, April 20-21, 2016) / Tsyganov V.I., Tikhonova S.S., Yumatov V.A. (eds.). N. Novgorod: Nizhegorodskii gos. un-t

- Изд-во Нижегородского гос. ун-та им. Н.И. Лобачевского, 2017. С. 22–33.
13. Подволоцкий И.Н. Судебная почерковедческая экспертиза. Учеб. пособие. М.: Норма: ИНФРА-М, 2017. 272 с.
  14. Ковальов К.М. До питання дослідження копій документів при проведенні почеркознавчих та технічних експертиз документів // Криміналістика і судебна експертиза. 2014. № 59. С. 228–240.
  15. Комиссаров А.Ю., Журавлева Т.Н., Макарова Л.В. Сборник фрагментов заключений эксперта-почерковеда. Учебное пособие. М.: ЭКЦ МВД РФ. 1997. 34 с.
  16. Судебная экспертология: история и современность (научная школа, экспертная практика, компетентностный подход). Монография / Под ред. Е.Р. Россинской и Е.И. Галяшиной. М.: Проспект, 2017. 272 с.
  17. Белкин Р.С. Курс криминалистики. Т. 2. 3-е изд., доп. М.: Юнити, 2001. 313 с.
  18. Микляева О.В. 27-е заседание ФМКС по судебной экспертизе и экспертным исследованиям // Теория и практика судебной экспертизы. 2012. № 3 (27). С. 74–75.
  - imeni N.I. Lobachevskogo, 2017. P. 22–33. (In Russ.)
  13. Podvolotskii I.N. *Forensic handwriting examination. Study guide*. Moscow: Norma: INFRA-M, 2017. 272 p. (In Russ.)
  14. Koval'ov K.M. On the issue of studying copies of documents when conducting handwriting and technical examination of documents. *Forensics and forensic science*. 2014. No. 59. P. 228–240. (In Ukrainian)
  15. Komissarov A.Yu., Zhuravleva T.N., Makarova L.V. *Collection of fragments of forensic handwriting expert conclusions. Study guide*. Moscow: EKTs MVD RF. 1997. 34 p. (In Russ.)
  16. Rossinskaya E.R., Galyashina E.I. (eds.). *Forensic expertology: history and present days (scientific school, expert practice, competence approach). Monograph*. Moscow: Prospekt, 2017. 272 p. (In Russ.)
  17. Belkin R.S. *Course of forensic science*. Vol. 2. 3<sup>rd</sup> ed. Moscow: Yuniti, 2001. 313 p. (In Russ.)
  18. Miklyaeva O.V. The 27<sup>th</sup> meeting of the Federal Interdepartmental coordination and methodology council on forensic science and forensic examinations was held on 20 January, 2012. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2012. No. 3 (27). P. 74–75. (In Russ.)

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Черепенько Георгий Васильевич** – аспирант Института судебной экспертизы МГЮА имени О.Е. Кутафина; эксперт-почерковед АНО «Судебный эксперт»; e-mail: ngn89@mail.ru

#### ABOUT THE AUTHOR

**Cherepen'ko Georgii Vasil'evich** – postgraduate student of Institute of Forensic Science of Kutafin Moscow State Law University (MSAL); handwriting examiner of Center for Forensic Expertise and Research; e-mail: ngn89@mail.ru

Статья поступила 16.10.2018

Received 16.10.2018

## О надежности методики установления причинной связи токовой перегрузки электропроводки с возникновением пожара

И.С. Таубкин, А.Р. Саклантий

Федеральное бюджетное учреждение Российский Федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве Юстиции Российской Федерации, Москва 109028, Россия

**Аннотация.** В работе приведен анализ издания ЭКЦ МВД России «Экспертное исследование медных проводников, изымаемых с места пожара. Учебное пособие» 2015 года. Показано, что данное пособие не может служить методикой для производства судебной пожарно-технической экспертизы, а методические материалы МВД и МЧС по установлению причинно-следственной связи между аварийными режимами в электропроводке с медными проводниками и возникновением пожара нуждаются в существенной доработке.

**Ключевые слова:** учебное пособие, методика, медная электропроводка, пожар, аварийные режимы, короткое замыкание, перегрузка, внешнее тепловое воздействие, оплавление, фрагментация, судебная пожарно-техническая экспертиза

**Для цитирования:** Таубкин И.С., Саклантий А.Р. О надежности методики установления причинной связи токовой перегрузки электропроводки с возникновением пожара // 2019. Том 14. № 1. С. 106–115. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-106-115>

## Reliability of the Method for Establishing Causation between Electrical Circuit Overload and Fire Ignition

Igor' S. Taubkin, Aleksandr R. Saklantiy

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

**Abstract.** The article presents an analysis of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice publication 'Expert study of copper conductors withdrawn from the site of a fire. Learner's guide' 2015. It is shown that this Learner's guide cannot provide the method of conducting forensic fire examination and methodological references of the Ministry of Internal Affairs and the Ministry of Emergency Situations on establishing a causal relationship between emergency modes in copper wiring and fire ignition require considerable refinement.

**Keywords:** learner's guide, method, copper wiring, fire, emergency modes, short circuit, overload, external heat impact, melting, fragmentation, forensic fire examination

**For citation:** Taubkin I.S., Saklantiy A.R. Reliability of the Method for Establishing Causation between Electrical Circuit Overload and Fire Ignition. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 1. P. 106–115. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-106-115>

В течение многих лет решение задачи установления природы аварийных режимов в электрических проводниках и времени их возникновения по отношению к возникшему пожару остается весьма сложной научной и инженерной проблемой. В нашей стране ее пытались решить сотрудники ВНИИПО МЧС СССР, ВНИИ МВД СССР, Всесоюзного научно-криминалистического центра МВД СССР, Брянского отделения ВНИИСЭ МЮ СССР, Экспертно-криминалистическо-

го центра МВД РФ, НИИ противопожарной обороны (Санкт-Петербургский филиал), Исследовательского центра экспертизы пожаров Федеральной противопожарной службы РФ.

В 2008 году вышел сборник методических рекомендаций [1], рекомендуемых к применению при исследовании пожаров и выполнении судебных пожарно-технических экспертиз в судебных экспертных учреждениях Федеральной противопожар-



ной службы МЧС России. Мы подробно рассмотрели его в нашей предыдущей статье [2], где показали, что *методика экспертного анализа после пожара оплавлений медных проводников нуждается в усовершенствовании*. Повторим, что данная методика представлена в сборнике в редакции предшествующих публикаций [3, 4]. Таким образом, в разделе 2.4 не учтены замечания по методическим материалам ВНИИ МВД, приведенные в ряде работ [5, 6], а также результаты Г.И. Смелкова и П.А. Фетисова [7]. Вместе с тем отмечается (с. 186), что методика «может применяться при исследовании оплавленных проводов не только в *обычной электросети*<sup>1</sup>, но и в однопроводной электросети постоянного тока, используемой в автомобильном транспорте, а также на некоторых других объектах». Кроме того, данная методика была дезавуирована авторами сборника спустя четыре года после ее публикации и использования в судебно-экспертной практике. Так, в 2012 году в тезисах доклада на XXIV Международной практической конференции по проблемам пожарной безопасности [8] авторами сборника [1] надежность результатов, получаемых с использованием методических рекомендаций [3, 9], вполне обоснованно поставлена под сомнение.

В то же время авторы работы [8] ошибаются, отмечая, что методические рекомендации [3] и [9] предназначены только для открытой проводки. В разделе «Общие положения» методических рекомендаций [3] указано следующее: «Методика предназначена для исследования проводов и кабелей с медными и алюминиевыми жилами любого сечения, проложенных как открыто, так и в трубах, металлорукавах, глухих коробах и т. д.». Таким образом, по мнению ее авторов, она универсальна. Между тем в тезисах доклада [8] дана объективная оценка недостатков существующей методики ВНИИ МВД СССР и ЭКЦ МВД РФ [3, 9], которая позволила авторам тезисов сделать вывод о необходимости ее усовершенствования. По нашему мнению, такой вывод адекватен запрету на использование указанной методики в судебно-экспертной практике.

В 2015 году ЭКЦ МВД РФ совместно с Санкт-Петербургским университетом государственной противопожарной службы и Исследовательским центром экспертизы пожаров было издано учебное пособие

«Экспертное исследование оплавлений медных проводников, изымаемых с места пожара» [10]. Однако, несмотря на то что это всего лишь учебное издание, эксперты МЧС и МВД стали использовать его в судебно-экспертной практике как методику, что недопустимо.

Представляет интерес анализ основных положений этого учебного пособия (далее по тексту – пособие). В аннотации к нему отмечается, что в нем «изложены пути решения частных экспертных задач, наиболее часто встречающихся в процессе установления причастности к пожару электрических проводников с медными токоведущими жилами». Таким образом, в пособии не указана четко область его применения (диаметр сечения проводников, природа их изоляции, способ прокладки и др.). *Аннотация должна четко определять область применения учебного пособия.*

При анализе пособия возникают следующие вопросы:

- какая методика исследования электрических проводников различных характеристик и способов прокладки считается в пособии базовой?

- какие новые экспериментальные данные представлены в пособии для обоснования его положений, т. е. чем они принципиально отличаются от данных предыдущих методических материалов в этой области?

Несмотря на результаты исследования [10] и ряд критических замечаний в [5, 6], в том числе и в работе соавторов пособия [8], в которых высказывались сомнения в достоверности результатов, получаемых при использовании методических рекомендаций [3, 9], в учебном пособии на них имеются неоднократные ссылки как на основополагающие. Однако вышеприведенный материал свидетельствует, что в настоящее время отсутствует надежная методика определения причинно-следственной связи между аварийными режимами в электропроводке с медными проводами и возникновением пожара. Таким образом, анализируемое пособие не содержит принципиально новой методики.

Задачи пособия четко не сформулированы. В то же время в разделе «Экспертное исследование медных проводников» указаны вопросы, которые могут быть поставлены перед экспертами при исследовании проводников.

1. Имеются ли на представленных фрагментах медных проводников признаки ра-

<sup>1</sup> Здесь и далее – курсив авторов.

боты электросети в аварийном режиме (короткого замыкания (КЗ), токовой перегрузки или большого переходного сопротивления)?

2. Если на представленных для исследования фрагментах медных проводников имеются следы работы электросети в аварийном режиме, то происходило ли это в условиях пожара или в условиях «до пожара»?

Можно полагать, что обучение экспертов решению этих вопросов является задачей пособия.

В рассматриваемом пособии [10] представлены результаты исследования повреждений медного *однопроволочного* проводника при его токовой перегрузке различной кратности и «...полученных в лабораторных условиях на специально разработанном электротехническом стенде». Описание этого стенда и методики проведения испытаний в самом пособии и доступных литературных источниках отсутствует. Неизвестно, для каких проводников проводились опыты по их токовой перегрузке, отсутствуют сведения о площади сечения их медных жил, материале изоляции (резина, поливинилхлорид и т. д.), длине испытуемого проводника (соотношении длины и сечения), расположении проводника в опыте (вертикально в воздухе, горизонтально в воздухе или на подложке), способе фиксации и величине регистрируемых токов перегрузки (известно, что ток перегрузки изменяется из-за повышения сопротивления проводника вследствие увеличения температуры металла, нагреваемого током перегрузки, а также в результате возможного колебания напряжения при проведении опыта). Неизвестно также, каким образом в опытах фиксировалось время.

Отметим, что в наиболее часто используемых и монтируемых в помещениях различного назначения многожильных электропроводах режим продолжительной «чистой» и значительной по величине токовой перегрузки, связанной с подключением к сети потребителей суммарной мощностью больше допустимой, мало осуществим из-за повреждения изоляции жил проводов и их последующего короткого замыкания с протеканием в электроцепи сверхтоков, обусловленных КЗ.

Поскольку ранее опыты по токовой перегрузке однопроводной электроцепи использовались только для оценки горючести изоляции электропроводов, остановимся

подробнее на результатах экспериментов, представленных в пособии [10]. В таблице 1 пособия (часть этой таблицы приведена ниже) представлены некие обобщенные данные, полученные авторами при токовой перегрузке медного *однопроволочного* проводника.

В пособии отмечается, что «данные таблицы 1 также могут быть использованы при оценке пожарной опасности аварийных процессов КЗ и перегрузки. В этом случае их целесообразно использовать в совокупности с результатами, полученными при расчете возможности возгорания горючих материалов, расположенных в зоне протекания аварийного режима, при определении времятоковых характеристик автоматов защиты и т. д.».

Согласно ПУЭ<sup>2</sup> допустимый длительный ток для проводов с резиновой и поливинилхлоридной изоляцией с медными жилами определяется сечением токопроводящей жилы, количеством многожильных проводов, проложенных в одной трубе, и способом прокладки (открыто, в одной трубе).

В свою очередь, допустимый длительный ток для проводов с медными жилами с резиновой изоляцией в металлических защитных оболочках определяется сечением токопроводящей жилы, количеством одножильных и многожильных (двухжильных, трехжильных) проводов и способом их прокладки (в воздухе, в земле). Поэтому все показатели таблицы должны изменяться с учетом этих факторов. Влияние диаметра токопроводящей жилы на время начала появления дыма из его изоляции и «разделение проводника» иллюстрирует следующий пример [11]. Резиновая изоляция провода марки ПРГ сечением 10 мм<sup>2</sup> начинает дымиться при кратности перегрузки 6 через 85 секунд, а токопроводящая жила перегорает через ~150 секунд. Таким образом, параметры («появление дыма», «разделение проводника» и др.), фиксируемые при различных перегрузках для проводов с различным диаметром токопроводящей жилы, природой изоляции, способом прокладки, будут отличаться от данных, приведенных в таблице 1. Поэтому представленные в ней данные без указания перечисленных факторов неинформативны.

Необходимо особо отметить, что в таблице 1 отсутствует весьма важный признак аварийного режима в проводнике – воспла-

<sup>2</sup> Правила устройства электроустановок. 6-е изд. перераб. и доп. М.: Энергоатомиздат, 1985. 640 с.

**Таблица.** Экспериментальные данные, полученные при моделировании токовой перегрузки различной кратности на медном однопроволочном проводнике [10]

**Table.** Experimental evidence obtained when simulating current overload of different multiplicity on a copper single-wire conductor [10]

| Кратность | Выброс металла | Время, с.*     |                       |                       | Признаки на проводнике |         |           |       |
|-----------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|---------|-----------|-------|
|           |                | Появление дыма | Карбонизация изоляции | Разделение проводника | Фрагментация**         | Вздутия | Утолщения | Шейки |
| 2         | нет            | 60             | нет                   | нет                   | нет                    | нет     | нет       | нет   |
| 3         | нет            | 40             | 120                   | нет                   | нет                    | нет     | нет       | нет   |
| 4         | нет            | 20             | 40                    | нет                   | нет                    | нет     | нет       | нет   |
| 5         | нет            | 15             | 28                    | 60                    | 1                      | ед.     | нет       | нет   |
| 6         | нет            | 10             | 19                    | 28                    | 2                      | ед.     | нет       | нет   |
| 7         | нет            | 8              | 14                    | 19                    | 1                      | ед.     | ед.       | ед.   |
| 8         | нет            | 8              | 11                    | 13                    | 1                      | ед.     | ед.       | ед.   |
| 9         | есть           | 5              | 8                     | 10                    | 1                      | множ.   | ед.       | ед.   |
| 10        | есть           | 4              | 6                     | 8                     | 1                      | ед.     | ед.       | ед.   |
| 11        | есть           | 3              | 6                     | 8                     | 2                      | множ.   | нет       | нет   |

\*Время определяется с момента возникновения в проводнике сверхтока

\*\*Количество точек, в которых произошло разделение проводника

менение его изоляции. Так, при перегрузке кратностью 4, согласно таблице, через 20 секунд появляется дым, а через 40 секунд происходит карбонизация изоляции, но не ее воспламенение. В то же время, согласно работе [12], при той же кратности перегрузки медных проводов с резиновой изоляцией марок ПР-500 сечением 1,5 мм<sup>2</sup> и ПР-380 сечением 2,5 мм<sup>2</sup> и 4 мм<sup>2</sup> изоляция воспламеняется.

В таблице 1 отсутствует еще один важный признак – оплавление проводников, при котором начинается поглощение медью кислорода из окружающей их среды. Этот процесс при кратности тока перегрузки, равной 4, в таблице 1 не фиксируется. Однако, из рисунка 24б, приведенного в пособии, следует, что при той же кратности перегрузки проводник оплавляется (рис. ниже). При этом содержание кислорода в оплавлении составляет 0,25–0,31 %.

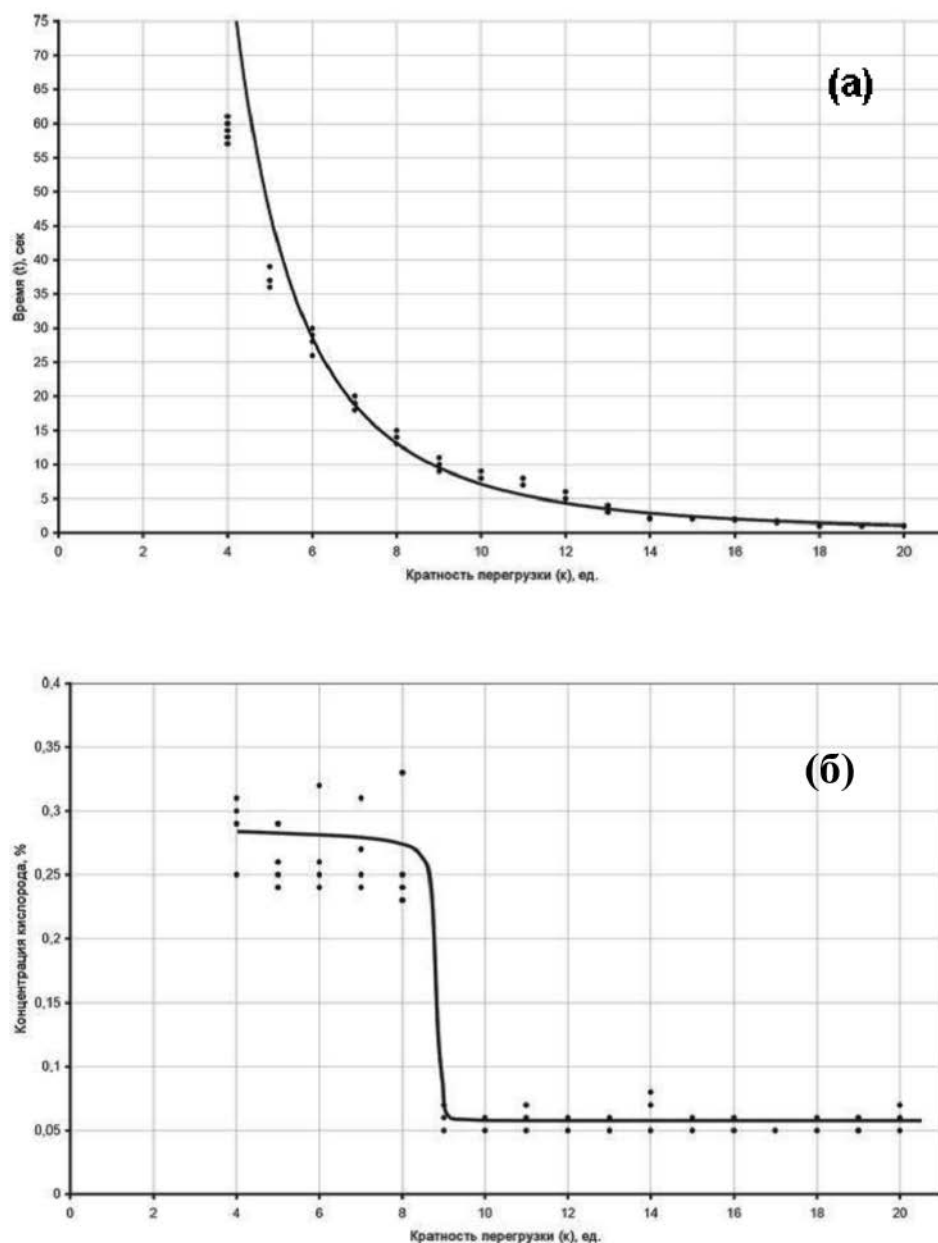
Из таблицы 1 в обсуждаемом пособии видно, что при токовой перегрузке провода до 4, кроме признаков повреждения изоляции (появления дыма, карбонизации), не возникает разделения токопроводящей жилы на части (фрагментации) или ее де-

формации (образования вздутий, утолщений, шеек). При кратности перегрузки 5 имеет место разделение проводника в одной точке (на две части) и образование на жиле единичного вздутия.

Однако это не соответствует данным, представленным на графиках, приведенных в пособии [10] (см. рис.). Согласно графику (а), уже при 4-кратной токовой перегрузке имеет место разрыв проводника (в пяти экспериментах, судя по графику), при этом в образующихся оплавлениях содержание кислорода находится в пределах 0,25–0,31 %, что считается свойством, характерным для оплавлений, возникающих при ПКЗ<sup>3</sup>. Заметим, что на с. 70 пособия отмечено: «Прохождение сверхтока по электрической цепи при перегрузке высокой кратности (более 3–4) может приводить к разрыву и оплавлению проводника (проводников) в нескольких местах». Таким образом, результаты опытов, приведенные в таблице 1 и на графиках, не совпадают.

В пособии указывается: «...оплавления, образовавшиеся на конце проводника в результате воздействия токовой перегрузки,

<sup>3</sup> Первичное КЗ.



**Рис.** Изменение параметров в зависимости от кратности токовой перегрузки: (а) – зависимость времени от начала воздействия сверхтока на проводник до момента его разрыва; (б) – зависимость концентрации кислорода в зоне оплавления [10]

**Fig.** Changing of parameters depending on current overload multiplicity: (a) – time dependence on the start of overcurrent impact on the conductor to its rupture; (b) – oxygen concentration dependence in melting zone [10]

как правило, имеют четко выраженные границы и по внешнему виду мало отличаются от оплавлений, возникших под действием электрической дуги при КЗ» (с. 14). Для всех представленных в пособии микроструктур оплавлений медных проводников (раздел «Признаки, характерные для токовой перегрузки более 3–4-кратной» отмечено лишь, что все они образовались при кратности более 3–4 (см. рис. 25 пособия); не приведены и размеры оплавленных жил. Отсутствие

точного значения кратности перегрузки позволяет полагать, что микроструктуры, приведенные в пособии (рис. 25 пособия), были зафиксированы для оплавлений медных проводников, изъятых с мест пожаров, а не полученных в результате экспериментов. Однако, по нашему мнению, именно структуры, полученные в четко поставленном эксперименте, могут позволить специалисту путем сопоставления их со структу-



рами оплавлений жил, изъятых на месте пожара, оценить природу аварийного режима.

Как следует из таблицы 1 и текста пособия [10], только в довольно узком диапазоне перегрузок (от 4 до 8-кратной) в образующихся оплавлениях зафиксировано повышенное содержание кислорода (больше 0,2 % – см. рис.), характерное для оплавлений, образующихся, как принято считать, при ПКЗ.

При токовых перегрузках от 9-кратной и более содержание кислорода в образующихся на медном проводнике оплавлениях оказывается близким к 0,05% (рис. 24 б), что близко к его концентрации в исходном металле и оплавлениях, характерных, как принято считать, для ВКЗ<sup>4</sup>.

В пособии [10] также отмечено, что форма зерна в оплавленных зонах медного проводника при токовой перегрузке более 3–4-кратной может быть дендритной, вытянутой (столбчатой) или равноосной. Таким образом, при сверхтоках, обеспечиваемых перегрузкой более 9-кратной, создаваемой подключением к сети потребителей с излишней мощностью или коротким замыканием, возможны ситуации, когда оплавление будет содержать минимум кислорода при наличии равноосных зерен в его структуре, что позволяет идентифицировать КЗ, происшедшее до пожара, как вторичное короткое замыкание.

Отметим, что плавление медных проводников токами при 4-кратной перегрузке не подтверждается данными иных источников, из которых следует, что ток плавления медного проводника, например, диаметром 1,79 мм (с сечением площадью около 2,5 мм<sup>2</sup>) составляет примерно 190 А [13] при коэффициенте перегрузки  $190/30 = 6,33$  (30 А – допускаемый ПУЭ длительный ток для проложенного открыто медного провода).

Заметим также, что в реальных ситуациях создание во внутриквартирной электросети даже 4-кратной перегрузки крайне проблематично. Так, при весьма обычном в помещениях сечении жил силовой проводки 2,5 мм<sup>2</sup> 4-кратная ее перегрузка наступает при силе тока 120 А, когда в сеть одновременно включены электропотребители общей мощностью более 26 кВт (например, 13 электрических обогревателей мощностью 2 кВт). Кроме того, как следует из табл. 1 в пособии, уже при 3-кратной токовой перегрузке менее чем через минуту начинает

разлагаться изоляция электропроводов с образованием дыма, что трудно не заметить пользователю, допустившему подключение столь значительной избыточной мощности.

Рассмотрим таблицы в «Приложении» к пособию (с. 61–63), озаглавленные «Признаки, характерные для оплавления медных проводников различной природы», в которых, как можно полагать, синтезированы все рекомендации пособия [10]. В таблицах под общим названием «Признаки оплавления проводников» представлены признаки аварийных режимов: КЗ, перегрузки с кратностью >3–4 и внешнего теплового воздействия. К сожалению, не приведены их характеристики и условия, в которых они реализованы. Так, для КЗ необходимо было указать, является ли оно ПКЗ или ВКЗ, следует ли за ним отжиг, т. е. внешнее тепловое воздействие, длительность последнего, его температуру и ее изменение во времени, а также многое другое. Непонятна дифференциация признаков «оплавления» проводников при указанных аварийных режимах и внешнем тепловом воздействии без учета последствий «перегрузки» и «внешнего теплового воздействия». Как известно, они могут приводить к КЗ, причем в первом случае к ПКЗ, а во втором – к ВКЗ. В связи с этим интересно замечание, сделанное в работе [14]: «...совсем не значит, что методика ВНИИ МВД дает исчерпывающие ответы на все вопросы, связанные с исследованием кабельных изделий с медными жилами. Она позволяет решать вопрос только в тех случаях, когда причиной разрушения проводника явилось короткое замыкание или термическое воздействие. При этом не конкретизируется, что термическое воздействие может быть вызвано не только пожаром, но и эксплуатацией проводника при повышенной токовой нагрузке». Таким образом, один из авторов методики ВНИИ МВД [3] утверждает, что она не позволяет дифференцировать признаки внешнего теплового воздействия и перегрузки.

В пособии отсутствует четкое определение понятий перегрузки и внешнего теплового воздействия. Они рассматриваются без учета их возможных последствий, что недопустимо.

Под «термином» (от лат. *terminus* – предел, граница) понимается слово или словосочетание, которое точно определяет понятие и его соотношение с другими понятиями в границах специальной сферы. В со-

<sup>4</sup> Вторичное КЗ.

ответствии с ГОСТ 18311-80<sup>5</sup>, распространяющимся на все виды электротехнических изделий, перегрузка представляет собой «превышение фактического значения мощности или тока электротехнического изделия (устройства) над номинальным значением».

В работе [15] приводится более полное определение этого термина: «Режим перегрузки электропроводок (перегрузка) – вид аварийного режима, возникающего вследствие неправильного выбора, включения или повреждения потребителей, в результате чего проходящий в кабельном изделии суммарный ток превышает его номинальное (допустимое длительное) значение... Основным принципиальным признаком, по которому КЗ следует отличать от перегрузки, является момент нарушения изоляции в процессе аварийного режима: при КЗ нарушение изоляции является причиной аварийного режима, а при перегрузке – его возможным следствием».

Не рассматривая КЗ как следствие «перегрузки» и «внешнего теплового воздействия», признаки обнаруженных после пожара проводников, указанные в таблице (с. 61–63) «Приложения» к пособию, не представляют практического интереса и приводят к экспертным ошибкам.

Так, в таблице (с. 61) отмечается, что признак «локальное сплавление двух проводников» «обязательно отсутствует» при перегрузке с кратностью более 3–4, что характерно только для однопроводной системы, использование которой крайне ограничено (например, при экспериментальной оценке горючести изоляции проводов). При наличии реальной двухпроводной системы перегрузка с кратностью более 3–4 приведет к горению изоляции, КЗ и, как следствие, к оплавлению жил.

Имеются также противоречия между содержанием текста пособия и данными таблицы. Вот некоторые из них. В таблице (с. 63) указано, что форма зерна в оплавлении, возникшем при перегрузке ( $K > 3-4$ ), дендритная. В то же время на с. 47 пособия указано: «Форма зерна в оплавленных зонах медного проводника при токовой перегрузке более 3–4 может быть дендритной, вытянутой (столбчатой) или равноосной». Этот факт подтверждается микроструктурами, представленными на рис. 25 пособия, причем форма зерна может быть равноосной не

только при содержании кислорода в оплавлении 0,05 %, но и при содержании кислорода 0,39 % и более. Наличие равноосной структуры при содержании кислорода в оплавлении 0,05 %, что также возможно, по данным таблицы (с. 63), при перегрузке ( $K > 3-4$ ), может предопределить согласно методическим рекомендациям [3] вывод о ВКЗ, обусловленном внешним тепловым воздействием. Таким образом, опираясь на пособие, нельзя отличить режим перегрузки от внешнего теплового воздействия.

В таблице (с. 61) указывается, что признак «рядом расположенные 2 и более оплавлений» «обязательно отсутствует» при перегрузке кратностью более 3–4. В то же время на с. 70 утверждается обратное: «Прохождение сверхтока по электрической цепи при перегрузке высокой кратности (более 3–4) может приводить к разрыву и оплавлению проводника (проводников) в нескольких местах».

Отметим, что в таблице (с. 61–63) отсутствуют признаки ПКЗ и ВКЗ, которые рассматриваются в тексте пособия, хотя, как известно, внешнее тепловое воздействие, в том числе и пожара, может приводить к ВКЗ, а перегрузка к ПКЗ. На с. 63 указано, что в оплавлении концентрация кислорода при КЗ, перегрузке (более 3–4) и внешнем тепловом воздействии может быть одинаковой (0,05 %). Таким образом, содержание кислорода в оплавлениях медных проводников после аварийных режимов не является дифференцирующим признаком, что отмечалось еще в работе Г.И. Смелкова и П.А. Фетисова [7]. В этой же таблице указано, что при КЗ и перегрузке значение этого параметра может быть выше 0,05 %. Вместе с тем соавторы анализируемого пособия в другой работе [8] отмечают, что это значение концентрации кислорода может быть при ПКЗ и ВКЗ, т. е. в последнем случае и при внешнем тепловом воздействии. Высказывают они сомнение и в отношении четкого разделения структур, указанных для КЗ, перегрузки и внешнего теплового воздействия в той же таблице.

На с. 65 пособия отмечается, что «условия, в которых может оказаться проводник на стадиях возникновения и развития пожара, очень разнообразны». Однако характеристики условий возникновения аварийных режимов в электропроводке и последующего воздействия на нее возникшего пожара в пособии не рассматриваются. Очевидно, в связи с этим в подрисуночных подписях по-

<sup>5</sup> ГОСТ 18311-80. Изделия электротехнические. Термины и определения основных понятий.

события отсутствуют такие сведения, как характеристики проводников (диаметр, природа изоляции и др.), условия перегрузки и КЗ (значения сверхтока, характеристика атмосферы, в которой происходил аварийный режим, и др.), условия внешнего теплового воздействия (температура, ее изменение во времени, длительность и др.).

Согласно пособию «объектами экспертного исследования могут быть медные кабельно-проводниковые изделия, однопроволочные и многопроволочные, одножильные и многожильные медные проводники (в том числе луженые), а также кабельные изделия площадью поперечного сечения более 0,3 мм<sup>2</sup>, проложенные открытым или закрытым способом». Поскольку в пособии четко не оговорена область его применения, можно полагать, что его рекомендации относятся ко всем вышеуказанным изделиям. Однако признаки аварийных режимов и их причинно-следственная связь с пожаром совокупности этих разнообразных по характеристикам и способам прокладки проводников в пособии не рассматриваются.

В пособии утверждается, что повышенное содержание кислорода (> 0,05 %) в оплавлении медных проводников возможно только при воздействии на них сверхтока, вызванного КЗ или перегрузкой (более 3–4-кратной). В оплавлении же, образовавшемся в результате внешнего теплового воздействия пожара, содержание кислорода составляет 0,05 %, и для него характерны равномерность структуры по всей площади шлифа в виде крупных равноосных зерен и, соответственно, отсутствие видимой границы между оплавлением и проводником. Однако данное утверждение противоречит экспертной практике.

Так, после пожара на одном из объектов был изъят фрагмент электрического кабеля длиной около 5 м. В исходном состоянии жила кабеля представляла собой сложный проводник, состоящий из центральной медной жилы диаметром 6 мм, который снаружи был оплетен шестнадцатью медными жилами диаметром 2 мм. На изъятном фрагменте кабеля были обнаружены следы длительного и интенсивного воздействия высокой температуры, значительно выше температуры плавления меди (1083 °C). Об этом свидетельствовали сплавление соседних жил кабеля, полное сплавление проводников оплетки (диаметром 2 мм), уменьшение их поперечного сечения на 30–60 % по сравнению с исходным, подтеки металла

в сочетании с сильнейшей поверхностной эрозией проводников. Все эти признаки присутствовали на значительном протяжении жилы кабеля. При проведении пожарно-технической экспертизы в экспертном учреждении было обнаружено, что в одном из концевых оплавлений поврежденного кабеля содержание кислорода существенно больше 0,05 %, что дало экспертам возможность сделать вывод о ПКЗ в кабеле и причине возникновения пожара. Однако с учетом обстоятельств дела данный вывод был поставлен следствием под сомнение, и была назначена повторная экспертиза. Для объективности и учитывая квалификацию специалистов, металловедческое исследование кабеля было назначено сотрудникам кафедры металловедения цветных металлов МИСиС. В результате проведенных ими исследований оплавлений кабеля, включая подтеки, явно сформировавшиеся под действием тепла пожара и под влиянием поля массовых сил (об этом свидетельствует их форма, близкая к конусообразной – наподобие сосулек), было установлено, что содержание в них кислорода существенно выше 0,05 %<sup>6</sup>. Таким образом, проведенные специалистами МИСиС исследования показали, что и для оплавлений медных проводников, возникших под действием тепла пожара, могут быть получены признаки, характерные, как принято считать, для ПКЗ.

С учетом вышесказанного можно сделать вывод о том, что в пособии [10] отсутствует четкое изложение совокупности признаков причастности к пожарам аварийных режимов в медных проводниках, а также подробное представление методик, параметров и результатов моделирования этих режимов, позволивших авторам обосновать выбранную ими и указанную совокупность (см. таблицы на с. 61–63). Кроме того, в этих рекомендациях не рассмотрены граничные условия их применения и погрешности получаемых результатов.

Отсутствие же в пособии изложения методик, параметров, сценариев аварийных режимов и результатов их моделирования не позволяет пользователям этих рекомендаций оценить их достоверность самостоятельно.

В связи с указанными замечаниями учебное пособие ЭКЦ МВД России «Экс-

<sup>6</sup> Следует заметить, что эту особенность оплавлений, образовавшихся под действием тепла пожара, отмечали и авторы тезисов доклада [8].

пертное исследование медных проводников, изымаемых с места пожара» [10] не может служить методикой для производства судебной пожарно-технической экспертизы, а методические материалы МВД и МЧС по установлению причинно-следственной связи между аварийными режимами в электропроводке с медными проводниками и возникновением пожара нуждаются в существенной доработке. Прежде чем создавать учебное пособие, необходимо

отработать методику определения причинно-следственной связи аварийных режимов в электропроводке с пожаром и смоделировать условия возникновения этих режимов в результате пожара и до его возникновения с последующим развитием горения вещной обстановки. Это исключительно сложная и многовариантная задача, решение которой до сих пор не представлено ни в одном из изданных методических материалов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Применение инструментальных методов и технических средств в экспертизе пожаров. Сб. метод. рекомендаций / Под ред. И.Д. Чешко и А.Н. Соколовой. СПб.: С.-Петербург. филиал ФГУ ВНИИПО МЧС России. 2008. 279 с.
2. Таубкин И.С., Саклантий А.Р. О методических материалах по установлению причинно-следственной связи между аварийными режимами в электропроводке с медными проводниками и возникновением пожара. Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Том 13. № 3. С. 38–46. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-3-38-46>
3. Митричев Л.С., Колмаков А.И., Степанов Б.В., Россинская Е.Р., Вртанесьян Э.В., Зернов С.И. Исследования медных и алюминиевых проводников в зонах короткого замыкания и термического воздействия. Метод. рекомендации. М.: ВНИИ МВД СССР, 1986. 44 с.
4. Граненков Н.М., Зернов С.И., Колмаков А.И., Пеньков В.В., Соколов Н.Г., Степанов Б.В., Таубкин И.С., Чешко И.Д. Экспертное исследование металлических изделий (по делам о пожарах). Учебное пособие / Под ред. А.И. Колмакова. М.: ЭКЦ МВД России, 1993. 104 с.
5. Струков В.М., Зернов С.М. Экспертное исследование изымаемых с мест пожаров электротехнических изделий с трубчатыми нагревательными элементами: учебное пособие. М.: ЭКЦ МВД РФ, 1996. 54 с.
6. Таубкин И.С. О допустимости признаков «первичного» и «вторичного» коротких замыканий в качестве доказательств времени возникновения пожара // Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. Вып. 1. М.: ВНИИТИ РАН, 2001. С. 123–133.
7. Смелков Г.И., Фетисов П.А. Возникновение пожаров при коротких замыканиях в электропроводах. М.: Стройиздат. 1973. 78 с.
8. Мокряк А.Ю., Чешко И.Д. Актуальные проблемы экспертного анализа медных проводников после пожара // Тезисы докладов XXIV Международной научно-практической конференции по проблемам пожарной безопасности, посвященной 75-летию создания

#### REFERENCES

1. Cheshko I.D., Sokolova A.N. (eds.) *The use of instrumental techniques and equipment in forensic fire investigation. Collected methodological recommendations*. St. Petersburg: St. Petersburg. Branch of FGU VNIIPPO MChS Rossii. 2008. 279 p. (In Russ.)
2. Taubkin I.S., Saklantiy A.R. Methodological Resources for Investigating the Failure Status of Electrical Wiring with Copper Conductors as the Cause of Fire. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2018. Vol. 13. No. 3. P. 38–46. (In Russ.) <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-3-38-46>
3. Mitrichev L.S., Kolmakov A.I., Stepanov B.V., Rossinskaya E.R., Vrtanes'yan E.V., Zernov S.I. *Examination of copper and aluminum conductors in short-circuit and thermal loading zones: Methodological recommendations*. Moscow: VNII MVD SSSR, 1986. 44 p. (In Russ.)
4. Granenkov N.M., Zernov S.I., Kolmakov A.I., Pen'kov V.V., Sokolov N.G., Stepanov B.V., Taubkin I.S., Cheshko I.D. *Forensic examination of metal articles. A manual (for fire investigators)*. Moscow: EKTs MVD Rossii, 1993. 104 p. (In Russ.)
5. Strukov V.M., Zernov S.M. *Forensic examination of electrical equipment with sheathed heating elements recovered from the fire scene: A manual*. Moscow: EKTs MVD RF, 1996. 54 p. (In Russ.)
6. Taubkin I.S. Admissibility of “primary” and “secondary” short circuit evidence as proof of the time of ignition. *Problems of safety in emergency situations*. Moscow: VINITI RAN, 2001. Issue 1. P. 123–133. (In Russ.)
7. Smelkov G.I., Fetisov P.A. *The occurrence of fires in the short-circuit in wiring*. Moscow: Stroizdat, 1973. 78 p. (In Russ.)
8. Mokryak A.Yu., Cheshko I.D. Current issues in post-fire forensic analysis of copper conductors. *Abstract for the XXIV International Conference on the Problems of Applied Fire Safety marking the Institute's 75th anniversary*. Part 1.



- института. Часть 1. М.: ФБГУ ВНИИПО МЧС России, 2012. С. 378–381.
9. Колмаков А.И., Степанов Б.В., Зернов С.И., Россинская Е.Р., Соколов Н.Г. Диагностика причин разрушения металлических проводников, изъятых с мест пожара. Метод. рекомендации. М.: ЭКЦ МВД РФ, 1992. 29 с.
  10. Мокряк А.Ю., Пеньков В.В., Чешко И.Д., Шулгин С.О., Парийская А.Ю., Колмаков А.И. Экспертное исследование оплавленных медных проводников, изымаемых с места пожара. Учебное пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2015. 80 с.
  11. Фетисов П.А., Горшков В.И. Рекомендации по снижению пожарной опасности электрических проводов. М.: ЦНИИПО МОП РСФСР, 1966. 10 с.
  12. Никитин Ю.А. Пожарная опасность бытовых нагревательных электроприборов и электросетей. М.: Росагропромиздат. 1990. 64 с.
  13. Авилина Л.М., Данилов Д.П., Докшина Н.В. и др. Судебная пожарно-техническая экспертиза. Пособие для экспертов, следователей и судей. Часть II. М.: ВНИИСЭ, 1995. 229 с.
  14. Россинская Е.В. Экспертные ошибки, допускаемые при исследовании кабельных изделий // Экспертная практика и новые методы исследования. Вып. 4. М.: ВНИИСЭ, 1991. С. 1–9.
  15. Смелков Г.И. Пожарная опасность электропроводок. М.: ООО «Кабель», 2009. 328 с.
  - Moscow: FBGU VNIPO MChS Rossii, 2012. P. 378–381. (In Russ.)
  9. Kolmakov A.I., Stepanov B.V., Zernov S.I., Rossinskaya E.R., Sokolov N.G. *Diagnosing the cause of deterioration of metal conductors recovered from the fire scene: methodological recommendations*. Moscow: EKTs MVD RF, 1992. 29 p. (In Russ.)
  10. Mokryak A.Yu., Pen'kov V.V., Cheshko I.D., Shul'gin S.O., Pariiskaya A.Yu., Kolmakov A.I. *Forensic examination of melting on copper conductors recovered from the fire scene. A manual*. Moscow: EKTs MVD Rossii, 2015. 80 p. (In Russ.)
  11. Fetisov P.A., Gorshkov V.I. *Recommendations for reducing the fire hazard of electrical wires*. Moscow: TsNIPO MOOP RSFSR, 1966. 10 p. (In Russ.)
  12. Nikitin Yu.A. *Fire hazard of household appliances and electrical networks*. Moscow: Rosagropromizdat. 1990. 64 p. (In Russ.)
  13. Avilina L.M., Danilov D.P., Dokshina N.V., et. al. *Forensic fire examination. Handbook for experts, investigators and judges. Part II*. Moscow: VNIIE, 1995. 229 p. (In Russ.)
  14. Rossinskaya E.V. Errors committed by forensic examiners of cable products. *Forensic practice and new examination methods*. Issue 4. Moscow: VNIIE, 1991. P. 1–9. (In Russ.)
  15. Smelkov G.I. *Fire hazard of electrical wirings*. Moscow: Kabel', 2009. 328 p. (In Russ.)

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

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

**Саклантй Александр Робертович** – к. т. н., ведущий государственный судебный эксперт отдела судебной экспертизы пожаров и взрывов ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России;  
e-mail: oeipiv@mail.ru

#### ABOUT THE AUTHORS

**Taubkin Igor' Solomonovich** – Candidate of Science (Engineering), Principal Research Associate at the Research Methodology Department of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice;  
e-mail: onmo@sudexpert.ru

**Saklantiy Aleksandr Robertovich** – Candidate of Science (Engineering), Lead State Forensic Examiner at the Department of Fire and Explosion Forensic Examination of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: oeipiv@mail.ru

Статья получена 15.11.2018

Received 15.11.2018

## Основные аспекты деятельности Европейской сети судебно-экспертных учреждений на современном этапе

Н.В. Говорина<sup>1</sup>,  С.А. Кузьмин<sup>1,2</sup>,  А.И. Усов<sup>1,2,3</sup>

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

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва 117198, Россия

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

**Аннотация.** Дан обзор основных мероприятий Европейской сети судебно-экспертных учреждений (ENFSI) последнего времени. Ключевым аспектом деятельности ассоциации является участие в работе по претворению в жизнь Плана Совета Европы по созданию единого европейского судебно-экспертного пространства – 2020. Указанная работа ENFSI строится на основе системы целевых грантов Европейского Союза, выдаваемых, как правило, на два года. Рассмотрен ряд пакетных тематических грантов. Представлены результаты деятельности президиума, постоянных комитетов и рабочих групп, а также научные работы, в которых ENFSI является координатором. Кратко анализируется взаимодействие ENFSI с внешними партнерами, прежде всего с участниками Международного судебно-экспертного стратегического альянса, который объединяет все крупные экспертные сети.

**Ключевые слова:** *судебная экспертиза, европейское пространство, сотрудничество, ENFSI*

**Для цитирования:** Говорина Н.В., Кузьмин С.А., Усов А.И. Основные аспекты деятельности Европейской сети судебно-экспертных учреждений на современном этапе // Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Том 14. № 1. С. 116–120. <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-116-120>

## Main Activities of the European Network of Forensic Science Institutes at the Present Stage

Natal'ya V. Govorina<sup>1</sup>,  Sergei A. Kuz'min<sup>1,2</sup>,  Aleksandr I. Usov<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Federation Ministry of Justice, Moscow 109028, Russia

<sup>2</sup> Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow 117198, Russia

<sup>3</sup> Bauman Moscow State Technical University (BMSTU), Moscow 105055, Russia

**Abstract.** The article provides an outline of key events involving the European Network of Forensic Science Institutes. A key aspect of ENFSI activities is participation in the implementation of the European Union Council plan to create an integrated European Forensic Science Area 2020. This work is based on the EU system of direct grants, usually issued for a two-year period. A number of batch themed grants is discussed. The results of the Board, Standing Committee and Working Group activities, as well as scientific projects coordinated by the ENFSI are presented. The interaction of ENFSI with external partners, primarily with members of the International Forensic Strategic Alliance uniting all major expert networks is briefly analyzed.

**Keywords:** *forensic science, European area, cooperation, ENFSI*

**For citation:** Govorina N.V., Kuz'min S.A., Usov A.I. Main Activities of the European Network of Forensic Science Institutes at the Present Stage. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 1. P. 116–120. (In Russ.). <https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-1-116-120>

Анализ последних отчетных публикаций<sup>1</sup> Европейской сети судебно-экспертных учреждений (European Network of Forensic Science Institutes – ENFSI, Сеть) показывает, что ассоциация продолжает функционировать на разных уровнях. Это конференции отдельных экспертных рабочих групп, встречи, в которых принимают участие руководители и члены всех постоянно действующих органов Сети, заседания президиума и постоянных комитетов, научные проекты, взаимодействие с внешними партнерами. ENFSI активно участвовала и в работе по претворению в жизнь плана Совета Европы по созданию единого европейского судебно-экспертного пространства 2020.

Президиум Европейской сети судебно-экспертных учреждений является ее основным исполнительным органом. Он подотчетен членам ENFSI, представители которых встречаются не реже одного раза в год.

Конференция руководителей, представителей учреждений – членов ENFSI, традиционно включает тематическую и деловую часть. Тема встречи 2017 года – «Социальные вызовы судебной экспертизы». Были представлены презентации: «Иммиграция и пограничный контроль», «Биометрия, многомерный мир / проблемы частной жизни» и «Возрастание значимости данных видеоконтроля».

В деловой части конференции были рассмотрены организационные вопросы, связанные с приемом новых членов, утверждением почетных членов организации, выборами президиума, а также определением мест проведения встреч руководителей в ближайшие два года. Экспертная рабочая группа по исследованию пожаров и взрывов, получившая награду как лучшая рабочая группа ENFSI по итогам 2016 года, представила подробный отчет о своей работе. Руководители СЭУ Сети утвердили Стратегический план развития ENFSI на ближайшие три года.

«Целевая группа 2020» представила участникам результаты своей работы и перспективные планы. Было предложено сфокусироваться на трех основных направлениях, координатором которых Европейская комиссия назначила ENFSI:

1) повышение взаимного доверия между организациями ENFSI посредством внедрения и использования разработанных

организацией методических рекомендаций (Best Practice Manuals);

2) стимулирование обмена экспертной информацией из баз данных, аналогичных методологии использования данных по решению Прюм<sup>2</sup>, сфокусировавшись на таких объектах, как оружие и боеприпасы, взрывчатые вещества и наркотики;

3) повышение взаимного доверия посредством увеличения количества профессиональных тестов и тренингов.

План работы на 2017–2018 годы, подготовленный президиумом, обсудили, дополнили и утвердили уже после окончания конференции электронным голосованием. Президиум и постоянные комитеты представили свои годовые отчеты. Были также представлены подробный обзор по прямым грантам Евросоюза и результаты деятельности экспертных рабочих групп, которые составляют функциональную основу ENFSI.

К основным результатам работы 2017 года комитета по качеству и компетенции следует отнести проработку технической структуры рабочих документов и создание их шаблонов. Это обеспечит единообразие документооборота в экспертных рабочих группах. Комитет по качеству и компетенции представил также план разработки новых методических рекомендаций и актуализации ряда действующих документов. В 2017 году были подготовлены новые методические рекомендации по сравнительному исследованию лиц по фотографиям<sup>3</sup> и обновлены методические рекомендации по исследованию мест пожаров<sup>4</sup>. В настоящее время идет обновление методических рекомендаций по судебно-почерковедческой экспертизе<sup>5</sup>. Все методические рекомендации опубликованы на сайте [www.enfsi.eu](http://www.enfsi.eu).

Комитет по качеству и компетенции сделал доступным на сайте ENFSI и на платформе для экспертов в Европоле следующую информацию: список экспертных рабочих групп ENFSI, которые обеспечивают проведение профессиональных тестов и

<sup>1</sup> [http://enfsi.eu/wp-content/uploads/2017/06/ENFSI\\_Annual\\_Report\\_2017\\_RZ\\_ohne-Marken\\_kleiner1.pdf](http://enfsi.eu/wp-content/uploads/2017/06/ENFSI_Annual_Report_2017_RZ_ohne-Marken_kleiner1.pdf)

<sup>2</sup> Prüm Decisions 2008/615/JHA и 2008/616/JHA. Соглашение по усилению международного сотрудничества, особенно в борьбе с терроризмом, трансграничной преступностью и незаконной миграцией, подписали 7 стран в г. Прюм (Германия) в 2005 году. В настоящее время к этому соглашению присоединились 14 стран. Соглашение предусматривает в первую очередь обмен данными по ДНК, отпечаткам пальцев и регистрации транспортных средств.

<sup>3</sup> ENFSI-BPM-DI-01, Vs. 01 – январь 2018.

<sup>4</sup> ENFSI-BPM-FEI-01, Vs. 02 – июнь 2017.

<sup>5</sup> ENFSI-BPM-FHX-01, Vs. 01 – ноябрь 2015.

совместных занятий; список провайдеров тестов, которых предложили члены ENFSI. Данные будут регулярно обновляться и могут быть использованы при планировании работы по обеспечению качества в лабораториях.

Важным событием в деятельности постоянного комитета по исследованиям и разработкам была организация и проведение в октябре 2017 года однодневного семинара в Брюсселе по нестандартной для ENFSI тематике. Семинар прошел в рамках конференции, организованной по завершении проекта, финансируемого грантами седьмой рамочной программы Комиссии Евросоюза «Типовой комплексный экспертный инструментариум при химических, биологических, радиологических и ядерных инцидентах» (Generic Integrated Forensic Toolbox for CBRN Incidents). В конференции приняли участие как многочисленные эксперты в различных областях судебной экспертизы, так и специалисты в области химической, биологической, радиологической и ядерной безопасности. Работа семинара была сфокусирована на преодолении разрыва в знаниях между специалистами в области химических, биологических, радиологических и ядерных угроз и судебными экспертами, а также на повышении осведомленности судебных экспертов о возможностях и проблемах в каждой из дисциплин.

Отметим еще одно важное мероприятие 2017 года – это Форум – управление судебно-экспертной деятельностью, который состоялся 12–17 ноября в Полицейском колледже Университета Тампере (г. Тампере, Финляндия). В соответствии со стратегической целью ENFSI по совершенствованию управления судебно-экспертной деятельностью на форуме была разработана программа подготовки для руководителей лабораторий, которую назвали «Форум – управление судебно-экспертной деятельностью». Цель программы – обеспечение единообразного развития судебной экспертизы в организациях ENFSI, соответствия новым задачам судебной экспертизы в Европе в ближайшие десятилетия, подготовки руководителей СЭУ к решению новых сложных задач.

В 2017 году ENFSI, как и другие крупные экспертные сети (например, Американская академия судебной экспертизы, Сеть руководителей судебно-экспертных лабораторий Австралии и Новой Зеландии, Азиатская судебно-экспертная сеть), уча-

ствовала в международных мероприятиях партнеров по Международному экспертно-криминалистическому стратегическому альянсу (IFSA).

Отдельно отметим взаимодействие ENFSI с Европолом. В августе 2017 года в Федеральном ведомстве уголовной полиции Германии (Висбаден) прошла совместная конференция специалистов по экспертным базам данных, руководителей команд по тематическим проектам гранта 2014 г. и делегации из Европола. Конференция была организована для представителей Европола, чтобы проинформировать их о текущей ситуации по программе «Разработка панъевропейских баз данных в судебной экспертизе» и представить вновь разработанные, а также уже используемые в сообществе ENFSI базы данных. Европол обладает большим опытом в размещении общеевропейских баз данных и, кроме того, прямо упоминается в выводах Совета Европы «О европейском судебно-экспертном пространстве 2020» в качестве ответственного субъекта в «стимулировании обмена криминалистической информацией из баз данных, например, в области оружия и боеприпасов, взрывчатых веществ и наркотиков».

Встреча была расценена всеми участниками как важный шаг на пути к углублению сотрудничества между ENFSI и Европолом. В будущем будет разработан общий стратегический план для обеспечения обмена информацией в важнейших областях.

Официальное признание ENFSI в качестве единого представителя судебно-экспертного сообщества Европы вывело ее отношения с Еврокомиссией на новый уровень. В свете этого важной составляющей деятельности, организуемой ENFSI и целевым образом финансируемой Европейским союзом, стали тематические исследования, разработка и создание единого информационного обеспечения и соответствующих прикладных программных средств, используемых в европейской судебной экспертизе. Такой подход сформировался как следствие принятия Европейской комиссией концепции единого европейского судебно-экспертного пространства и признания ENFSI европейским центром, представляющим судебно-экспертное сообщество Европы.

Указанная работа ENFSI строится на основе системы прямых грантов Европейского союза, реализуемых, как правило, в двухгодичный срок. В 2017 году под эгидой



ENFSI велась работа по нескольким пакетным грантам, каждый из которых включал несколько тематических работ.

Грант 2013 г. «К видению европейской судебной экспертизы 2020» финансировался программой Евросоюза «Предупреждение и борьба с преступностью» (Prevention of and Fight against Crime). Работа была начата 1 января 2015 года и завершена 31 мая 2017 года (сумма гранта более 645 тысяч евро) и включала выполнение шести тематических проектов.

1. Создание и внедрение международных баз данных по горючим жидкостям и веществам.

2. Разработка и внедрение новых аналитических методов и баз данных для определения добавок в топливе и остатках продуктов сгорания.

3. Разработка и внедрение профессионального тестирования в области дактилоскопии.

4. Интеллектуальная оценка: программное обеспечение, основанное на расчете отношения правдоподобия, для поиска в национальных базах данных ДНК с комплексными профилями.

5. ДНК: активное международное сотрудничество в интерпретации судебно-экспертных ДНК-доказательств.

6. Разработка программных пакетов статистического анализа для расчета отношения правдоподобия.

Результаты были одобрены и находятся на стадии внедрения в экспертную практику организаций – членов ENFSI.

Грант 2014 г. «К разработке панъевропейских баз данных в судебной экспертизе» (работы начаты 1 января 2016 года, объем финансирования – более 1,4 млн евро) включает пять тематических проектов, которые во время подготовки отчета ENFSI за 2017 год находились на стадии реализации. В рамках данного гранта разрабатывались следующие тематические направления.

1. «Большие данные» в области судебной экспертизы – технико-экономическое обоснование и проверка концепции.

2. Данные о географическом распространении оружия и следов выстрела в Европе: базы данных, которые позволят экспертам определять их источник происхождения.

3. Европейская система меточных средств и специальных чернил.

4. Экспертная база данных по взрывчатым веществам.

5. Платформа базы данных для комбинирования различных существующих баз данных и исследовательских проектов в области судебной экспертизы документов (коллекции красящих веществ, тонеров, средств защиты документов и т. п.).

Результаты, ожидаемые от реализации перечисленных проектов, существенно расширят возможности конкретных судебно-экспертных организаций за счет объединения национальных информационных систем, а также будут способствовать унификации представления получаемых экспертами результатов.

Начиная с 2016 года Европейская комиссия финансирует проекты ENFSI за счет средств Фонда внутренней безопасности (Internal Security Fund – Police).

Общее содержание этого этапа – формирование унифицированной научно-методической, информационной и дидактической среды деятельности судебно-экспертных организаций в Европе – панъевропейского судебно-экспертного пространства. Эта тематика нашла отражение в названии гранта 2016 года – «Шаги к созданию европейского пространства судебной экспертизы» (объем финансирования – 1,5 млн евро). Данный грант включает десять тематических проектов.

1. Сравнительное тестирование экспертных лабораторий в целях стратегического планирования.

2. Использование метода многомерного анализа (хеометрии) для интерпретации аналитических данных в судебной химии.

3. Проведение совместных тренингов, охватывающих следующие экспертные направления: ДНК-анализ, экспертизу документов, исследование отпечатков пальцев, исследование почерка.

4. Разработка курса обучения специалистов в области визуализации следов пальцев рук.

5. Разработка концепции образования и обучения судебных экспертов в области исследования волос и волокон.

6. Судебно-экспертные инструменты информационных технологий для тестирования и валидации баз данных.

7. Расширение возможностей судебно-экспертной генетической базы данных ДНК для интерпретации профилей секвенирования следующего поколения.

8. Экспертное исследование оцифрованных подписей и рукописных записей: методические рекомендации.

9. Сравнительное исследование почвенных наслоений: методические рекомендации.

10. Выявление (визуализация) следов пальцев на месте происшествия: методические рекомендации.

Все вышеуказанные проекты обсуждались на 30-й ежегодной конференции руководителей экспертных учреждений – членов ENFSI, которая состоялась в мае 2018 года на базе Венгерского института судебной экспертизы (Будапешт, Венгрия).

Первый день конференции по сложившейся традиции был «тематическим». В 2018 году центральной темой стали вопросы создания панъевропейских криминалистических баз данных. Эта работа финансируется, как это было уже сказано выше, через специальный грант Евросоюза. Были представлены результаты деятельности рабочих групп, ответственных за создание баз данных в области исследования взрывчатых веществ, чернил, оружия, документов и др. Затем были рассмотрены вопросы обучения и повышения квалификации сотрудников экспертных учреждений и иных заинтересованных лиц (судей, следователей). В частности, на секциях обсуждались аспекты, связанные с проведением однодневных семинаров, краткосрочных семинаров по узкому кругу вопросов; проблемы, стоящие перед руководителями экспертных учреждений и некоторые другие.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Говорина Наталья Владимировна** – заведующая отделом международного сотрудничества ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: n.govorina@sudexpert.ru

**Кузьмин Сергей Анатольевич** – к. ю. н., ведущий научный сотрудник ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; доцент кафедры судебно-экспертной деятельности Юридического института ФГАОУ ВО РУДН; e-mail: sakuzmin@gmail.com

**Усов Александр Иванович** – д. ю. н., профессор, первый заместитель директора ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; профессор кафедры судебно-экспертной деятельности Юридического института ФГАОУ ВО РУДН; профессор кафедры юриспруденции, интеллектуальной собственности и судебной экспертизы МГТУ им. Н.Э. Баумана, член ААФС; e-mail: a.usov@sudexpert.ru

В деловой части конференции 2018 года были заслушаны отчеты за 2017/18 год руководителей различных подразделений ENFSI, утвержден план дальнейшего развития Сети, внесены изменения в Конституцию ENFSI (в частности, количество членов президиума было увеличено до семи человек). Кроме того, состоялись выборы двух новых членов президиума организации (представителей Турции и Чехии) и ее вице-председателя (представителя Швейцарии), который в 2019 году займет пост председателя ENFSI.

Таким образом, деятельность ENFSI на современном этапе направлена прежде всего на расширение научно-методической базы экспертного производства и обеспечение качественного освоения этой базы экспертным составом.

Подводя итог рассмотрению системы централизованного руководства судебно-экспертной деятельностью в Европе со стороны Еврокомиссии, можно констатировать, что наблюдается последовательное формирование единой системы научно-методических, информационных и организационных подходов к экспертному обеспечению правоприменения на территории всех стран – членов Евросоюза. Нельзя также не отметить эффективность выбранного метода такого руководства, а именно предоставление целевых грантов ENFSI как головному объединению судебно-экспертных организаций Европы.

#### ABOUT THE AUTHORS

**Govorina Natal'ya Vladimirovna** – Head of the Department of International Cooperation, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; e-mail: n.govorina@sudexpert.ru

**Kuz'min Sergei Anatol'evich** – Candidate of Law, Leading Researcher of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; Associate Professor of the Department of Forensic Examination Activities, Law Institute of RUDN University; e-mail: sakuzmin@gmail.com

**Usov Aleksandr Ivanovich** – Doctor of Law, Full Professor, First Deputy Director of the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Russian Ministry of Justice; Professor of the Department of Forensic Examination Activities, Law Institute of RUDN University; Professor of the Law, Intellectual Property and Forensic Science Department, Bauman Moscow State Technical University, member of AAFS; e-mail: a.usov@sudexpert.ru

*Статья поступила 10.01.2019*

*Received 10.01.2019*

## Новые публикации по судебной экспертизе

**Н.В. Фетисенкова, А.А. Игнатьева**

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

**Аннотация.** Представлены переводы рефератов избранных статей, опубликованных в периодических изданиях: **Forensic Science International**, тома 278–279 (2017 г.) и том 254 (2015 г.), издательство Elsevier Ireland Ltd. (Нидерланды) [веб-страница журнала: [www.elsevier.com/locate/forensiint](http://www.elsevier.com/locate/forensiint)] и **Journal of Forensic Sciences**, том 63, номер 3 (2018 г.), издательство Wiley (США) [см. содержание номеров на сайте [www.onlinelibrary.wiley.com](http://www.onlinelibrary.wiley.com)].

## New Publications in Forensic Science

**Natal'ya V. Fetisenkova, Anna A. Ignat'eva**

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

**Abstract.** This section presents translated abstracts of selected papers that appeared in the following periodicals: **Forensic Science International**, volumes 278–279 (2017) and volume 254 (2015), Elsevier Ireland Ltd. (Netherlands) [journal homepage: [www.elsevier.com/locate/forensiint](http://www.elsevier.com/locate/forensiint)], and **Journal of Forensic Sciences**, volume 63, number 3 (2018), Wiley (USA) [available online at: [www.onlinelibrary.wiley.com](http://www.onlinelibrary.wiley.com)].

**Влияние встречного и фронтального углов на признаки динамических следов инструментов** [Garcia D.L., Pieterman R., Baiker M. Influence of the axial rotation angle on tool mark striations. *Forensic Sci. Int.* 2017. Vol. 279. P. 203–218. <https://doi.org/10.1016/j.forensiint.2017.08.021>]

Угол поворота влияет на геометрические признаки динамических следов инструментов. Чем больше угол поворота инструмента вокруг оси при воздействии на следовоспринимающую поверхность, тем плотнее взаимное расположение царапин и других структурных деталей в следе. Это усложняет задачу сравнительного исследования следов, отличающихся значениями угла поворота следообразующего объекта.

Экспериментальные следы выполнялись зубилом с углом поворота от 0° до 75° и затем сравнивались при помощи описанного ранее автоматизированного алгоритма<sup>1</sup>. Получен также трехмерный микрорельеф поверхности лезвий зубила для последующего создания их виртуальных следов и оценки возможностей определения встреч-

ного и фронтального угла поворота инструмента.

Анализ наборов данных о следах и следообразующих инструментах показывает, что при увеличении угла поворота происходит потеря информативности вследствие сокращения относительного расстояния между элементами микрорельефа и исчезновения наиболее мелких деталей. При сравнении динамических следов, образованных без вращения инструмента, получены высокие показатели подобия и сходимости результатов; по мере увеличения угла поворота с 0° до 75° наблюдалось их снижение. С увеличением разницы между углами поворота следы необходимо было корректировать, чтобы учесть разную степень сжатия (уплотнения) рисунка. При сжатии до 7,5 % эта операция выполнялась автоматически методом совмещения механоскопических следов. При более значимой степени сжатия размер следов вручную подгонялся под ширину несжатого следа при нулевом угле поворота таким образом, чтобы можно было сравнить совмещенные следы, существенно отличающиеся углом поворота инструмента при воздействии на следовоспринимающую поверхность. При этом показатели сходства и сходимости

<sup>1</sup> Baiker M., Keereweel I., Pieterman R., Vermeij E., van der Weerd J., Zoon P. Quantitative comparison of striated tool marks. *Forensic Sci. Int.* 2014. Vol. 242. P. 186–199.

результатов снижались пропорционально степени масштабирования. Качество оценивалось по степени сходства одних и тех же следов при разных уровнях детализации. При угле поворота менее 75° динамические следы достаточно надежно отображали микрорельеф на уровне до 100 мкм. Сходство элементов микрорельефа при уровне детализации ниже 100 мкм зависело от угла поворота: максимальное сходство наблюдалось при наименьших его значениях, минимальное – при наибольших. Стабильно высоких показателей сходства между динамическими следами независимо от угла поворота инструмента можно добиться, отфильтровав детали рельефа размерностью менее 100 мкм, что позволяет сравнивать следы при угле поворота до 75°. На последнем этапе полученные виртуальные модели рельефа следов с поворотом сравнивались с экспериментальными следами. Сходство между виртуальными и экспериментальными следами сохранялось высоким при значениях угла поворота до 60°, после чего начинало снижаться из-за потери качества обоих следов. Определение угла поворота инструмента по динамическим следам возможно при определенных условиях с точностью до  $2,667 \pm 0,577^\circ$ , если угол поворота не превышает 45°.

**Усовершенствованный алгоритм сравнительного исследования следов орудий и инструментов** [Hadler J.R., Morris M.D. An Improved Version of a Tool Mark Comparison Algorithm. *J. Forensic Sci.* 2018. Vol. 63. No. 3. P. 849–855. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13640>]

В работе Chumbley et al. (2010)<sup>2</sup> описан статистический алгоритм попарного сравнения следов орудий и инструментов. Авторам удалось на эмпирических данных продемонстрировать возможности алгоритма получения четко разделяемых значений сходства для пар следов общего и разного происхождения. В то же время алгоритм имеет два существенных недостатка. Во-первых, в нем отсутствует этап калибровки выборки, то есть уровень ошибки определяется по результатам эмпирического исследования. Во-вторых, использование рандомизированного теста приводит к разным выводам о сходстве при многократном

сравнении одной и той же пары следов. В данной работе представлен усовершенствованный вариант алгоритма, который исключает возможность получения случайных итоговых данных и позволяет более предсказуемо контролировать уровень ошибки. Это достигается путем замены этапа случайного формирования выборки в исходном алгоритме более детерминированной процедурой. Представлен обновленный алгоритм и показана его результативность относительно оригинальной версии при попарном сравнении механических следов заведомо общего и разного происхождения.

**Анализ красителей в криминалистическом исследовании волокнистых материалов и изделий из них (примеры из практики)** [Schotman T.G., Xu X., Rodewijk N., van der Weerd J. Application of dye analysis in forensic fibre and textile examination: Case examples. *Forensic Sci. Int.* 2017. Vol. 278. P. 338–350. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2017.07.026>]

Представлены семь примеров из практики и результаты оценки качества исследований. Во всех случаях состав красителей в образцах волокон и текстильных изделий определялся методом ВЭЖХ-ДМД-МС. Показана возможность определения текстильных красителей в наслоениях микрочастиц волокон, изъятых для проведения криминалистического исследования. Смеси красителей обнаружены во всех образцах, кроме контрольного с карты цветов производителя. Установлено, что анализ красителей повышает доказательственное значение объектов волокнистой природы, поскольку позволяет отличить образцы схожих оттенков, но разные по химическому составу красителей. Кроме того, данный вид исследования повышает надежность результатов экспертизы, т. к. позволяет установить причины цветовых различий между образцами, которые объясняются либо разным пропорциональным соотношением красителей в смесях одинакового состава, либо различным химическим составом смесей.

**Предварительное исследование текстильных волокон для оценки способов удушения или альтернативных случаев, не связанных с нарушением закона** [Schnegg M., Turchany M., Deviterne M., Gueissaz L., Hess S., Massonnet G. A preliminary investigation of textile fibers in smothering

<sup>2</sup> Chumbley L.S., Morris M.D., Kreiser M.J., Fisher C., Craft J., Genalo L.J. et al. Validation of tool mark comparisons obtained using a quantitative, comparative, statistical algorithm. *J. Forensic Sci.* 2010. Vol. 55. No. 4. P. 953–961.



scenarios and alternative legitimate activities. *Forensic Sci. Int.* 2017. Vol. 279. P. 165–176. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2017.08.020>

Как понять, что перенос исследуемых волокон-наслоений произошел в ходе преступления? Возможен ли схожий механизм переноса микрочастиц при выполнении действий, не противоречащих закону? Выяснение фактических обстоятельств события, сопровождавшегося переносом группы волокон-наслоений (независимо от законности действий сторон), – одна из наиболее типичных задач, решаемых в процессе интерпретации вещественных доказательств. Исследование микрочастиц волокон позволяет выстроить аргументацию относительно события, в процессе которого произошел перенос следов-наслоений, при наличии четкого представления о механизме такого переноса. Как формируются и используются данные представления? Каковы определяющие параметры и какие из них поддаются управлению?

В данной работе рассматривается частный случай убийства путем удушения подушкой, в процессе которого произошел перенос частиц волокон на лицо жертвы. Альтернативное объяснение – смерть жертвы во время сна. Предлагается оценка вероятности подобной альтернативной гипотезы, учитывая, что именно так может звучать версия подозреваемого о причинах обнаружения волокон.

Исследованы количество и локализация волокон на лице жертвы в обоих случаях, для оценки результатов использовался байесовский подход. Результаты показали, что количество обнаруженных волокон сильно зависит от износоустойчивости ткани и, следовательно, интенсивности выпадения волокон с ее поверхности. Кроме того, нельзя не учитывать характер и образ движений жертвы, а также силу трения как фактор переноса волокон-наслоений. Для подтверждения криминальной или иной версии попадания волокон на лицо жертвы (т. е. в процессе удушения или ночного сна) можно использовать отношения правдоподобия, рассчитанные по количеству обнаруженных на лице микрочастиц текстильных волокон.

**Вторичный перенос текстильных волокон на сиденья** [Palmer R., Sheridan K., Puckett J., Richardson N., Lo W. An investigation into secondary transfer – the transfer of textile fibres to seats. *Forensic Sci.*

*Int.* 2017. Vol. 278. P. 334–337. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2017.07.035>]

Перенос текстильных волокон может происходить напрямую, от одного лица к другому или от лица на вещную обстановку (первичный перенос), или опосредованно через контакт с промежуточным носителем (вторичный перенос). В расследовании уголовных преступлений, сопровождающихся переносом микрочастиц текстильных волокон, сторона защиты может не подвергать сомнению происхождение изъятых волокон, имеющих значение в контексте расследуемого события, при этом оспаривая конкретные действия, которые могли привести к переносу волокон на исследуемую следовоспринимающую поверхность. В этих случаях рекомендуется экспериментальное изучение процессов переноса и устойчивости следов-наслоений волокнистой природы, имеющих значение в контексте преступления, на конкретном субстрате и при конкретных условиях, для того чтобы оценить относительную вероятность той или иной версии события.

Исследуется вопрос, как время, прошедшее с момента первичного переноса волокон на поверхность одежды, влияет на количество волокон, обнаруживаемых на сиденье в результате вторичного переноса. Экспериментальным путем переносили волокна на сиденье с двух предметов одежды – из хлопковой и полиэстеровой ткани – через 0, 0,5, 2, 6 и 24 часа после первичного контакта. Количество обнаруженных на сиденье микрочастиц фиксировалось отдельно для каждого типа волокон и каждого временного интервала, а затем сравнивалось с количеством волокон, полученным при первичном переносе. Результаты показали, что относительно небольшой процент волокон-наслоений, образующихся при первичном переносе, затем обнаруживался на поверхности конечного следоносителя и их количество снижалось обратно пропорционально временному интервалу между первичным и вторичным переносом. Кроме того, установлено, что вторичный перенос волокон хлопчатобумажной ткани происходит на порядок интенсивнее по сравнению с полиэстеровыми волокнами.

**Роль судебной ботаники в раскрытии преступлений: экспертные средства опровержения ложных показаний о месте происшествия** [Aquila I., Gratteri S., Sacco M.A., Ricci P. The Role of Forensic

Botany in Solving a Case: Scientific Evidence on the Falsification of a Crime Scene. *J. Forensic Sci.* 2018. Vol. 63. No. 3. P. 961–964. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13639>

Судебная ботаника позволяет получать ценную информацию для судебно-медицинских экспертов-патологоанатомов, особенно в процессе исследования места происшествия. В статье описан случай, произошедший с мужчиной, который скончался вскоре после поступления в больницу. На его теле были обнаружены многочисленные следы поражения электрическим током. Показания брата и жены пострадавшего о случившемся вызвали серьезные подозрения у следствия. Был произведен осмотр предполагаемого места происшествия, а также ботанико-морфологическое исследование обнаруженных на теле мужчины фрагментов растительности и посмертное вскрытие. Ботанический анализ выявил наличие фрагментов травянистого растения *Xanthium spinosum*, тем самым подтвердив факт лжесвидетельства о месте происшествия, хотя его подлинное местонахождение оставалось неизвестным. Заключение судебно-ботанической экспертизы в сочетании с косвенными доказательствами и результатами вскрытия позволили установить реальное место происшествия. Эти сведения были приобщены к делу в качестве ключевого доказательства факта дачи заведомо ложных показаний следственным органам.

**Два источника и два вида вещественных доказательств: выявление связи между одеждой, обувью и местом преступления** [Wiltshire P.E.J., Hawksworth D.L., Webb J.A., Edwards K.J. Two sources and two kinds of trace evidence: Enhancing the links between clothing, footwear and crime scene. *Forensic Sci. Int.* 2015. Vol. 254. P. 231–242. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2015.05.033>]

На озелененном участке, обрамляющем оживленный круговой перекресток в г. Данди (Великобритания), было обнаружено тело убитой женщины. По результатам палинологического анализа обуви задержанного подозреваемого получены спектры пыльцы растений и спор грибов, схожие со спектрами образцов с поверхности земли и растительности на месте преступления, а также с одежды жертвы. Источниками палиноморфов с места преступления являются произрастающая *in situ* растительность и частицы уложенной по поверхности

древесной мульчи. Редкая встречаемость конкретных криминалистических маркеров, сложность споро-пыльцевого спектра в целом, применение методов палинологического и микологического анализа позволили установить связь предметов с местом преступления. Подозреваемый был признан виновным в убийстве. Результаты исследования послужили совершенствованию как процедур сбора образцов с места преступления, так и требований к использованию передового опыта для решения идентификационных экспертных задач.

**Анализ разрушения бытового котла в результате физического взрыва (случай из практики)** [Kim E.S. Fracture analysis of tube boiler for physical explosion accident (Case report). *Forensic Sci. Int.* 2017. Vol. 278. P. e1–e7. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2017.07.036>]

Криминалистическая экспертиза материалов и технических причин их разрушения является основным средством расследования аварийных взрывов и разрывов, связанных с материальными и производственными дефектами изделий. Разрыв стенок котла может быть вызван дефектами сварных соединений, коррозией, перегревом или постепенным ухудшением характеристик материалов в процессе эксплуатации и часто сопровождается серьезными разрушениями. Под воздействием внутреннего давления в дефектной топочной камере образуются трещины, что приводит к внезапному испарению насыщенного пара и воды – с тысячекратным увеличением их объема. Сбои в работе топки котла могут приводить к трагическим последствиям. Для предотвращения аварий необходимо систематически проводить технический осмотр и профилактику эксплуатируемых установок. Представлены результаты исследования причин аварии бытового котла методами экспертизы промышленной безопасности. В частности, механизм разрушения котла был установлен методами фрактографии с использованием сканирующего электронного микроскопа и светового микроскопа, а также исследования механических характеристик. Проведен анализ разрушения сварных соединений барабана и топочной камеры. Характер растрескивания определяли в ходе визуального осмотра поврежденных материалов. Микроструктурные изменения – рост зерна и укрупнение карбидных частиц – исследовали с помощью оптиче-

ского микроскопа. Поврежденная поверхность тщательно изучена для установления характера распространения трещин в области сварного соединения топочной камеры. Результаты исследования говорят о том, что аварийный разрыв стенок котла произошел в результате перегрева при чрезмерно низком уровне воды, при этом по мере его нагрева ускорялся процесс разрушения металла.

**Следы подключения USB-накопителей в Windows 10** [Arshad A., Iqbal W., Abbas H. USB Storage Device Forensics for Windows 10. *J. Forensic Sci.* 2018. Vol. 63. No. 3. P. 856–867. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13596>]

Простота использования и значительная емкость USB-устройств объясняют их широкое распространение, но в сочетании с портативностью эти же качества создают дополнительную угрозу безопасности пользовательских и корпоративных данных. При расследовании случаев кражи данных крайне важна такая цифровая информация, как дата и время подключения, а также сведения об устройстве. В работе представлены три набора данных из системного реестра и журнала событий Windows 10, зафиксированных до, во время и после подключения USB-устройства к компьютеру. Проведен анализ трех наборов данных с целью извлечения из реестра и журнала событий Windows доказательственной информации, позволяющей отследить подключение USB-накопителя. Данная работа продолжает серию исследований, посвященных предыдущим версиям Microsoft Windows, и одновременно сравнивает их с более поздней версией Windows 10. Сравнение Windows 8 и Windows 10 не выявило значительных различий, кроме добавления нового подраздела в раздел реестра с данными о подключении USB-накопителей. В то же время обнаружены заметные расхождения при сравнении последней версии с Windows 7.

**Доказательная криминалистическая классификация приложений для общения на базе Windows Phone** [Cahyani N.D., Martini B., Choo K.R., Ab Rahman N.H., Ashman H. An Evidence-Based Forensic Taxonomy of Windows Phone Communication Apps. *J. Forensic Sci.* 2018. Vol. 63. No. 3. P. 868–881. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13624>]

Приложения для общения могут служить важным источником доказательств при проведении судебной экспертизы (например, по делам о торговле наркотиками и терроризме, когда такие приложения используются для заключения сделок и планирования противоправных действий). В рамках данного исследования впервые предложена криминалистическая классификация приложений для общения на базе мобильной операционной системы Windows Phone, разработанная по образцу существующей двумерной криминалистической классификации приложений для Android. Всего проанализировано 30 приложений для Windows Phone, в том числе приложения для обмена мгновенными сообщениями (IM) и IP-телефонии (VoIP). Изучены физически извлеченные цифровые артефакты и определены семь объектов компьютерно-технической экспертизы: список вызовов, чаты, список контактов, геолокация, установленные приложения, служба коротких сообщений (SMS) и учетная запись пользователя. Результаты данной работы могут повысить эффективность и оперативность решения экспертных задач при расследовании преступлений, связанных с использованием приложений для общения на базе Windows Phone.

**Применение трехмерных лазерных сканеров в строительно-технической экспертизе** [Park C., Jeon H., Choi K., Kim J., Park N. Application of 3D Laser Scanner to Forensic Engineering. *J. Forensic Sci.* 2018. Vol. 63. No. 3. P. 930–934. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13632>]

Реконструкция обстоятельств обрушения здания или сооружения выполняется путем построения трехмерной модели события как отдельного этапа строительно-технической экспертизы. Учитывая масштабы и сложность современных строительных объектов, наиболее подходящим инструментом для точной фиксации и хранения информации об их состоянии следует считать лазерное 3D-сканирование. Разобраны два примера применения лазерного 3D-сканера для решения задач строительно-технической экспертизы. В одном случае произошло обрушение опорной конструкции, а другом опрокинулся строительный автокран. В первом случае с помощью трехмерной модели удалось воссоздать все несущие элементы обрушившейся сборной системы строительных лесов, чего прак-

тически невозможно добиться с помощью масштабного измерительного инструмента, например рулетки. Структурный анализ подтвердил точность воспроизведения сборной системы строительных лесов путем сравнения модельных параметров с проектными чертежами, а также позволил выявить допущенные при монтаже наруше-

ния. Во втором случае с помощью лазерного 3D-сканирования удалось определить угол наклона стрелы крана и другие важные количественные параметры для расчета вылета стрелы в момент аварии. В результате было установлено превышение допустимого вылета стрелы для заданной массы груза.

#### **ИНФОРМАЦИЯ О СОСТАВИТЕЛЯХ**

**Фетисенкова Наталья Викторовна** – редактор первой категории информационно-издательского отдела ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: iio@sudexpert.ru

**Игнатьева Анна Александровна** – редактор второй категории, переводчик информационно-издательского отдела ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: iio@sudexpert.ru

#### **CONTRIBUTING EDITORS**

**Fetisenkova Natal'ya Viktorovna** – First Category Editor, Information and Publishing Department, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail: iio@sudexpert.ru

**Ignat'eva Anna Aleksandrovna** – Second Category Editor, Translator, Information and Publishing Department, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation; e-mail: iio@sudexpert.ru



## **ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ**

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В редакцию в электронном виде должны быть предоставлены:

- Отсканированная копия сопроводительного письма с места работы (учебы) автора.
- Отсканированный текст статьи, подписанный всеми авторами.
- Файл с текстом статьи.
- Аннотация (120–250 слов) и ключевые слова.
- Сведения об авторах.

### **ПОДГОТОВКА СТАТЕЙ**

Рукопись должна соответствовать следующим требованиям:

- Статья ранее не публиковалась, а также не представлена для рассмотрения и публикации в другом журнале.
- Оригинальность текста статьи более 75 %.
- Текст статьи представлен в формате документа OpenOffice, Microsoft Word, RTF или WordPerfect.
- Приведены полные интернет-адреса (URL) для ссылок (там, где это необходимо).
- Текст соответствует всем приведенным ниже требованиям оформления статей.

### **СТРУКТУРА И ОФОРМЛЕНИЕ СТАТЬИ**

На первой странице печатается заголовок статьи, инициалы и фамилии авторов, затем под цифровыми индексами для каждого автора указывается место работы/учебы. Ниже идут аннотация и ключевые слова.

Изложение материала статьи должно быть ясным, лаконичным и последовательным. Статья должна быть структурирована и включать рубрики: введение, материалы и методы исследований, результаты исследований и их обсуждение, выводы, благодарности (если есть необходимость; в этом разделе дается информация о финансовой поддержке работы), список литературы. Произвольная структура допустима для теоретических и обзорных статей, но они также должны содержать аннотацию и ключевые слова. Страницы публикации должны быть пронумерованы (расположение – нижний колонтитул, середина страницы).

Текст набирается шрифтом Times New Roman 14-м кеглем через 1,5 интервала, с отступом абзацев 1,25 см. Поля страницы А4: верхнее и нижнее по 2 см, слева – 2,5 см и справа – 1,5 см. Для выделения используется курсив; все иллюстрации, графики и таблицы расположены в соответствующих местах в тексте, а не в конце документа. Объем статьи не должен превышать 20 страниц (включая список литературы, таблицы и рисунки).

Фамилии иностранных авторов приводятся в тексте статьи на русском языке, при этом в скобках следует дать оригинальное написание фамилии. Например: по мнению французского криминалиста А. Бертильона (A. Bertillon).

В тексте ссылка на цитируемый источник приводится в квадратных скобках с указанием его порядкового номера. При наличии нескольких источников они перечисляются в порядке возрастания номеров через запятую, например [3, 5, 8], а если номера идут подряд, то через тире: [3–7]. При ссылке на конкретные страницы источника они приводятся после цифровой ссылки, например: [1, с. 5], [5, с. 10–12]. В тексте должны присутствовать ссылки на все источники, приводимые в списке литературы.

Если сведения о нормативно-правовых актах полностью приводятся в тексте (т. е. полное название закона/кодекса, дата принятия, номер: Федеральный закон от 25 июля 2002 г. № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»), то ссылки на них не даются.

При необходимости используются подстрочные ссылки со сквозной нумерацией (арабские цифры) по всему тексту.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Источники в списке литературы располагаются в порядке их цитирования в тексте. При повторном цитировании источника он приводится под уже присвоенным номером.

В списке литературы приводятся опубликованные работы, имеющие автора(ов), т. е. авторские статьи (доклады, тезисы), книги. Нормативно-правовые акты, архивные документы, «неавторские» интернет-источники, статистические сборники и пр. указываются в постраничных сносках и в списке литературы не дублируются.

При наличии у публикации Doi (Digital object identifier – уникальный цифровой идентификатор в системе CrossRef) он также приводится.

Ссылки на неопубликованные или находящиеся в печати работы не допускаются.

При цитировании статей, опубликованных в российских журналах и при этом имеющих переводные версии на английском языке, желательно указывать выходные данные англоязычных версий.

### Ссылки в списке литературы оформляются следующим образом:

1) **Статья в журнале.** Автор(ы) (фамилия, инициалы). Название статьи // Журнал. Год. Том (Т. или Vol.). Номер (№ или No). Страницы от–до. Doi.

2) **Книга.** Автор(ы) (фамилия, инициалы). Название. Город: Издательство, год. Общее количество страниц.

3) **Статья в сборнике.** Автор(ы) (фамилия, инициалы). Название статьи // Название сборника / Под ред. (Eds.) Инициалы и фамилия. Город: Издательство, год. Страницы от–до.

4) **Тезисы докладов (материалы) конференции.** Автор(ы) (фамилия, инициалы). Название публикации // Название сборника тезисов (как на обложке или титуле сборника). Город: Издательство, год. Страницы от–до.

5) **Автореферат диссертации.** Автор (фамилия, инициалы). Название: автореф: дис. ... канд. (докт.) юрид. наук. Город, год. Общее количество страниц.

7) **Электронная публикация.** Автор(ы) (фамилия, инициалы). Название публикации // Название источника. Год. URL: <http://www...> (дата обращения: дд.мм.гггг).

Если авторов больше 15, то приводятся фамилии и инициалы только первых трех (Сидоров С.С., Иванов И.И., Петров П.П. и др.; Smith A.B., Jones J.J., Brown R.S. et al.).

При указании журнала следует приводить его принятое сокращенное название (Бюллетень Московского общества испытателей природы – Бюл. МОИП, Journal of Biochemistry – J. Biochem.); то же касается и городов (Москва – М., New York – N.Y.).

## ФОРМУЛЫ, ТАБЛИЦЫ, РИСУНКИ

Нумерация формул (сплошная по всей статье) указывается в скобках цифрами (1, 2 и т. д.) с правой стороны. Нумеруются только формулы, на которые есть ссылки в тексте.

Число таблиц, рисунков и фотографий должно быть минимальным (не более пяти суммарно, каждая не более половины листа А4). Не допускается представление одних и тех же материалов в табличной и графической форме. Подписи к рисункам и фотографиям, содержащие расшифровку условных обозначений, приводятся не на самих иллюстрациях, а на отдельной странице в конце рукописи. Они должны быть информативными и понятными без прочтения статьи. Рисунки и таблицы должны иметь порядковый номер, который указывается при ссылке на них в тексте статьи (пример: рис. 1, табл. 2). Если в статье только один рисунок (или одна таблица), то слово «рисунок» («таблица») при ссылке на него в тексте не сокращается и не нумеруется.

Графические иллюстрации и фотографии (желательно черно-белые!) представляются в формате TIFF с разрешением не менее 300 точек на дюйм. В диаграммах предпочтительно использовать заливку черно-белой гаммы разной плотности или контрастную штриховку.

Все статьи рецензируются. Присланные материалы обратно не возвращаются. Редакция оставляет за собой право на редактирование статей, представленных к публикации. Авторы могут присылать свои материалы по электронной почте [tipse@sudexpert.ru](mailto:tipse@sudexpert.ru).

# **ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

Индекс УДК: 343 977  
Объем издания: 15,80 уч. изд. л.  
Подписано в печать: 25.03.2019  
Тираж 200 экз.